

**TRAUMAPERÄINEN KASVU  
INTERVENTIOIDEN YHTEYDESSÄ  
SYÖPÖPOTILAILLA:  
SYSTEMAATTINEN  
KIRJALLISUUSKATSAUS  
RCT-TUTKIMUKSISTA**

Honkonen Annu

PRO GRADU -TUTKIELMA

Hoitotiede

Turun yliopisto

Hoitotieteen laitos

Huhtikuu 2017

TURUN YLIOPISTO  
Hoitotieteen laitos

**HONKONEN, ANNU:** Traumaperäinen kasvu interventioiden yhteydessä  
syöpäpotilailla: systemaattinen kirjallisuuskatsaus RCT-tutkimuksista

Pro gradu -tutkielma, 117 s., 29 liites.  
Hoitotiede  
Huhtikuu 2017

---

## TIIVISTELMÄ

**TAUSTA:** Syöpädiagnoosin saamisella ja syöpähoitojen kokemisella voi olla negatiivisia psykososiaalisia vaikutuksia. Erittäin stressaava ja potentiaalisesti henkeä uhkaava kokemus voi samalla aiheuttaa myös positiivisia psykososiaalisia muutoksia, traumaperäistä kasvua, mikäli kriisi on riittävän voimakas ravisuttamaan yksilön arvoja ja perusolettamuksia elämästä. Yksilö on tällöin pakotettu päästämään irti aiemmista olettamuksistaan ja rakentamaan perustavanlaatuiset arvonsa ja olettamuksensa alusta alkaen uudestaan.

**TARKOITUS:** Kartoittaa mitä interventioita on tutkittu ja millä tavoin traumaperäisen kasvun edistämässä aikuisilla syöpäpotilailla RCT-menetelmin ja onko traumaperäinen kasvu edistynyt näiden interventioiden yhteydessä.

**TUTKIMUSMENETELMÄT:** Systemaattinen kirjallisuuskatsaus RCT-tutkimuksista. Sisäänottokriteerinä randomoidut kontrolloidut tutkimukset (RCT:t), interventioista, joiden yhteydessä on tutkittu traumaperäisen kasvun edistymistä aikuisilla syöpäpotilailla. Kirjallisuushaku toteutettiin neljässä isossa tietokannassa. Tutkimusaineisto analysoitiin systemaattisella kuvailevalla analyysillä.

**TULOKSET:** Mukaan otettiin 21 RCT-tutkimusta jotka tutkivat 22 interventiota. Interventiotyyppejä olivat stressinhallintainterventiot terveystalvonnusinterventiot sekä psykososiaaliset interventiot. Traumaperäisen kasvun edistämisen neljä domainia olivat stressinhallinta, syöpäkokemukseen avoimesti suhtautuminen ja siten uusien näkökulmien huomaaminen, sosiaalinen tuki vertaisilta tai läheisiltä, sekä aktiivinen positiivinen itsestä huolta pitäminen tai muiden auttaminen. Traumaperäisen kasvun edistymistä havaittiin erityisesti ryhmissä kasvotusten toteutettujen stressinhallintainterventioiden yhteydessä.

**PÄÄTELMÄT JA TOIMENPIDESUOSITUKSET:** Interventioiden näyttäisi olevan hyvä sisältää neljää traumaperäisen kasvun edistämisen domainia ja toteutuksessa tulisi suosia kasvotusten toteutettavaa ryhmämuotoa. Traumaperäisen kasvun edistymistä interventioiden yhteydessä tulisi tutkia lisää RCT-tutkimuksilla.

**Asiasanat:** posttraumaattinen kasvu, syöpä, interventio, systemaattinen kirjallisuuskatsaus

UNIVERSITY OF TURKU  
Department of Nursing Science

**HONKONEN, ANNU:** Posttraumatic Growth within Interventions in Cancer Patients: A Systematic Review of RCTs

Master's Thesis, 117 pages, 29 appendix pages  
Nursing Science  
April 2017

---

**ABSTRACT**

**BACKGROUND:** Cancer diagnosis and cancer treatments may cause negative physical and psychosocial outcomes. This extremely stressful and potentially life threatening experience may also shatter ones assumptions of life and values, and force to reconstruct those foundations. Cancer experience may thus along with negative consequences contribute also to positive psychosocial changes, posttraumatic growth (PTG).

**PURPOSE:** To research within what interventions and how has PTG been studied in adult cancer patients and has PTG increased within these interventions.

**METHODS:** Systematic literature review was conducted. Inclusion criteria was as follows: Randomized controlled trials (RCTs) studying PTG within interventions in adult cancer patients. Relevant studies were identified via four major databases. Systematic descriptive analysis was conducted.

**RESULTS:** Total of 21 RCTs (studying 22 interventions) from 969 original database citations were included to the review. Three main intervention types were formed from the interventions in the studies: stress management interventions (n = 13), health coaching interventions (n = 2) and psychosocial interventions (n = 7). Interventions' alleged promoters or moderators of posttraumatic growth divided into four domains: stress management, open and permissive attitude towards cancer experience and thus realizing new point of views, social support and active positive taking care of oneself or others. Positive effects on PTG were mostly detected in stress management interventions delivered in face-to-face group form.

**CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS:** Results show hints of potential effect on PTG of the interventions concerning different approaches to stress management utilizing the four domains promoting PTG and delivered in face-to-face group form. More RCTs are needed to study the effect of interventions on PTG in cancer patients.

Keywords: posttraumatic growth, cancer, intervention, systematic review

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>SYÖPÄ, -POTILAS, INTERVENTIO JA RCT-TUTKIMUS</b>	<b>11</b>
2.1	Syöpä ja syöpäpotilas	11
2.2	Interventio	12
2.3	RCT-tutkimus	13
<b>3</b>	<b>TRAUMAPERÄINEN KASVU</b>	<b>15</b>
3.1	Traumaperäisen kasvun teoreettinen pohja	15
3.2	Traumaperäistä kasvua kuvaavat eri termit	17
3.3	Yksilöllisten ominaisuuksien yhteys traumaperäiseen kasvuun	18
3.3.1	Demografiset taustatekijät	18
3.3.2	Syöpään ja terveyteen liittyvät taustatekijät	19
3.3.3	Luonteenpiirteet	19
3.3.4	Kriisin käsittelyyn sitoutuminen ja sen henkilökohtainen merkityksellisyys	21
3.3.5	Kriisiin liittyvät negatiiviset kognitiot sekä PTSD	21
3.3.6	Selviytymiskeinojen käyttö ja sosiaalinen tuki	24
3.4	Traumaperäisen kasvun esiintyvyys ja aikataulu	26
3.5	Traumaperäisen kasvun mittaaminen	27
3.6	Traumaperäisen kasvun seuraukset ja yhteydet	31
<b>4</b>	<b>TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>TUTKIMUSMENETELMÄT</b>	<b>34</b>
5.1	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	34

5.2	Hakustrategia	35
5.3	Mukaanotto- ja poissulkukriteerit	38
5.4	Hakuprosessi	38
5.5	Mukaan otettujen tutkimusten laadun ja vääristymäriskin arviointi	43
	5.5.1 Satunnaistamisen toteutus	43
	5.5.2 Allokoinnin salaaminen	44
	5.5.3 Sokkouttaminen	44
	5.5.4 Tulosdatan vaillinaisuus	45
	5.5.5 Tulosten valikoiva raportointi	46
	5.5.6 Muut vääristymäriskin lähteet tai muut tutkimuksen laadun riskin lähteet	46
	5.5.7 Kokonaisarvio tutkimusten laadusta ja vääristymäriskistä	47
5.6	Tietojen erottelu tutkimuksista	47
5.7	Aineiston analysointi	48
<b>6</b>	<b>TUTKIMUSTEN KUVAILU</b>	<b>50</b>
6.1	Julkaisutiedot ja otosmäärät	50
6.2	Toteutusmaat ja osallistujien etninen tausta	50
6.3	Osallistujien ikä, sukupuoli ja syöpätyyppi	51
6.4	Osallistujien syöpäaste ja syöpädiagnoosista kulunut aika	52
6.5	Traumaperäisen kasvun määreet	54
6.6	Traumaperäisen kasvun mittarit ja sisäinen reliabiliteetti	55
6.7	Traumaperäisen kasvun mittausajankohdat	59
6.8	Kontrolliryhmälle toteutettu menetelmä	59
<b>7</b>	<b>INTERVENTIOTYYPIT JA TRAUMAPERÄISEN KASVUN EDISTYMINEN</b>	<b>62</b>
7.1	Interventiotyypit	62
7.2	Stressinhallintainterventiot	63
	7.2.1 Kognitiivis-behavioraaliset stressinhallintainterventiot	63
	7.2.2 Mindfulness-interventiot	66

7.2.3	Joogainterventiot	69
7.2.4	Muut stressinhallintainterventiot	70
7.3	Terveysvalmennusinterventiot	72
7.4	Psykososiaaliset interventiot	74
7.4.1	Parisuhdetaitointerventiot	74
7.4.2	Muut psykososiaaliset interventiot	76
<b>8</b>	<b>INTERVENTIOIDEN KÄYTÄNNÖNTOTEUTUS JA TRAUMAPERÄISEN KASVUN EDISTYMINEN</b>	<b>80</b>
8.1	Interventioiden kesto	80
8.2	Interventioiden toteutusmuodot	81
8.3	Interventioiden käytännöntoteuttajat	82
8.4	Interventioiden vaikutuksen pysyvyys	83
8.5	Interventioiden traumaperäisen kasvun edistäjät ja mediaattorit	83
<b>9</b>	<b>YHTEENVETO TRAUMAPERÄISEN KASVUN EDISTYMISESTÄ INTERVENTIOIDEN YHTEYDESSÄ</b>	<b>86</b>
<b>10</b>	<b>POHDINTA</b>	<b>89</b>
10.1	Interventiotyypit ja traumaperäinen kasvu	89
10.2	Neljä domainia traumaperäisen kasvun edistämiseen interventioissa	90
10.3	Traumaperäisen kasvun tutkimisen tavat interventioissa	94
10.4	Tulosten hyödynnettävyys ja yleistettävyys sekä suositukset käytäntöön	95
10.5	Eettisyys, luotettavuus ja rajoitteet	97
10.6	Tulevaisuus ja jatkotutkimusehdotukset	98
10.7	Johtopäätökset	99
	<b>LÄHTEET</b>	<b>101</b>

## **LIITTEET**

- Liite I Taulukko 3. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettujen tutkimusten vääristymäriskin ja laadun arviointi The Cochrane Collaborationin vääristymäriskin arviointityökalua (Higgins & Green 2011) soveltaen.
- Liite II Taulukko 4. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen mukaan valitut tutkimukset.

## **MUUT TAULUKOT JA KUVIOT**

Taulukko 1.	PICOS-parametrit (soveltaen Higgins & Green 2011).	35
Taulukko 2.	Tietokantahakulausekkeet.	37
Taulukko 5.	Traumaperäisen kasvun määreet eri tutkimuksissa.	55
Taulukko 6.	Traumaperäisen kasvun mittarit eri tutkimuksissa.	58
Taulukko 7.	Tutkimusten interventiot tyypiteltyinä.	79
Kuvio 1.	Kirjallisuushaun vuokaavio PRISMA Statementia (Liberati ym. 2009, Moher ym. 2009) mukaillen.	42

*"This cancer is very harmful,  
but it also brings a lot of happiness, really a lot of happiness.  
As far as I'm concerned, I have suffered a lot from this cancer,  
but I have experienced a lot of happiness too,  
and I'm not going to thank this cancer  
because it would be out of place,  
but I'm going to thank life for having opened my eyes  
to things I maybe no longer saw."*

*(Lelorain ym. 2012.)*



## 1 JOHDANTO

Vuonna 2012 maailmassa diagnosoitiin 14,1 miljoonaa uutta syöpädiagnoosia (Ferlay ym. 2015). Syöpädiagnoosimäärien on seuraavien kahden vuosikymmenen aikana ennustettu kasvavan 70 %. Syöpään kuoli maailmanlaajuisesti 8,8 miljoonaa ihmistä vuonna 2015. Syöpä onkin yksi johtavimpia sairastuvuuden ja kuolleisuuden syitä. (World Health Organization 2017a.)

Eri syöpätyypeistä naiset sairastuvat yleisimmin rintasyöpään ja miehet eturauhassyöpään niin Suomessa (World Health Organization. 2017b) kuin maailmanlaajuisestikin (Ferlay ym. 2015). Kehittyneissä maissa oli vuonna 2012 syöpien kuolleisuustilastossa henkilömääräisesti naisilla rintasyöpä kuitenkin vasta toisella sijalla ja miehillä eturauhassyöpä kolmannella sijalla. (Ferlay ym. 2015). Vaikka syöpään sairastumisen maailmanlaajuiset luvut ovat nousussa, ei syöpään kuolla enää yhtä herkästi kuin aiemmin. Tutkittaessa aikajännettä vuodesta 1991 vuoteen 2014 on syöpään sairastuneiden suhteellinen elossaololuku viiden vuoden päästä diagnoosista noussut 25 % sekä Suomessa (Suomen syöpärekisteri 2017) että Yhdysvalloissa (Siegel ym. 2017). Koska suhteellisen henkiinjäämisen luvut ovat jatkuvassa nousussa, on syöpäpotilaiden psykososiaalisen hyvinvoinnin tutkimisessa koettukin paradigman nosto pelkämästä syövän sairastamisesta myös syövästä selviytyjyyteen ja siten henkeäuhkaavasta sairaudesta selviämisen jälkivaikutuksiin (Sutherland 2012).

Syöpädiagnoosi ja syöpään liittyvät hoidot voivat aiheuttaa negatiivisia psykososiaalisia seurauksia ja kokemuksia, mutta voimakkaasti stressaava elämäntilanne – kuten syöpädiagnoosin saaminen – voi toisinaan aiheuttaa ihmisessä samalla myös positiivisia muutoksia. Tällaista ilmiötä on kuvattu traumaperäiseksi kasvuksi. (Tedeschi & Calhoun 1996, Cordova ym. 2001, Tedeschi & Calhoun 2004.) Tutkimuksen fokuksittuminen ainoastaan ahdistuneisuuteen ja huolestuneisuuteen sekä muihin negatiivisiin ilmiöihin ja niiden riippuvuussuhteisiin voi muodostaa epätäydellisen ja potentiaalisesti myös harhaanjohtavan kuvan syöpään sopeutumisesta. (Cordova ym. 2001, Brunet ym. 2010.) Traumaperäisen kasvun on todettu toimivan psykososiaalisena resurssina syöpään sopeutumisessa (Silva ym. 2012b). Traumaperäisen kasvun edistäminen ja sitä

edistämään pyrkivien interventioiden tutkiminen ja niistä kootun tiedon tuottaminen on siten perusteltua, koska traumanjälkeisen kasvuun yhdistyvät myös monet terveyteen liittyvät positiiviset vaikutukset (Cruess ym. 2000, McGregor ym. 2004, Helgeson ym. 2006, Lelorain ym. 2010, Diaz ym. 2014, Groarke ym. 2016).

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tutkia, millä interventioilla ja millä tavoin traumaperäisen kasvun mahdollista edistymistä on tutkittu näiden interventioiden yhteydessä aikuisilla syöpäpotilaille RCT-tutkimuksen menetelmin. Lisäksi tutkitaan, onko traumaperäisen kasvun edistymistä tapahtunut näiden interventioiden käytön yhteydessä kontrolliryhmään verrattuna.

Tutkimuksen tavoitteena on siten tuottaa koottua tietoa näyttöön perustuvan hoitotyön tueksi interventioista, joiden yhteydessä traumaperäinen kasvu on tilastollisesti merkitsevästi edistynyt kontrolliryhmään verrattuna ja siten edistää aikuisten syöpäpotilaiden traumaperäisen kasvun edistymistä näyttöön perustuvan hoitotyön kautta. Kirjoittajan tiedossa ei ole, että systemaattisen kirjallisuuskatsauksen menetelmin olisi aiemmin tutkittu aikuisten syöpäpotilaiden traumaperäisen kasvun edistymistä eri interventioiden yhteydessä tutkivia RCT-tutkimuksia.

## 2 SYÖPÄ, -POTILAS, INTERVENTIO JA RCT-TUTKIMUS

### 2.1 Syöpä ja syöpäpotilas

Syövällä tarkoitetaan yli 100 eri tyypin sairauksia, joissa epänormaalit solut jakautuvat hallitsemattomasti ja voivat tunkeutua läheisiin kudoksiin tai levitä eli metastasoitua muihin kehon osiin veren- tai imunestekierron välityksellä (National Cancer Institute at the National Institutes of Health 2017a). Jotkin syöväät eivät aiheuta kasvainta vaan pysyvät irrallisina soluina, kuten leukemiassa. Useimmat syöväät kuitenkin aiheuttavat kasvaimen, joka on tällöin maligni eli pahanlaatuinen. Jos kasvaimessa ei ole syöpää, on kasvain tällöin benigni eli hyvänlaatuinen. (American Cancer Society 2015, National Cancer Institute at the National Institutes of Health 2017a.)

Syöpä on geneettinen sairaus eli se aiheutuu solujen toimintaa sääteleviin geeneihin tulleista muutoksista. Syöpää aiheuttavia geneettisiä muutoksia voidaan periä, mutta niitä voi ilmetä myös elämän varrella solujen jakautumisen yhteydessä tulleiden virheiden tuloksena tai joidenkin ympäristöaltistusten, kuten tupakansavun kemikaalien tai auringon ultraviolettisäteilyn aiheuttamien DNA-vaurioiden vuoksi. Jokaisen syöpään sairastuneen syöpä on yksilöllinen yhdistelmä geneettisiä muutoksia. Jopa samassa yksittäisessä syöpäkasvaimessa voi esiintyä eri soluissa erilaisia geneettisiä muutoksia. (National Cancer Institute at the National Institutes of Health 2017a.) Syöpää voidaan luokitella eri asteikoilla, pääsääntöisesti luokissa 1–2 syöpä ei ole vielä levinnyt kovin paljoa, kun taas luokissa 3–4 syöpä on levinnyt enemmän. (American Cancer Society 2015.)

Syövän hoitomuotoja ovat useimmiten leikkaus eli syöpäkasvaimen poisto kirurgisesti, kemoterapia eli syöpäsolujen tappamiseen tai kasvun hidastamiseen tarkoitettu lääkehoito suonensisäisesti tai suun kautta, sekä sädehoito syöpäsolujen tappamiseen tai kasvun hidastamiseen sädehoitoa (American Cancer Society 2015, National Cancer Institute at the National Institutes of Health 2017b). Muita syöpähoitoja ovat myös immuunihoito, hormonihoito, kantasolusiirto, sekä täsmähoidot. Joillakin syöpäpotilailla käytetään vain yhtä hoitomuotoa, mutta useimmiten syövän hoidossa yhdistellään eri

hoitomuotoja. (National Cancer Institute at the National Institutes of Health 2017b.) Syöpähoidot voivat aiheuttaa useita eri sivuvaikutuksia, kuten väsymystä, pahoinvointia, kipua, ruokahalun menetystä, ripulia tai ummetusta, hiusten menetystä, keskittymis- tai muistivaikeuksia ja seksuaalisia tai hedelmällisyysongelmia (National Cancer Institute at the National Institutes of Health 2017c). Syövän kokemiseen voikin monesti liittyä ahdistusta ja kärsimystä sekä fyysisen ja psykologisen elämänlaadun heikkenemistä (Silva ym. 2012b).

Potilaalla tarkoitetaan henkilöä, joka parhaillaan saa tai on rekisteröity saamaan lääketieteellistä tai sairaanhoidollista hoitoa (Oxford Dictionaries 2017a). Tässä tutkimuksessa syöpäpotilaalla tarkoitetaan sekä henkilöitä, joilla on syöpädiagnoosi eli he sairastavat parhaillaan syöpää, sekä henkilöitä, jotka ovat jo parantuneet syövästä. Aikuisella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa PsycINFO-tietokannan määritelmän mukaisesti jokaista vähintään 18-vuotiasta henkilöä.

## 2.2 Interventio

Interventiolla tarkoitetaan johonkin puuttumista (Oxford Dictionaries 2017b). Terveystieteissä interventioilla tarkoitetaan toimintaa, jolla pyritään estämään potilaalle koituvaa haittaa tai parantamaan potilaan henkistä, emotionaalista tai fyysistä toimintaa (Mosby's Medical Dictionary 2009a).

Hoitotyön interventiolla tarkoitetaan mitä tahansa hoitajan toimintaa, jossa hoitosuunnitelmaa tai sen yksittäistä osaa implementoidaan käytäntöön. Tämä voi olla esimerkiksi koomapotilaan asennon vaihtoa painehaavojen ehkäisemiseksi tai insuliinin injektointitekniikan opastusta diabeetikolle ennen sairaalasta kotiutumista. Potilas voi tarvita interventiota tuen, lääkityksen tai muun hoidon muodossa. (Mosby's Medical Dictionary 2009b.) Interventiolla tarkoitetaan siten mitä tahansa hoitoa, jonka hoitaja kliiniseen arvionsa ja tietämyksensä perusteella suorittaa edistääkseen potilaalle tai asiakkaalle tavoiteltavaa lopputulosta (Butcher ym. 2013, 2).

Interventio voi sisältää sekä fyysiseen että psykososiaaliseen terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä tavoitteita ja ne voivat olla fyysisesti potilaalle toteutettavia tai potilaan

käyttäytymisen muuttamiseen pyrkiviä. Interventiot voivat olla sairaanhoitoa, ennaltaehkäisemistä tai terveyden edistämistä. Samoin interventio voi olla suunnattu yksilölle, perheelle tai yhteisölle. (Butcher ym. 2013, 2.) Nykyisen lähestymistavan mukaan potilaita ja heidän perhettään pidetään terveydenhoidossa aktiivisina osallistujina heidän oman terveytensä hallinnassa (Gitlin ym. 2016, 5).

Vaikuttaville behavioraalisille eli käyttäytymisen ohjaamiseen pyrkiville interventioille on yleensä tyypillistä intervention eri komponenttien moninaisuus, joista jokainen lähestyy käsiteltävää ongelmaa tai aihetta eri näkökulmasta, koska hoidon kohteena oleva ongelma tai aihekin on usein kompleksinen ja monitahoinen. Samoin vaikuttavalle interventiolle ovat ominaisia myös orientoituminen taitojen opettelemiseen ja ongelmanratkaisuun, joustava toteutus, sisällön ja strategioiden räätälöintimahdollisuudet potilaan yksilöllisyyden huomioon ottaen, sekä teoriapohjaisuus. (Gitlin ym. 2016, 7–8.) Tässä kirjallisuuskatsauksessa interventioille onkin behavioraalisina tyypillistä juuri kompleksisuus ja monikomponenttisuus.

Terveydenhuollossa tulisi käyttää näyttöönperustuvia käytäntöjä, jotka on testattu korkealaatuisella tutkimuksella. Behavioraalisten interventioiden tutkimusta tarvitaan osoittamaan mitkä hoitokäytännöt toimivat parhaiten, kenelle ja missä olosuhteissa. (Gitlin ym. 2016, 5.) Käytettävän intervention tulisi siten perustua systemaattisella kirjallisuuskatsauksella tuotettuun tietoon ja niihin perustuviin mahdollisiin hoitotyön suosituksiin. Tarkasteltaessa jonkin tietyn hoitomenetelmän vaikuttavuutta on sitä tutkivan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tärkeää perustua riittävän moneen samansuuntaisia tuloksia antaneeseen RCT-tutkimukseen. (Pölkki 2014.)

### 2.3 RCT-tutkimus

RCT on lyhenne sanoista randomized controlled trial, eli satunnaistettu kontrolloitu tutkimus. RCT-asetelmaa pidetään lääketieteessä ja hoitotieteessä vahvimpana metodologiana tutkia hoidon vaikuttavuutta, koska tutkimusasetelman ominaisuudet rajoittavat vääristymän mahdollisuutta. (Grove ym. 2013, 251, 335–336; Joanna Briggs Institute 2014.) RCT-tutkimuksia pidetäänkin tieteellisen näytön kultaisena standardina, kun arvioidaan käytännön menettelytapoja ja interventioita (Solomon ym. 2009).

RCT on siten käytännössä koe, jossa osallistujat sijoitetaan sattumanvaraisesti koe- eli tiettyä hoitoa toteuttavaan interventioryhmään tai vaihtoehtoisesti kontrolliryhmään, jotta interventioryhmää voidaan myöhemmin verrata kontrolliryhmään. Ryhmiä voi olla useampia. Interventioryhmän osallistujille toteutetaan interventio, minkä jälkeen heistä mitattuja tuloksia verrataan kontrolliryhmän mittaustuloksiin, jolloin saadaan vastauksia intervention vaikutuksista. (Solomon ym. 2009.) Tällä tavoin voidaan määrittää intervention sekä mitattavien tiettyjen lopputulosten välistä kausaalisuutta, sekä tämän vaikutuksen suuntaa ja voimakkuutta (Joanna Briggs Institute 2014).

RCT-tutkimuksille on tyypillistä kolme ominaisuutta: Koeryhmä, jonka osallistujat saavat intervention, kontrolliryhmä, jonka osallistujilla on muuten samat olosuhteet mutta he eivät saa interventiota, sekä kolmantena se, että nämä osallistujat on allokoitu näihin ryhmiin satunnaistetusti. Tällä tavoin voidaan saada tehokkaasti vähennettyä tutkimuksen tulosten vääristymisen mahdollisuutta, eli saada luotettavampia tutkimustuloksia. (Joanna Briggs Institute 2014.)

Satunnaistamisessa jokaisella tutkimuskohteena olevaan populaatioon kuuluvalla on isompi mahdollisuus kuin nolla tulla satunnaistetuksi mukaan tutkimusotokseen ja samoin jokaisella tutkimusotoksen jäsenellä on yhtä suuri todennäköisyys päätyä joko interventio- tai kontrolliryhmään (Grove ym. 2013, 356–357). Tiettyyn ryhmään määräytymisen ei tule olla ennakoitavissa etukäteen, vaan satunnaistamiseen voidaan käyttää esimerkiksi satunnaislukugeneraattoria (Solomon ym. 2009). Tällä tavoin ryhmistä saadaan taustatekijöiltään mahdollisimman samanlaiset keskenään, parantaen siten jälleen tutkimuksen tulosten vääristymättömyyttä ja luotettavuutta (Joanna Briggs Institute 2014). Myös osallistujien ja tutkimushenkilökunnan sokkouttamisella eli pidättämällä heiltä tietoa osallistujien interventio- tai kontrolliryhmään kuulumiselta ja tuloksilta voidaan vähentää tutkimustulosten vääristymän mahdollisuutta (Grove ym. 2013, 331; Joanna Briggs Institute 2014).

### 3 TRAUMAPERÄINEN KASVU

#### 3.1 Traumaperäisen kasvun teoreettinen pohja

Suuren elämänkriisin kokevat ihmiset kokevat tyypillisesti ahdistukseen ja kärsimykseen liittyviä tunteita. Myös erityisesti yksilön fyysistä hyvinvointia uhkaavissa olosuhteissa on yleistä kokea ahdistusta ja pelkoa. Tämän fyysisen uhan tai fyysisen suoran tai välillisen kärsimyksen aiheuttamat ahdistuneisuuden reaktiot voivat säilyä vielä pitkään varsinaisen uhan jo poistuttua. Elämänkriisistä voi usein seurata surua ja apeutta, sekä muita epämiellyttäviä psykologisia reaktioita, kuten syyllisyyden, vihan sekä yleisen ärtyneisyyden tunteita. Terveystieteissä onkin perinteisesti keskitytty siihen, miten traumaattiset tapahtumat ovat edeltäjiä voimakkaalle ahdistukselle ja kärsimykselle, sekä joskus myös vakaville psykologisille tai fyysisille ongelmille. (Tedeschi & Calhoun 2004.)

Traumaperäisellä kasvulla tarkoitetaan hyvin haastavan, tuskallisen ja stressaavan elämäntilanteen tai kokemuksen myötä koettuja positiivisia muutoksia, joita voi seurata kun kriisi on tarpeeksi voimakas ravisuttaakseen ihmisen arvoja ja perusolettamuksia elämästä sekä hänen kokemaansa paikkaa maailmassa. Yksilö on tällöin pakotettu päästämään irti aiemmista olettamuksistaan ja rakentamaan perustavanlaatuiset arvonsa ja olettamuksensa alusta alkaen uudestaan. (Tedeschi & Calhoun 1996, Tedeschi & Calhoun 2004.) Traumaperäinen kasvu ei siten ole luonnollista aikuisuuden mukanaan tuomaa psykologista kypsymistä (da Silva ym. 2011). Mitä keskeisempi kokemus yksilön identiteetille on, sitä todennäköisemmin traumaperäinen kasvu alkaa kehittyä (Boals ym. 2010). Traumaperäinen kasvu esiintyy siten jo yhtäaikaaisesti sen kanssa, kun yksilö yrittää sopeutua voimakkaasti negatiivisissa ja psykologista ahdistusta ja tuskaa tuottavissa olosuhteissa. Traumaperäinen kasvu itse asiassa edellyttää tuskallisia tuntemuksia paitsi kasvun alulle panon, myös jossain määrin kasvun yhä edelleen edistymiseen sekä ylläpitoon. (Tedeschi & Calhoun 2004.)

Traumaperäisen kasvun kokemuksessa yksilö ei ainoastaan palaa kriisiä edeltäneelle tasolleen, vaan kasvu tapahtuu korkeammalle lähtötasoon verrattuna. Traumaperäistä

kasvua voidaan kokea viidellä eri osa-alueella, joita ovat ihmissuhteiden syventyminen ja merkityksellistyminen, itsensä sisäisesti vahvemmaksi kokeminen, sekä elämänfilosofisina muutoksina elämän arvostuksen lisääntyminen, henkisyyden ja eksistentiaalisen ymmärryksen rikastuminen, sekä uusien mahdollisuuksien ja prioriteettien hahmottaminen. (Tedeschi & Calhoun 1996, Tedeschi & Calhoun 2004.)

Traumaperäistä kasvua kuvaava *posttraumatic growth (PTG)* -termi esiteltiin alun perin 1990-luvulla. Ajatus siitä, että merkittävästä kärsimyksestä voi seurata myös merkittävää hyvää, on jo muinainen, mutta alkoi korostumaan 1980-luvulta lähtien. PTG-käsitteen perusajatus on yhteydessä positiiviseen psykologiaan ja siten asioiden tarkasteluun positiivisten voimavarojen näkökulmasta. (Tedeschi & Calhoun 2004.) Myös salutogeneesi keskittyy siihen, miten yksilöt pysyvät terveinä kohdatessaan stressiä ja eroaa siten merkittävästi perinteisestä sairauksia aiheuttaviin negatiivisiin asioihin keskittyvästä patogeneesi-näkökulmasta. Traumaperäisen kasvun käsitteen voidaankin nähdä juontavan osittain myös salutogeenin teoriasta. Salutogeneesi eroaa kuitenkin siinä, että se keskittyy ylläpitämään nykyisiä voimavaroja tai toipumaan takaisin niiden tasolle, kun taas traumaperäinen kasvu ylittää traumaa edeltävän psykologisten toimintojen tason nostaen yksilön siten korkeammalle lähtötasoon verrattuna. (Schubert ym. 2016.)

Traumaperäistä kasvua esiintyy monenlaisilla ihmisillä hyvin erilaisia negatiivisia elämäntapahtumia kohdatessaan (Tedeschi & Calhoun 2004). Tällaisia elämänkriisejä ovat olleet esimerkiksi läheisen äkillinen kuolema, vakavaan onnettomuuteen, luonnonmullistukseen tai väkivallan kohteeksi joutuminen, sotaolosuhteisiin tai terrorismin kohteeksi joutuminen tai juuri vakava sairastuminen, kuten syöpädiagnoosin saaminen. Vakavan sairastumisen yhteydessä voidaankin puhua terveydentilaan liittyvästä traumasta tai stressitekijästä (Helgeson ym. 2006, Bostock ym. 2009, Shiyko ym. 2017). Traumaperäistä kasvua onkin tutkittu myös monien eri syöpien kohdalla.

Posttraumatic growth (PTG) -mallissa ovat merkittävässä roolissa yksilölliset piirteet, tuki ja traumaan liittyvien ajatusten purkamisen muille, sekä traumaattisen tapahtuman ravisuttamien tai peräti mitätöimien kognitiivisten rakenteiden merkittävä prosessointi.



PTG on vuorovaikutuksessa elämänviisauden (Linley 2003, Tedeschi & Calhoun 2004) sekä elämäntarinan eli -narratiivin kehittymisen kanssa (Tedeschi & Calhoun 2004). PTG on sekä prosessi että lopputulos. PTG:n prosessille on ominaista sen jatkuva kehittyminen, eli myöskään lopputulos ei ole staattinen. (Tedeschi & Calhoun 2004.)

### 3.2 Traumaperäistä kasvua kuvaavat eri termit

Traumaperäisen kasvun ilmiötä on posttraumatic growth -teorian lisäksi kuvattu ja tutkittu useilla muillakin keskeisiltä osin päällekkäisillä käsitteillä ja termeillä (Tedeschi & Calhoun 2004, Helgeson ym. 2006), mutta posttraumatic growth -käsite on eniten käytetty ja tutkittu ja sen teoria kattavimmin kuvattu. Eri termien keskeinen oletus on yhtenäinen, eli ne kaikki viittaavat positiivisiin muutoksiin trauman ja vaikeuksien tuloksena. PTG:n jälkeen toiseksi yleisimmin käytetty traumaperäiseen kasvuun viittaava käsite on *benefit finding* (Affleck & Tennen 1996, Antoni ym. 2001). Muita samaa ilmiötä kuvaavia käsitteitä ja termejä *personal growth* (Foley ym. 2006, Moreno & Stanton 2013), *stress-related growth* (Park ym. 1996, Karanci & Erkam 2007), *adversarial growth* (Linley & Joseph 2004, McBride ym. 2009), *growth through adversity* (Joseph & Linley 2005), *thriving* (Carver 1998, Parry & Chesler 2005), *perceived benefit* (McMillen & Fisher 1998), *positive adjustment* (Joseph & Linley 2005, Boot ym. 2010) ja *positivity in illness* (Sodergren & Hyland 2000, Sodergren ym. 2004). Näiden lisäksi ilmiöstä on käytetty myös termejä *positive growth* (Russell ym. 2008, Thambyrajah ym. 2010, Levesque & Maybery 2012, Groarke ym. 2016), *positive change following trauma and adversity* (Joseph ym. 2005) ja *positive changes following adversity* (Chien 2010), sekä termejä *positive changes* (Tsuchiya ym. 2013, Mosher ym. 2017) ja *positive life changes* (Komura & Hegarty 2006, Kucukkaya 2010).

Suomen kielessä posttraumatic growth tai muut ilmiötä kuvaavat rinnakkaiset termit on yleensä suomennettu termeillä *posttraumaattinen kasvu* (Auvinen 2005, Joutsenniemi & Lipponen 2015) tai *trauman jälkeinen kasvu* (Mattila 2009). Tässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa ilmiöstä käytetään termiä *traumaperäinen kasvu*, koska traumaperäisen kasvun kanssa samanaikaisena ilmiönä esiintyy toisinaan myös *posttraumatic stress disorder (PTSD)*, joka on Käypä hoito -suosituksessa (2014) suomennettu termillä *traumaperäinen stressihäiriö*. Traumaperäinen kasvu haluttiin tässä

tutkimuksessa kuvata traumaperäisenä traumanjälkeisen sijaan. Syöpä on krooninen tila, johon liittyy lukuisia stressitekijöitä, ja se edustaa enemmän sisältä kuin ulkopuolelta kohdistuvaa uhkaa, mikä voi vaikuttaa muuttuneen kehon kautta nykyisyyteen ja relapsin pelon vuoksi tulevaisuuteen (Koutrouli ym. 2014).

### 3.3 Yksilöllisten ominaisuuksien yhteys traumaperäiseen kasvuun

#### 3.3.1 Demografiset taustatekijät

Demografisista taustatekijöistä on tutkittu iän, sukupuolen, etnisen taustan sekä sosioekonomisen taustan yhteyttä traumaperäisen kasvun esiintymiseen. Tutkimukset ovat osoittaneet, että mitä nuorempi ihminen on, sitä enemmän hän todennäköisemmin kokee traumaperäistä kasvua [Bellizzi 2004, Koutrouli'n ym. (2012) systemaattinen kirjallisuuskatsaus, Andysz ym. 2015]. Samoin naiset kokevat miehiä enemmän traumaperäistä kasvua Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysin mukaan. Myös etnisen taustan on todettu vaikuttavan traumaperäiseen kasvuun. Muut kuin valkoihoiset kokevat enemmän traumaperäistä kasvua. [Urcuyo ym. 2005, Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi, Bellizzi ym. 2010, Koutrouli'n ym. (2012) systemaattinen kirjallisuuskatsaus.] Harding'n ym. (2014) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa avo- tai avioliitossa olemisen on todettu edistävän traumaperäistä kasvua, kun taas Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysissä ei siviilisäädyn ole todettu olevan yhteydessä traumaperäiseen kasvuun.

Harding'n ym. (2014) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa korkeampi koulutustaso on ollut yhteydessä korkeampaan traumaperäiseen kasvuun ja Koutrouli'n ym. (2014) systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan traumaperäinen kasvu on ollut sitä korkeampaa, mitä korkeampia yksilön taloudelliset tulot ovat. Toisaalta myös alemman koulutustason [Urcuyo ym. 2005, Kinsinger ym. 2006, Koutrouli'n ym. (2012) systemaattinen kirjallisuuskatsaus] sekä alemman tulotason (Kinsinger ym. 2006) on esitetty olevan yhteydessä traumaperäisen kasvun edistymiseen. Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysissä onkin esitetty, että sosioekonominen tausta kokonaisuutena (koulutus, ammatti sekä taloudelliset tulot) ei liity traumaperäisen kasvun kehittymiseen.

### 3.3.2 Syöpään ja terveyteen liittyvät taustatekijät

Syöpään ja terveyteen liittyvistä taustatekijöistä on tutkimuskirjallisuudessa tutkittu syövän asteen, syöpähoitomuodon, sekä muun terveydentilan yhteyttä traumaperäisen kasvun esiintymiseen. Sairauteen liittyvissä taustatekijöissä korkeampi syövän aste on liittynyt korkeampaan traumaperäiseen kasvuun Tomich & Helgeson'n (2004) sekä Urcuyo'n ym. (2005) tutkimuksessa, kun taas Mols'n ym. (2009) tutkimuksessa korkeamman syövän asteen diagnoosin saaneilla traumaperäinen kasvu on ollut alhaisempaa kuin matalamman syövän asteen saaneilla. Koutrouli'n ym. (2012) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa aggressiivisemmän syöpähoidon saaminen lisäsi traumaperäisen kasvun esiintymisen todennäköisyyttä. Mols ym. (2009) on raportoinut sädehoidon olleen negatiivisesti yhteydessä traumaperäiseen kasvuun. Urcuyo'n ym. (2005) tutkimuksessa taas antihormonaalinen hoito oli yhteydessä positiivisempaan traumaperäiseen kasvuun. Syöpähoitojen tyyppin ja traumaperäisen kasvun välille ei kuitenkaan aina ole löydetty yhteyttä (Silva ym. 2012a, Andysz ym. 2015). Lelorain ym. (2010) onkin arvioinut sekä demografisten taustatekijöiden että sairauteen liittyvien tekijöiden olevan huonoja traumaperäisen kasvun ennustajia.

Itseraportoidulla fyysisellä terveydentilalla [Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi, Mols ym. 2009] tai yleisellä terveydentilalla ja liitännäissairauksien esiintymisellä (Kinsinger ym. 2006) ei ole havaittu olevan yhteyttä traumaperäisen kasvun tuloksiin. Toisaalta kun tutkittavista eroteltiin ne jotka olivat kokeneet traumaattisen kokemuksen eniten elämäänsä muuttaneeksi ja siten keskeisimmäksi identiteetilleen, havaittiin fyysisten oireiden ja traumaperäisen kasvun välillä negatiivinen yhteys, eli mitä enemmän traumaperäistä kasvua esiintyi, sitä vähemmän esiintyi fyysisiä oireita (Boals ym. 2010). Lisäksi mittauspäivänä fyysisesti aktiivisina olleilla on todettu korkeampaa traumaperäistä kasvua kuin fyysisesti vähemmän aktiivisina kyseisenä päivänä olleilla (Andysz ym. 2015).

### 3.3.3 Luonteenpiirteet

Luonteenpiirteistä on tutkittu ulospäinsuuntautuneisuuden sekä etenkin optimismin yhteyttä traumaperäisen kasvun esiintymiseen. Yhteyttä traumaperäiseen kasvuun on

tutkittu myös useiden muiden piirteiden, kuten uskonnollisuuden sekä positiivisiin tunteisiin taipuvaisuuden osalta.

Ulospäinsuuntautuneisuus sekä avoimuus kokemuksille ovat persoonallisuuspiirteitä jotka saattavat vaikuttaa siten että yksilöllä on todennäköisempi mahdollisuus kokea traumaperäistä kasvua traumaattisen tai muulla tavoin voimakkaasti stressiä aiheuttavan tapahtuman myötä (Tedeschi & Calhoun 2004). Schubert'n ym. (2016) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa ei kuitenkaan todettu selkeää yhteyttä kokemuksille avoimuuden ja traumaperäisen kasvun kehittymisen välillä.

Myös optimistisuudella saattaa olla traumaperäistä kasvua edistävä vaikutus (Tedeschi & Calhoun 2004). Optimismin on raportoitu liittyvän keskeisesti sekä toipumiseen että sopeutumiseen [Bostock'n ym. (2009) systemaattinen katsaus]. Optimistisen luonteenpiirteen onkin todettu edistävän traumaperäistä kasvua [Urcuyo ym. 2005, Helgeson'n (2006) ym. meta-analyysi, Bozo ym. 2009, Pascoe & Edvardsson 2013, Harding'n ym. (2014) systemaattinen kirjallisuuskatsaus]. Schubert'n ym. (2016) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa ja Danhauer'n ym. (2013) tutkimuksessa optimismin ei kuitenkaan todettu liittyneen traumaperäiseen kasvuun.

Optimistisen luonteenlaadun ja traumaperäisen kasvun välinen yhteys todettiin moniselitteiseksi ja kyseenalaiseksi Bostock'n ym. (2009) systemaattisessa katsauksessa. Jos yksilö pitää terveyteen traumaattisesti kohdistuvan tapahtuman jälkeen sen asettamaa uhkaa kontrolloitavana, liittyy optimistinen luonteenlaatu tällöin traumaperäisen kasvun kehittymiseen. Jos yksilö taas joutuu kohtaamaan trauman synnyn jälkeisenä aikana korkeaa epävarmuutta sekä jatkuvaa ja monitahoista uhkaa terveydelleen, on tällöin epätodennäköistä että optimistisen luonteenlaadun perusteella pystyttäisi ennustamaan positiivisia fyysisen terveyden tai mielenterveyden lopputuloksia. (Bostock ym. 2009.) Syövän kokemiseen voi tyypillisesti liittyä juuri se, että yksilö joutuu kohtaamaan epävarmuutta terveydestään vielä pitkään (Koutrouli ym. 2014).

Myös toivon [Harding'n ym. (2014) systemaattinen katsaus] sekä yleisen taipumuksen positiivisiin tunteisiin (Lelorain ym. 2010) on raportoitu edistävän traumaperäistä kasvua.

Samoin perusluottamuksen siitä, että maailma on yleisesti positiivinen ihmisiä kohtaan, on raportoitu liittyvän positiivisesti ongelmanlähestymistapaan, uusien elämäntilanteiden uudelleentulkintaan sekä traumaperäiseen kasvuun (Trzebinski & Zieba 2013). Myös uskonnollisuuden on todettu olevan positiivisessa yhteydessä traumaperäiseen kasvuun Shaw'n ym. (2005) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa sekä Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysissä. Samoin ahdistuneisuuteen taipuvaisuuden on esitetty olevan positiivisessa yhteydessä traumaperäisen kasvun esiintymiseen (Boals ym. 2010). Sen sijaan neuroottisuuden ei ole todettu olevan yhteydessä traumaperäiseen kasvuun [Tedeschi & Calhoun 2004, Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi].

#### 3.3.4 Kriisin käsittelyyn sitoutuminen ja sen henkilökohtainen merkityksellisyys

Traumaperäisen kasvun kehittymiseen vaikuttaa oleellisesti se, millä intensiteetillä ja kuinka voimakkaasti yksilö kognitiivisesti sitoutuu kohtaamaansa kriisin käsittelyyn (Tedeschi & Calhoun 2004). Myös Liu'n ym. (2016) meta-analyysi puoltaa tätä kriisiin liittyvien asioiden pohdinnan tärkeyttä traumaperäisen kasvun kehittymisen kannalta.

Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysin perusteella sekä kriisin objektiivinen vakavuus että yksilön itsearvioituna kokema stressi liittyvät traumaperäisen kasvun kehittymiseen, mikä puoltaakin sitä ajatusta että yksilö tuskin alkaisi tehdä suuria muutoksia elämässään jos kyse ei olisi itselle äärimmäisen merkityksellisestä asiasta. Syövän pitäminen traumaattisena stressitekijänä (Cordova ym. 2007) sekä sen koetun henkeäuhkaavuuden (Cordova ym. 2001, Da Silva ym. 2011) onkin raportoitu olevan yhteydessä traumaperäisen kasvun edistymiseen. Myös Koutrouli'n ym. (2012) systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan syövän kokeminen suuremmaksi uhaksi edisti traumaperäisen kasvun kokemista.

#### 3.3.5 Kriisiin liittyvät negatiiviset kognitiot sekä PTSD

Myös negatiivisten kognitioiden, kuten yleisen stressivastesysteemin, syöpään liittyvän stressin, masennuksen, kriisiin liittyvien tunkeutuvien ajatusten, sekä omana diagnoosinaan myös traumaperäisen stressihäiriön (PTSD) yhteyttä traumaperäiseen kasvuun on tutkittu. Elämänkriisin kohtaavan yksilön tulee löytää keinoja selviytyä

kriisin aiheuttamasta ahdistuksesta ja tuskasta, mutta samalla kognitiivisen uudelleen rakentamisen ja siten traumaperäisen kasvun edellytyksenä kuitenkin on myös stressin ja ahdingon olemassaolo, joka käynnistää ja pitää yllä traumaperäisen kasvun posessia. (Tedeschi & Calhoun 2004.) Traumaperäiseen kasvuun onkin tutkimuksessa yhdistetty alun negatiiviset tunteet (Tomich & Helgeson 2004). Traumaperäistä kasvua kokevat enemmän ne, joilla esiintyy sekä positiivisia että negatiivisia huomioita ja ahdistuksen sekä kärsimyksen kanssa esiintyy usein yhtäaikaaisesti traumaperäistä kasvua (Tedeschi & Calhoun 2004).

Yleisen stressin yhteys traumaperäisen kasvuun on tutkimustuloksissa moniselitteinen ja osin ristiriitainenkin. Yleisen stressivastesysteemin eli ahdistuksen ja kärsimyksen (*distress*) ilmenemisen ei usein ole todettu liittyvän traumaperäiseen kasvuun [Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi, Morris & Shakespeare-Finch 2011, Leong Abdullah ym. 2015, Groarke ym. 2016]. Tosin kun Boals'n ym. (2010) tutkimuksessa eroteltiin ne, jotka olivat kokeneet traumaattisen kokemuksen eniten elämäänsä muuttaneeksi ja siten keskeisimmäksi identiteetilleen, yhdistyi yleinen ahdistus ja kärsimys merkitsevästi traumaperäisen kasvun esiintymiseen. Myös Low'n ym. (2006) tutkimuksessa korkeamman elämänstressin yhteydessä esiintyi myös korkeampaa traumaperäistä kasvua. Toisaalta Urcuyo'n ym. (2005) tutkimuksessa ahdistuksen ja kärsimyksen vähäisyys liittyi parempaan traumaperäisen kasvun edistymiseen. Samoin Groarke'n ym. (2016) tutkimuksessa alhaisempi yleinen stressi liittyi korkeampaan traumaperäiseen kasvuun. Silva'n ym. (2012b) tutkimuksessa yleinen ahdistus ja kärsimys ei ollut suoraan yhteydessä traumaperäiseen kasvuun, mutta traumaperäinen kasvu toimi stressiltä suojaavana mekanismina ahdistuksen ja kärsimyksen tiellä mahdollistaen siten psykologisen ja sosiaalisen elämänlaadun paranemisen. Yksilöillä jotka kokevat rintasyöväällä olevan negatiivisempi vaikutus heidän elämäänsä, suojasi korkeampi traumaperäinen kasvu psykologista ja sosiaalista elämänlaatua tältä negatiiviselta ajatukselta. (Silva ym. 2012b.)

Myös syöpään liittyvän stressin yhteys traumaperäisen kasvuun on tutkimustuloksissa moniselitteinen. Groarke'n ym. (2016) mukaan varhaisessa vaiheessa esiintynyt syöpään liittyvä stressi sekä ahdistus liittyivät traumaperäisen kasvun korkeampaan edistymiseen.

Toisaalta Thornton'n ym. (2012) tutkimuksessa alhaisempi koettu syöpään liittyvä stressi oli yhteydessä korkeampaan traumaperäiseen kasvuun. Myöskään Low ym. (2006) ei havainnut tilanteeseen liittyvällä elämänstressillä olevan suoraa yhteyttä traumaperäisen kasvun kanssa. Tilanteeseen liittyvä elämänstressi sen sijaan yhdistyi syöpään liittyviin selviytymisstrategioihin ennustamaan traumaperäistä kasvua, eli syöpään liittyvät emotionaalisen lähestymisen selviytymisstrategiat toimivat traumaperäistä kasvua edistävinä vain, jos tilanteeseen liittyvä elämänstressi oli alhaisella tasolla. (Low ym. 2006.) On myös todettu, että traumaperäinen kasvu voi olla vähäisempää, jos yksilö pitää rintasyöpäänsä varsinaisena traumana (da Silva ym. 2011).

Masennuksen on todettu olevan negatiivisesti yhteydessä traumaperäisen kasvun edistymiseen, eli masennusta esiintyy sitä vähemmän, mitä enemmän on traumaperäistä kasvua [Urcuyo ym. 2005, Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi, Boals ym. 2010]. Silva'n ym. (2012b) tutkimuksen mukaan traumaperäinen kasvu suojaa masennukselta. Abdullah'n ym. (2015) tutkimuksessa traumaperäisen kasvun ja masennuksen välillä taas ei havaittu yhteyttä.

Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysin mukaan kriisiin eli stressitekijään liittyvät tunkeutuvat sekä välttelevät ajatukset edistävät traumaperäisen kasvun kehittymistä. Myös Thornton'n ym. (2012) tutkimuksessa syöpään liittyvien tunkeutuvien ajatusten esiintyminen liittyi traumaperäisen kasvun edistymiseen.

Traumaattisesta kokemuksesta joissakin tilanteissa ja joillakin yksilöillä kumpuava traumaperäinen stressihäiriö (Posttraumatic Stress Disorder, PTSD) on vähintään kuukauden kestävä psykiatrinen tila, joka voi ilmetä yksilön koettua pelottavan stressitekijän, johon hän vastaa suurella pelolla, avuttomuudella tai kauhulla [Koutrouli'n ym. (2012) systemaattinen katsaus]. PTSD voi sisältää stressioireina traumasta muistuttavien asioiden välttelyä, turtuneisuutta (Koutrouli ym. 2012), trauman uudelleenkokemisen ajatuksia, sekä ylivirittyneisyyttä [Koutrouli ym. 2012, Käypä hoito -suositus 2014, Schubert'n ym. (2016) systemaattinen katsaus].

PTSD:ia esiintyy elämän aikana 10 %:lla naisista ja 5 %:lla miehistä. Traumaattisen kokemuksen taas kokee elämänsä aikana 51 % naisista ja 61 % miehistä [Schubert'n ym. (2016) systemaattinen katsaus]. Koutrouli'n ym. (2012) systemaattisen katsauksen mukaan rintasyöpää sairastavista PTSD:n kokeekin vain suhteellisen pieni osa, kun taas suurin osa rintasyöpää sairastavista raportoi kokevansa traumaperäistä kasvua.

Traumaperäinen kasvu on positiivisesti yhteydessä PTSD:iin meta-analyysien (Shakespeare-Finch & Lurie-Beck 2014, Liu ym. 2016) sekä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen (Schubert ym. 2016) mukaan, eli mitä enemmän esiintyy PTSD:ia, sitä enemmän esiintyy myös traumaperäistä kasvua. Kehityksessä on kuitenkin saavutettavissa kriittinen piste, jolloin PTSD-oireiden korkea voimakkuus alkaa olla negatiivisesti yhteydessä traumaperäiseen kasvuun alkaen siten laskea sitä (Shakespeare-Finch & Lurie-Beck 2014). Positiiviset muutokset eivät möskään pysty mitätöimään PTSD-oireita. Vaikka yksilö kokisikin traumaperäistä kasvua, tulisi hänen siten silti saada apua PTSD-oireidensa lievittämiseen. (Liu ym. 2016.)

### 3.3.6 Selviytymiskeinojen käyttö ja sosiaalinen tuki

Traumaperäisen kasvun edistymiseen on etsitty yhteyttä myös erilaisista selviytymiskeinoista sekä sosiaalisen tuen saannista. Aiemmin tutkittuja selviytymiskeinoja on ollut useita, kuten aktiiviset selviytymisstrategiat sekä aktiiviset sopeutuvat selviytymiskeinot, emotionaalisen lähestymisen selviytymiskeinot, lähestymisorientoituneet selviytymiskeinot, positiiviset selviytymiskeinot, positiivinen uudelleenarviointi, hyväksyminen, sekä hengelliset tai uskonnolliset selviytymiskeinot.

Yksilön tulee tyypillisesti käyttää selviytymiskeinoja joilla hallita ylivoimaisiltakin vaikuttavia tunteita (Tedeschi & Calhoun 2004). Kognitiivisten selviytymiskeinojen käyttö edistää siten traumaperäistä kasvua (Silva ym. 2012a), ja kokemuksen pohdiskelun runsaus erityisesti jo pian tapahtuneen jälkeen on yhteydessä traumaperäisen kasvun edistymiseen (Calhoun ym. 2000).

Traumaperäistä kasvua edistäviä selviytymiskeinoja ovat aktiiviset selviytymisstrategiat [Urcuyo ym. 2005, Kinsinger ym. 2006, Koutrouli'n ym. (2012) systemaattinen katsaus,



Lelorain ym. 2012] ja aktiiviset sopeutuvat selviytymiskeinot, jotka voivat antaa helpotusta emotionaalisesta ahdistuneisuudesta ja tuskasta, sekä samalla rohkaista kokemukseen liittyvien ajausten ilmaisemiseen sekä sosiaalisen tuen etsimiseen (Danhauer ym. 2013). Samoin traumaperäistä kasvua edistävät emotionaalisen lähestymisen selviytymiskeinot (Thornton ym. 2012, Cho ym. 2013) sekä lähestymisorientoituneet selviytymiskeinot yleisesti (Holland & Holahan 2003, Thornton ym. 2012).

Traumaperäisistä kasvua ovat edistäneet positiiviset selviytymiskeinot [Lelorain ym. 2010, Koutrouli'n ym. (2012) systemaattinen katsaus] ja erityisesti positiivinen uudelleenarviointi [Sears ym. 2003, Urcuyo ym. 2005, Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi, Thornton ym. 2012, Pascoe & Edvardsson 2016]. Samoin traumaperäistä kasvua edistäneitä selviytymiskeinoja ovat olleet hyväksyminen [Urcuyo ym. 2005, Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi, Pascoe & Edvardsson 2016] sekä hengelliset tai uskonnolliset selviytymiskeinot [Calhoun ym. 2000, Shaw'n ym. (2005) systemaattinen katsaus, Urcuyo ym. 2005, Lelorain ym. 2010, Koutrouli'n ym. (2012) systemaattinen katsaus, Pascoe & Edvardsson 2016].

Myös kieltäminen [Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi] on johonkin pisteeseen asti (Lelorain ym. 2010) selviytymiskeinona edistänyt traumaperäistä kasvua. Päihteiden käytön taas on todettu olevan päinvastoin negatiivisessa yhteydessä traumaperäiseen kasvuun (Urcuyo ym. 2005).

Yksilön sosiaalinen ympäristö voi vaikuttaa traumaperäisen kasvun prosessiin. Muiden empaattinen hyväksyminen traumaattisen asian purkamiselle sekä traumaperäiseen kasvuun liittyvistä teemoista puhumiselle tarjoavat yksilölle mahdollisuuksia traumaperäisen kasvun edistymiseen. (Tedeschi & Calhoun 2004.) Jos taas läheiset eivät halua kuulla syöpäpotilaan selittävän heille näitä asioita, syöpäpotilaan kokemuksen kognitiivinen prosessointi rajoittuu. Mitä vähemmän syöpäkokemuksen kognitiivista prosessointia syöpäpotilaalla esiintyy, sitä vähemmän heillä esiintyy traumaperäistä kasvua ja mitä enemmän syöpäkokemuksestaan pääsee puhumaan, sitä enemmän traumaperäistä kasvua esiintyy. (Cordova ym. 2001.) Neno'n ym. (2013)

tutkimuksessa kokemukseen liittyvän purkamisen rajoittamisella ei kuitenkaan havaittu olevan yhteyttä traumaperäisen kasvun kehittymiseen.

Koutrouli'n ym. (2012) systemaattisen katsauksen mukaan tukeva parisuhde edistää traumaperäisen kasvun kokemisen mahdollisuutta. Syöpäpotilasnaisten aviomiesten käyttämien ongelmafokusoituneiden selviytymisstrategioiden sekä emotionaalisen lähestymisen selviytymisstrategioiden on todettu ennustavan naisten traumaperäisen kasvun edistymistä (Kraemer ym. 2011). Suuremman sosiaalisen tuen (Schwarzer ym. 2006, Bozo ym. 2009, Lelorain ym. 2012, Danhauer ym. 2013, Nenova ym. 2013), koetun sosiaalisen tuen (Holland & Holahan 2003, Kinsinger ym. 2006) tai sosiaalisen tuen etsimisen selviytymisstrategian (Lelorain ym. 2010, Silva ym. 2012b, Kent ym. 2013) onkin esitetty edistävän traumaperäistä kasvua sallimalla korkeasti stressaavan kokemuksen purkamista toiselle (Danhauer ym. 2013). Toisaalta Schubert'n ym. (2016) systemaattisessa katsauksessa sosiaalisen tuen ja traumaperäisen kasvun välillä ei todettu selkeää yhteyttä.

Vertaistukiryhmät tarjoavat perspektiiviä ja käsityksiä, sekä metaforia kokemuksen selittämiseen. Kaikki tämä luo mahdollisuuksia sisäisten mallien muuttamiselle, mikä taas on välttämätöntä traumaperäisen kasvun ilmenemiselle. (Tedeschi & Calhoun 2004.) Sosiaalisen tuen tarjontaan osallistumisen sekä terveydenhuollon tarjoajille uskoutumisen onkin todettu olevan yhteydessä korkeampaan traumaperäiseen kasvuun (Kent ym. 2013).

### 3.4 Traumaperäisen kasvun esiintyvyys ja aikataulu

Traumaperäistä kasvua esiintyy traumaattisten tapahtumien tuloksena paljon useammin kuin psykiatrisia häiriöitä, vaikka kyse olisikin ennemmin todella traumaattisista tilanteista kuin jokapäivisistä stressitekijöistä (Tedeschi & Calhoun 2004). 57 % keksimäärin kuusi kuukautta sitten rintasyöpään sairastuneista raportoi traumaperäistä kasvua kohtalaisesta erittäin korkeaan tasoon (Silva ym. 2012b). Mols'n ym. (2009) tutkimuksessa keskimäärin 10 vuotta sitten rintasyöpään sairastuneista ja nykyään terveistä 79 % raportoi kokevansa traumaperäistä kasvua. Keskimäärin 10 vuotta sitten rintasyöpädiagnoosin saaneet raportoivat traumaperäistä kasvua keskimääräisellä tai

korkealla tasolla ( $M = 59,9$ ) (Lelorain ym. 2010), samoin enintään viisi vuotta sitten syöpädiagnoosin saaneet ( $M = 64,1$ ) (Cordova ym. 2001). Yleistä oletusta siitä että traumat johtavat usein häiriöihin ei kuitenkaan pitäisi korvata suoraan käsityksellä, että traumaperäistä kasvua tapahtuisi vääjäämättömästi (Tedeschi & Calhoun 2004), sillä kaikille syöpäpotilaille traumaperäistä kasvua ei synny (Mols ym. 2009).

Traumaperäinen kasvu edistyy eniten syöpäleikkauksen aikoihin (Silva ym. 2012a) tai muutaman ensimmäisen kuukauden aikana syöpädiagnoosin saamisesta, eli suhteellisen nopeasti (Danhauer ym. 2013). Merkittävin kasvu alkaa tasoittua kun syöpädiagnoosista on kulunut vuosi (Danhauer ym. 2013). Vaikka traumaperäinen kasvu kasvaakin koko ensimmäisen vuoden ajan, oli muutos todettu tänä aikana olennaiseksi vain niiden kohdalla, joiden traumaperäinen kasvu oli alkutilanteessa matalammalla tasolla (Schwarzer ym. 2006). Traumasta kuluneen ajan ja traumaperäisen kasvun määrän välillä ei siten olekaan yleensä havaittu yhteyttä [Urcuyo ym. 2005, Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi, Lelorain ym. 2010, Andysz ym. 2015], mikä osaltaan puoltaa traumaperäisen kasvun pitkäaikaisuutta ja keskeytymättömyyttä.

### 3.5 Traumaperäisen kasvun mittaaminen

Traumaperäistä kasvua on mitattu itsearviointimittareilla. Posttraumatic Growth Inventory (PTGI) (Tedeschi & Calhoun 1996) on tutkimuskirjallisuudessa eniten käytetty ja tutkittu mittari traumaperäisen kasvun mittaamiseen. Benefit Finding Scale (BFS) -mittaria (Antoni ym. 2001) taas on käytetty tutkimuskirjallisuudessa toiseksi useimmin. Näiden lisäksi on kehitetty myös muita traumaperäisen kasvun mittareita, kuten Stress-Related Growth Scale (SRGS) (Park ym. 1996), Silver Lining Questionnaire (SLQ) (Sodergren ym. 2000, Sodergren ym. 2002), Positive Adjustment Questionnaire (PAQ) (Boot ym. 2010), sekä Growth Through Uncertainty Scale (GTUS) (esitelty Bailey'n ym. 2004 tutkimuksessa).

Posttraumatic Growth Inventory (PTGI) -itsearviointimittarissa (Tedeschi & Calhoun 1996) on 21 väittämää, joihin vastataan sen perusteella, miten on kokenut kyseessä olevan kriisikokemuksen – kuten tässä tapauksessa syöpädiagnoosin saamisen ja siten syöpäkokemuksen läpikäymisen – tuoneen elämään myönteisiä muutoksia. Väittämät

jakautuvat viiteen summamuuttujaan eli faktoriin: uudet mahdollisuudet (5 väittämää, esimerkiksi ”Perustin uuden suunnan elämälleni”), ihmissuhteet (7 väittämää, esimerkiksi ”Tunnen enemmän myötätuntoa muita kohtaan”), henkilökohtainen vahvuudentunne (4 väittämää, esim. ”Huomasin olevani vahvempi kuin mitä luulinkaan”), henkinen muutos (2 väittämää, esimerkiksi ”Ymmärrän paremmin hengellisiä asioita”), sekä elämän arvostaminen (3 väittämää, esimerkiksi ”Pystyn paremmin arvostamaan jokaista päivää”). Väittämiin vastataan likert-asteikolla vaihdellen välillä 1 (”En ole kokenut tällaista muutosta kriisini seurauksena”) – 5 (”Koin erittäin voimakkaasti tällaisen muutoksen kriisini seurauksena”). (Tedeschi & Calhoun 1996.) Traumaperäisen kasvun faktoreista ovat tutkimuksissa merkitykseltään korostuneet etenkin elämän arvostaminen, henkilökohtainen vahvuudentunne, sekä ihmissuhteet (Mols ym. 2009, Lelorain ym. 2010). PTGI-mittarista on kehitetty myös 10-kohtainen lyhennetty versio PTGI-SF (Cann ym. 2010).

Benefit Finding Scale (BFS) -mittari (Antoni ym. 2001) on alunperin kehitetty rintasyöpäpotilaille. BFS perustuu 17 väittämälle, joihin vastataan siten, kuin on kokenut kyseessä olevan kriisin, kuten tässä tapauksessa syövän kokemisen, tuoneen myönteisiä muutoksia elämään. Väittämät käsittelevät elämän tarkoituksellisuuden tunteen kehittymistä, tietoisemmaksi tuleamista muiden ihmisten roolista omassa elämässä, sekä elämän epätäydellisyyksien hyväksymistä. Mittarin väittämiä ovat esimerkiksi se, että kriisikokemus on antanut syvemmän tarkoituksellisuuden tunteen ja auttanut sen myötä keskittymään tarkemmin itselle tärkeisiin prioriteetteihin ja että kriisikokemus on kehittänyt itseä vahvemaksi ihmiseksi ja siten samalla kyvykkäämmäksi selviytyä tehokkaasti haasteista myös tulevaisuudessa. Väittämiin vastataan likert-asteikolla 1 (”Ei lainkaan”) – 5 (”Erittäin paljon”). Väittämät eivät jakaudu summamuuttujiin, joten käytettävissä on ainoastaan yhteispistemäärä. (Antoni ym. 2001.) BFS-mittarin juuret ovat Behr’n ym. (1991) kehittämässä Positive Contributions Scale (PCS) -mittarissa, jonka pohjalta on muokattu myös muita mittareita, kuten syöpäpotilaille kehitetyt 20-kohtainen BFS-mittari (Tomich & Helgeson 2004) sekä 29-kohtainen PCS-Cancer (PCS-C) -mittari (Penedo ym. 2006).

Stress-Related Growth Scale (SRGS) on ollut alunperin 50-kohtainen yksifaktorinen traumaperäisen kasvun mittari joka perustuu väittämille siitä, kuinka paljon niiden on koettu seuranneen stressaavan kriisin, kuten syövän kokemista (Park ym. 1996). Mittarista on sittemmin ollut käytössä lyhennettyjä versioita, kuten Sutherland'n (2012) tutkimuksessa käytetty 15-kohtainen versio. Sutherland'n (2012) tutkimuksessa käytetyn 15-kohtaisen yksifaktorisen SRGS-mittarin vastauksissa käytettiin likert-asteikkona portaita 1 ("Ei lainkaan") – 3 ("Erittäin paljon"). SRGS-väittämiä ovat esimerkiksi "Tunnen enemmän vapautta tehdä omia päätöksiä", "Opin olemaan oma itseni enkä yrittämään olla sitä mitä muut tahtoisivat minun olevan", "Opin luottamaan enemmän itseeni", "Opin löytämään elämästä enemmän tarkoitusta", "Opin olemaan avoimempi uudelle tiedolle ja uusille ideoille", "Opin kommunikoimaan avoimemmin muiden kanssa", "Opin lähestymään enemmän muita ihmisiä ja auttamaan heitä" ja "Opin kuuntelemaan tarkemmin muita ihmisiä" (Sutherland 2012).

Silver Lining Questionnaire (SLQ) (Sodergren ym. 2000, Sodergren ym. 2002) on mittari jossa esitetään väittämiä siitä, mitä myönteisiä asioita sairaus on saanut aikaan. Väittämiä on 38 ja niitä ovat esimerkiksi "Sairauteni antoi uuden alun elämälleni", "Sairauteni on saanut minut elämään elämäni täysillä", "Sairauteni on saanut minut pohtimaan elämäni todellista tarkoitusta", "Hengelliset uskomukseni ovat syventyneet sairauteni vuoksi", "Sairauteni myötä minusta tuli onnellisempi ihminen", "Sairauteni on antanut minulle luvan tehdä asioita itseäni varten", "Sairauteni vuoksi pystyn kohtaamaan mitä tahansa", "Sairauteni auttoi minut huomaamaan ja kohtaamaan elämäni ongelma-alueet", "Sairauteni myötä löysin itsestäni kykyjä joita en tiennyt itselläni olemassa", "Sairauteni kasvatti itseluottamustani" ja "Sairauteni auttoi minut löytämään itseni". Väittämiin vastataan likert-asteikolla 1 ("Vahvasti eri mieltä") – 5 ("Vahvasti samaa mieltä"), eivätkä ne muodosta erillisiä summamuuttujia, vaan pisteet lasketaan vain yhteispistemääränä. (Sodergren ym. 2000, Sodergren ym. 2002.)

Positive Adjustment Questionnaire (PAQ) (Boot ym. 2010) on kehitetty traumaperäisen kasvun mittaamiseen rintasyöpäpotilailta. Mittari koostuu 35 väittämästä jotka jakautuvat neljään faktoriin. Faktoreina ovat täyttymys (9 väittämää, esimerkiksi "Tunnen eläväni elämäni täysillä"), uudelleenarviointi (9 väittämää, esimerkiksi "Näen elämän uudella

tavalla”), uudet tavat elää (10 väittämää, esimerkiksi ”En enää murehdi asioita niin kuin minulla aiemmin oli tapana”), sekä elämän arvostaminen (7 väittämää, esimerkiksi ”Arvostan elämää nykyään paljon enemmän”). (Boot ym. 2010.)

Growth Through Uncertainty Scale (GTUS) on alunperin Mishel’n ja Fleury’n kehittämä ja esitelty sekä käytetty Bailey’n ym. (2004) tutkimuksessa. GTUS on 39-kohtainen itsearviointimittari ja käsittää neljänä faktorina uuden näkemyksen elämästä, tilanteen hyväksymisen, jatkuvan epävarmuuden, sekä negatiiviset seuraukset. GTUS eroaakin muista traumaperäisen kasvun mittareista siinä, että se huomioi positiivisten seurausten lisäksi myös sairauden negatiiviset seuraukset. (Bailey ym. 2004.) Mittarin sisältö on nähtävissä esimerkiksi Lin’n (2007) väitöskirjassa ja GTUS-mittarissa vastataan väittämiin siten, kuinka paljon kokee elämänsä muuttuneen sairauden tuoman elämän epävarmuuden ja arvaamattomuuden vuoksi. Väittämiä ovat esimerkiksi ”Otan jokaisen päivän vastaan ilolla”, ”Pelkään nykyään enemmän, että mikä minua odottaa”, ”Prioriteettini ovat muuttuneet”, ”Minulla on uusi perspektiivi elämään”, ”Olen tietoisempi siitä, mikä minulle on tärkeää”, ”Ihmissuhteillani on uusi merkitys”, ”Teen asioita nykyään todennäköisemmin siksi, että haluan tehdä niitä”, ”En enää lykkää asioita samalla tavoin kuin ennen”, ”Koen muutokset elämässä enemmän uhkaaviksi”, ”Hyväksyn muutoksen ja arvaamattomuuden elämässä ennemmin myönteisenä”, ”Arvoni ovat muuttuneet”. Vastaamisessa käytetään likert-asteikkoa 1 (”Vahvasti eri mieltä”) – 6 (”Vahvasti samaa mieltä”). (Lin 2007.)

Vaikka traumaperäisen kasvun mittareiden onkin todettu korreloivan keskenään, esiintyy tuloksissa silti pieniä eroja sen suhteen, mitä mittaria on käytetty (Helgeson ym. 2006). Roepke’n (2015) meta-analyysissä PTGI-mittarin ja BFS-mittarin variaatioiden välillä ei esiintynyt eroa vaikutuksen kokoa vertailtaessa. Eri traumaperäisen kasvun mittareiden tuloksia on katsottu voitavan vertailla ja yhdistää keskenään (Shaw ym. 2005, Helgeson ym. 2006, Bostock ym. 2009, Sawyer ym. 2010, Harding ym. 2014, Roepke 2015, Shiyko ym. 2017).

### 3.6 Traumaperäisen kasvun seuraukset ja yhteydet

Traumaperäisen kasvun edistyminen on yhdistetty moniin positiivisiin psykososiaalisiin sekä fyysisen terveyden biomarkkerien lopputuloksiin. Traumaperäisen kasvun edistyminen on yhdistetty parempaan mielenterveyteen [Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi, Lelorain ym. 2010], onnellisuuteen (Lelorain ym. 2010), positiivisiin tunteisiin [Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi, Costa & Pakenham 2012], sekä viisauteen (Costa & Pakenham 2012, Webster & Deng 2015). Traumaperäinen kasvun on todettu olevan pitkällä aikavälillä yhteydessä myös parempaan elämään tyytyväisyyteen (Mols ym. 2009). Lisäksi traumaperäisen kasvun esiintyminen kuuden kuukauden jälkeen kriisin syntymisestä yhdistyy stressin vähenemiseen siitä eteenpäin (Groarke ym. 2016).

Chambers'n ym. (2012) tutkimuksessa syöpään sairastuneet jotka raportoivat korkeampaa traumaperäistä kasvua syöpädiagnoosin jälkeen, olivat viiden vuoden kuluessa todennäköisemmin omaksuneet itselleen selviytyjäidentiteetin, kuin identiteetin syöpäpotilaana, syövän uhrina tai henkilönä jolla on ollut tai on syöpä. Selviytyjäidentiteetin omaksuneet kokivat korkeampaa traumaperäistä kasvua, parempaa elämäntyytyväisyyttä, sekä vähemmän fyysisiä oireita. Lisäksi he olivat fyysisesti aktiivisempia. (Chambers ym. 2012.) Traumaperäisen kasvun onkin todettu olevan yhteydessä myös parempaan terveyskäyttäytymiseen (Costa & Pakenham 2012). Traumaperäisellä kasvulla on todettu yhteys myös suotuisampiin kortisolitasoihin (Cruess ym. 2000, Diaz ym. 2014) sekä parempaan immuunitoimintaan (McGregor ym. 2004).

Vaikka traumaperäisen kasvun suoraa yhteyttä kokonaisyhyvinvointiin ei ole aina pystytty osoittamaan (Urcuyo ym. 2005, Schwarzer ym. 2006, Mols ym. 2009), on traumaperäisen kasvun edistyminen yhdistettynä sosiaalisen tuen saamiseen silti ennustanut myöhempää hyvinvointia (Schwarzer ym. 2006). Samoin traumaperäisen kasvun on todettu olevan positiivisessa yhteydessä hengelliseen hyvinvointiin (Wenzel ym. 2002, Costa & Pakenham 2012) sekä positiiviseen hyvinvointiin [Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi]. Vaikka Urcuyo ym. (2005) totesi traumaperäisellä kasvulla olevan positiivinen yhteys koettuun kokonaiselämänlaatuun, ei samaa vaikutusta kokonaiselämänlaatuun ole

aina todettu [Helgeson'n ym. (2006) meta-analyysi, Kinsinger ym. 2006]. Sen sijaan traumaperäisellä kasvulla on todettu yhteys parempaan henkiseen (Lelorain ym. 2010), psykologiseen sekä sosiaalisten suhteiden (da Silva ym. 2011) elämänlaatuun.



## 4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli tutkia, millä interventioilla ja millä tavoin on tutkittu traumaperäisen kasvun edistymistä aikuisilla syöpäpotilailla RCT-tutkimuksin ja onko tätä traumaperäisen kasvun edistymistä tapahtunut näiden interventioiden yhteydessä. Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä koottua tietoa näyttöön perustuvan hoitotyön tueksi interventioista, joiden yhteydessä traumaperäinen kasvu on tilastollisesti merkitsevästi edistynyt kontrolliryhmään verrattuna, sekä siten edistää aikuisten syöpäpotilaiden traumaperäisen kasvun edistymistä näyttöön perustuvan hoitotyön kautta.

Tutkimuskysymykset:

1. Mitä interventioita on tutkittu traumaperäisen kasvun edistämiseksi aikuisilla syöpäpotilailla RCT-menetelmällä?
2. Millä tavoin näitä interventioita on tutkittu?
3. Onko traumaperäinen kasvu edistynyt tilastollisesti merkitsevästi näiden interventioiden käytön yhteydessä?

## 5 TUTKIMUSMENETELMÄT

### 5.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Tutkimusmenetelmäksi valittiin systemaattinen kirjallisuuskatsaus, sillä se pyrkii kokoamaan kaiken empiirisen näytön joka sopii ennalta määriteltyihin mukaanotto- ja poissulkukriteereihin vastatakseen täsmälliseen tutkimuskysymykseen. Siinä käytetään selkeitä, systemaattisia menetelmiä, jotka on valittu luotettavuuden maksimoimiseksi. Näin voidaan tuottaa luotettavampia löydöksiä, joiden perusteella voidaan muodostaa johtopäätöksiä ja tehdä päätöksiä. (Liberati ym. 2009, Higgins & Green 2011.) Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen kuuluu keskeisesti metodologian uusittavuus ja se sisältää mukaan otettujen tutkimusten laadun arvioinnin sekä systemaattisen raportoinnin ja synteesin mukaan otettujen tutkimusten löydöksistä ja ominaisuuksista. (Higgins & Green 2011.) Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaiheet ovat 1. Tutkimuskysymysten laatiminen, 2. sisällytyskriteerien laatiminen, 3. Hakustrategian kehittäminen ja aineistohaun toteutus, 4. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettavien artikkelien valinta sekä niiden laadunarviointi, 5. Datan erottelu, 6. Datan syntetisointi, 7. Käytännön toimenpidesuositukset, suositukset tulevalle tutkimukselle sekä katsauksen kirjoittaminen ja 8. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen päivitys (Holly ym. 2012, 16–29).

Kattavuuden, läpinäkyvyyden ja luotettavuuden varmistamiseksi systemaattisen kirjallisuuskatsauksen laadinnassa ja raportoinnissa sovellettiin yleisesti suositeltua ja käytettyä PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-analyses) Statement -lausuntoa (Liberati ym. 2009, Moher ym. 2009) sekä Cochrane Collaborationin Cochrane Handbook -ohjeistoa systemaattisen kirjallisuuskatsauksen teolle interventioista (Higgins & Green 2011). PRISMA Statement pyrkii parantamaan systemaattisten kirjallisuuskatsausten ja meta-analyysien raportointia ja se on fokusoitunut erityisesti satunnaistettuihin tutkimuksiin. PRISMA Statement koostuu 27-kohtaisesta raportoinnin tarkistuslistasta sekä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kirjallisuushaun kuvaavasta vuokaaviosta. Raportoinnin tarkistuslista ja sen oheen lisätty laajempi selonteko yksittäisistä listan kohdista selityksineen ja esimerkkeineen sisältävät

raportoinnin ohjeet koko systemaattiselle kirjallisuuskatsaukselle edeten otsikon, tiivistelmän, taustan, tutkimusmenetelmien ja tulosten kuvaamisen kautta pohdinnan ja mahdollisten rahoituslähteiden kuvaamiseen. (Liberati ym. 2009, Moher ym. 2009.)

## 5.2 Hakustrategia

Tutkimusten haku päätettiin toteuttaa sähköisissä PsycINFO-, Pubmed/Medline-, CINAHL- sekä Cochrane Library: Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) -tietokannoissa. Valitut hoitotieteen, lääketieteen ja psykologian alan tietokannat sisältävät traumaperäistä kasvua käsitteleviä tutkimuksia. Hakulausekkeet koottiin jo tutkimuskysymysten laadinnassa hyödynnettyjä PICOS-parametreja (Higgins & Green 2011) soveltaen:

*Taulukko 1. PICOS-parametrit (soveltaen Higgins & Green 2011).*

Population	<p>Syöpäpotilaat</p> <p><i>Hakutermit:</i>  <i>cancer, neoplasm*, malign*, carcinoma, tumor*, tumour*</i></p>
Intervention	Mikä tahansa interventio
Comparison	Kontrolliryhmä
Outcomes	<p>Traumaperäinen kasvu, posttraumaattinen kasvu</p> <p><i>Hakutermit:</i>  <i>posttraumatic growth, post-traumatic growth, benefit finding, benefit-finding, stress-related growth, adversarial growth, growth through adversity, positive adjustment, positive change*, positive life change*, perceived benefit*, personal growth, positive growth, positivity in illness, thriving</i></p>
Study design	<p>RCT (Randomized Controlled Trial), satunnaistettu kontrolloitu tutkimus</p> <p><i>Hakutermit:</i>  <i>RCT, randomized controlled trial, random*, controlled, control group, trial, placebo, treatment effectiveness evaluation, treatment outcome*, followup study, comparative study, evaluat* study, prospectiv* study</i></p>

Syöpäpotilaisiin (*Population*) viittaaviksi hakutermeiksi todettiin riittävän syöpään viittaavat termit ilman potilasviittausta. Koska hakusanoissa mainitaan erikseen RCT-tutkimuksiin viittaavat termit, ja RCT-tutkimus on samalla interventiotutkimus, ei hakulausekkeisiin tarvittu erikseen interventioon (*Intervention*) viittaavia sanoja tai synonyymejä. Lisäksi, koska interventioon viittaavia termejä on paljon, olisi näitä käytettäessä riskinä se, että osa mukaanotto- ja poissulkukriteerit muuten täyttävistä tutkimuksista saattaisi jäädä pois hakutuloksista. Samoin hakulausekkeisiin ei tarvittu myöskään erikseen vertailukohteeseen (*Comparison*) eli tässä tapauksessa kontrolliryhmään viittaavia sanoja, koska RCT-tutkimus sisältää aina kontrolliryhmän ja hakusanoissa mainitaan erikseen RCT-tutkimuksiin viittaavat termit. Hakulausekkeiden traumanjälkeiseen kasvuun (*Outcomes*) viittaavat sanat koottiin iteroimalla tehden hakukannoissa aiheeseen liittyviä hakuja ja sen myötä kokoamalla aiheeseen liittyvissä tutkimuksissa käytettyjä termejä. Pubmed/Medline-tietokannan hakulausekkeesta jätettiin pois termit ”growth through illness” ja ”positivity in illness”, koska kyseinen hakukanta ei ymmärtänyt näitä ja automaattisesti pilkkoi ne haussa yksittäisiksi hakusanoiksi.

RCT-tutkimuksiin viittaavien hakulausekkeiden (*Study design*) laadinnassa osittain sovellettiin Cochrane Collaborationin esittämiä PubMed/Medline- ja PsycINFO-tietokannoissa käytettäviä mallihakulausekkeitä RCT-tutkimusten hakuun (The Cochrane Collaboration 2016). Lausekkeet eroavat toisistaan tietokantojen erilaisuuden vuoksi (The Cochrane Collaboration 2016). PsycINFO-tietokannan hakulausekemallia hyödynnettiin osittain myös CINAHL-tietokannan hakulausekkeen laadinnassa. Koska tietokantahaussa oli tarkoitus hakea vain RCT-tutkimuksia, valittiin Cochrane Library -tietokantaryhmästä haussa käytettäväksi tietokannaksi Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) -tietokanta, minkä myötä saatettiin hakulausekkeessa jättää RCT-tutkimuksiin viittaava osio sen kohdalla kokonaan pois (The Cochrane Collaboration 2016).

Hakutermeinä käytettiin myös edellä kuvattuihin hakutermeihin sopivia eri tietokannoissa käytössä olevia asiasanoja. Luotettavuuden lisäämiseksi hakulausekkeiden

teossa konsultoitiiin myös informaattikkoa. Valmiit tietokantahakulausekkeet on esitetty Taulukossa 2.

*Taulukko 2. Tietokantahakulausekkeet.*

<b>Tietokanta</b>	<b>Hakulauseke</b>
Pubmed/ Medline	("posttraumatic growth" OR "post-traumatic growth" OR "benefit finding" OR "benefit-finding" OR "stress-related growth" OR "adversarial growth" OR "positive adjustment" OR positive change* OR "positive life change" OR "positive life changes" OR perceived benefit* OR "personal growth" OR "positive growth" OR thriving) AND (cancer OR "Neoplasms"[Mesh] OR neoplasm* OR malign* OR carcinoma OR tumor OR tumors OR tumour*) AND (randomized controlled trial[pt] OR controlled clinical trial[pt] OR clinical trials as topic[mesh:noexp] OR RCT OR "randomized controlled trial" OR random* OR controlled OR "control group" OR trial OR placebo)
PsycINFO (ProQuest)	(subject("Posttraumatic Growth ") OR "posttraumatic growth" OR "post-traumatic growth" OR "benefit finding" OR "benefit-finding" OR "stress-related growth" OR "adversarial growth" OR "growth through adversity" OR "positive adjustment" OR "positive change*" OR "positive life change*" OR "perceived benefit*" OR "personal growth" OR "positive growth" OR "positivity in illness" OR thriving) AND (cancer OR subject("Neoplasms ") OR neoplasm* OR malign* OR carcinoma OR tumor* OR tumour*) AND (RCT OR "randomized controlled trial" OR random* OR controlled OR "control group" OR trial OR placebo OR SU.EXACT("Treatment Effectiveness Evaluation") OR SU.EXACT.EXPLODE("Treatment Outcomes") OR SU.EXACT("Followup Studies") OR "comparative study" OR evaluat* NEAR/3 study OR prospectiv* NEAR/3 study)
CINAHL	("posttraumatic growth" OR "post-traumatic growth" OR "benefit finding" OR "benefit-finding" OR "stress-related growth" OR "adversarial growth" OR "growth through adversity" OR "positive adjustment" OR "positive change*" OR "positive life change*" OR "perceived benefit*" OR "personal growth" OR "positive growth" OR "positivity in illness" OR thriving) AND (cancer OR MH "Neoplasms" OR neoplasm* OR malign* OR MH "Carcinoma" OR carcinoma OR tumor* OR tumour*) AND (MM "Randomized Controlled Trials as Topic" OR RCT OR "randomized controlled trial" OR random* OR controlled OR "control group" OR trial OR placebo OR "treatment effectiveness evaluation" OR "treatment outcome*" OR "followup study" OR "comparative study" OR "evaluat* study" OR "prospectiv* study")

Cochrane Library: Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)	(posttraumatic NEXT growth OR post-traumatic NEXT growth OR benefit NEXT finding OR benefit-finding OR stress-related NEXT growth OR adversarial NEXT growth OR growth NEXT through NEXT adversity OR positive NEXT adjustment OR positive NEXT change* OR positive NEXT life NEXT change* OR perceived NEXT benefit* OR personal NEXT growth OR positive NEXT growth OR positivity NEXT in NEXT illness OR thriving) AND (cancer OR neoplasm* OR malign* OR carcinoma OR tumor* OR tumour*)
--	--

### 5.3 Mukaanotto- ja poissulkukriteerit

Mukaanottokriteerejä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa ovat: intervention vaikutusta traumaperäisen kasvun edistämiseen vähintään 18-vuotiailla aikuisilla syöpäpotilailla tutkivat RCT (randomized controlled trial) -tutkimukset eli satunnaistetut kontrolloidut tutkimukset. Mukaan otettavissa interventiotutkimuksissa tulee siten olla interventioryhmän lisäksi mukana kontrolliryhmä, ja ryhmiin mukaanoton tulee olla toteutettu satunnaistamalla. Mukaan valittu tutkimus voi olla julkaistu tieteellinen tutkimusartikkeli tai väitöskirja. Poissulkukriteereinä on se, jos tutkimusartikkelin kieli on muu kuin englanti tai suomi, tai jos kyseessä ei ole julkaistu tieteellinen tutkimusartikkeli tai väitöskirja, vaan esimerkiksi konferenssiabstrakti, joka ei tällöin sisältäisi tarpeeksi tarkkaa ja riittävää informaatiota tutkimuksesta. Kontrolliryhmän kohdalla voi toteutuksena olla odotuslistakäytäntö, tavanomainen hoito, placebo-interventio tai muuten kontrolliryhmäksi tulkittava interventio tai ei interventiota lainkaan. Traumaperäinen kasvu voi tutkimuksessa olla ensisijainen tai toissijainen tulos. Aikarajausta ei asetettu. Jos interventio on tarkoitettu pariskunnille, tulee tuloksissa olla syöpäpotilaan tulokset erikseen saatavilla. Samoin jos tutkimuksessa on mukana sekä yli että alle 18-vuotiaita, tulee vähintään 18-vuotiaiden tutkimustulokset olla saatavilla erikseen.

### 5.4 Hakuprosessi

Hakulausekkeilla Pubmed/Medline-, PsycINFO (ProQuest) -, CINAHL- ja Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) -tietokannoista saadut viitteet käytiin seuloen läpi otsikko-, tiivistelmä- ja lopulta kokotekstitasolla mukaanotto- ja

poissulkukriteereiden perusteella valiten. Lopuksi käytiin manuaalisena hakuna läpi tutkimukseen tietokantahaun perusteella valittujen artikkelien lähdeluettelot, sekä tietokantahakutuloksissa esiintyneiden interventioita tutkivien kirjallisuuskatsausten ja meta-analyysien lähdeluettelot. Tietokannoissa toteutettu kirjallisuushaku kuvattiin läpinäkyvyyden ja sen myötä luotettavuuden lisäämiseksi PRISMA Statementin vuokaaviota (Liberati ym. 2009) soveltaen (Kuvio 1), jossa myös ilmoitetaan kokotekstitalalla seulottujen viitteiden poissulkusyyt. Jos yksittäisen tutkimuksen kohdalla oli useampi kuin yksi poissulkusyy, mainittiin poissulkusyistä se syy joka todettiin ensimmäisenä.

Tietokantahaut toteutettiin niiden laajimmalla hakutasolla 26.10.–06.11.2016. Tietokantahaussa saadut yhteensä 969 viitettä jakautuivat eri tietokantojen kesken seuraavasti: Pubmed/Medline n = 349, PsycINFO (ProQuest) n = 265, CINAHL n = 129 ja Cochrane Library: Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) n = 226. Viitteet arvioitiin mukaanotto- ja poissulkukriteerien mukaisesti. Otsikon sekä abstraktin perusteella poissuljettiin 847 viitettä ja otettiin mukaan 122 viitettä. Kun näistä suljettiin pois duplikaatit (n = 58), jäi kokotekstinä arvioitavaksi 64 viitettä.

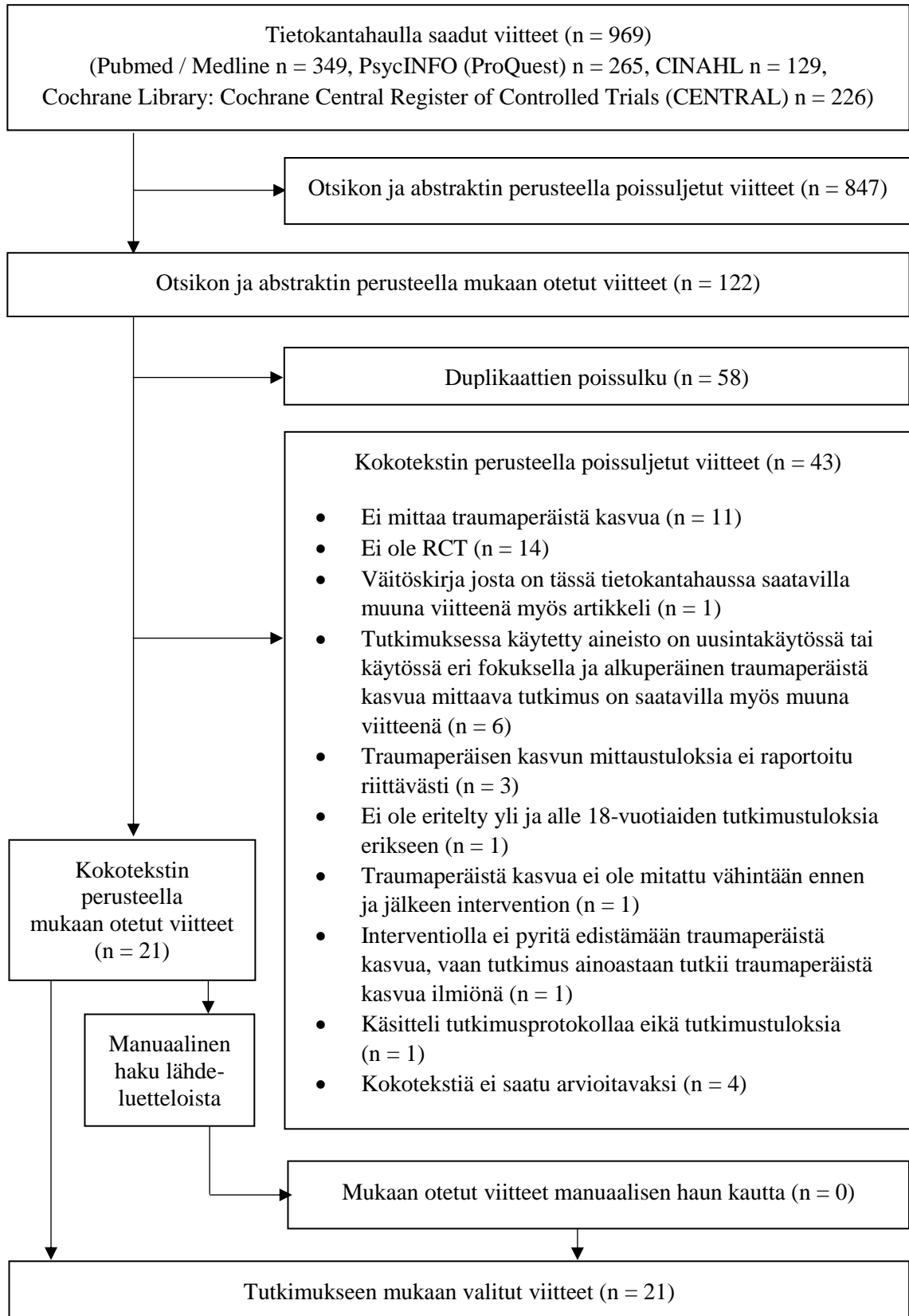
Kokotekstinä arvioiduista viitteistä jätettiin pois mukaanotto- ja poissulkukriteerien perusteella yhteensä 43 viitettä. Näistä 11 tutkimusta ei mitannut traumaperäistä kasvua (Hellbom ym. 1998, Edgar ym. 2001, Berglund ym. 2003, Shields & Rousseau 2004, Owen ym. 2005, Vos ym. 2007, Morgan ym. 2008, Salzer ym. 2010, Dastan & Buzlu 2012, Hsiao ym. 2012, Bantum ym. 2014). Samoin 14 tutkimusta ei ollut RCT-tutkimuksia eli ne jäivät vaillinaisiksi joko satunnaistamisen tai kontrolliryhmän puutteen takia tai kontrolliryhmän ominaisuudet eivät muuten täyttäneet katsauksen mukaanottokriteerejä (Mok 2001, MacIntyre 2004, Dunn ym. 2008, Visser & Op't Hoog 2008, Garlan ym. 2010, Chien ym. 2011, Lu ym. 2012, Chambers ym. 2013, Labelle 2013, Chambers ym. 2014, Lo ym. 2014, Labelle ym. 2015, Milbury ym. 2015, Pat-Horenczyk ym. 2015). Yhdestä väitöskirjasta (Cleary 2014) esiintyi tietokantahaun hakutuloksissa myös siitä tehty artikkeli. Kuuden tutkimuksen tutkimusaineisto oli osittain uusintakäytössä ja eri fokuksella (McGregor ym. 2004, Kazi 2009, Boyers 2001, Eaton ym. 2011, Carlson ym. 2014, Zernicke ym. 2016) ja alkuperäinen traumaperäistä

kasvua mittaava tutkimus oli saatavilla muuna viitteenä. Yhdessä muualle fokuoituneessa tutkimuksessa traumaperäinen kasvu oli mitattu vain intervention alussa (Hawkes ym. 2015). Toisessa tutkimuksessa taas oli käytetty PTGI-mittarista vain kahta summamuuttujaa ja niistäkin oli raportoitu tuloksia vain toisesta (Cleary & Stanton 2015). Samoin kahdessa muussa tutkimuksessa traumaperäisen kasvun tulosten tarkka raportointi oli vähäistä, koska tutkimusten fokus oli toisaalla (Cruess ym. 2000, Cruess ym. 2001). Yksi tutkimus esitteli tulosten sijaan tutkimusprotokollaa (Chambers ym. 2011). Santacroe'n ym. (2010) tutkimuksessa oli mukana 15–25-vuotiaita, mutta koska vähintään 18-vuotiaiden tutkimustuloksia ei ollut esitetty erikseen, oli se jätettävä pois. Luszczynska ym. (2012) tutkimuksessa tutkittiin traumaperäistä kasvua ilmiönä, mutta sitä ei pyritty edistämään. Lisäksi neljästä tutkimuksesta ei saatu hankittua kokotekstiä arvioitavaksi (Stanton ym. 2002, Culver 2003, Chandwani ym. 2010, Chee ym. 2016). Kokotekstin perusteella mukaan otettiin siten 21 viitettä (Antoni ym. 2001, Stanton ym. 2005, Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Penedo ym. 2006, Wiesenthal 2006, Changrani ym. 2008, Baucom ym. 2009, Marcus ym. 2010, Heinrichs ym. 2012, Sutherland 2012, Groarke ym. 2013, Yun ym. 2013, Carpenter ym. 2014, Hawkes ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016, Ratcliff ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017).

Jo mukaan otettujen 21 viitteen lähdeluettelot käytiin manuaalisena hakuna läpi tutkimalla, onko lähteiden otsikoissa suoraan traumaperäiseen kasvuun sekä interventioon viittaavaa mainintaa. Näistä lähdeluetteloista ei saatu mukaan enää yhtäkään uutta katsauksen mukaanotto- ja poissulkukriteereihin sopivaa viitettä. Sen sijaan kuuden artikkelin perusteella niiden tutkimusprotokollista tai interventioista haettiin tarkempaa tietoa muista niissä viitatuista artikkeleista. Ratcliff'n ym. (2016) artikkelin perusteella heidän tutkimuksensa toteutuksesta hankittiin lisätietoa Chandwani'n ym. (2014) artikkelista, joka käsitteli samaa tutkimusta raportoiden tarkemmin sen tutkimusmenetelmistä, mutta sitä ei kuitenkaan otettu katsaukseen mukaan omaksi käsiteltäväksi artikkelikseen, koska artikkelissa ei lainkaan raportoitu kyseisen tutkimuksen traumaperäiseen kasvuun liittyviä tutkimustuloksia. Ratcliff'n ym. (2016) tutkimuksen interventioista olisi haluttu hankkia lisätietoa myös Chandwani'n ym. (2010) artikkelista, mutta sitä ei ollut saatavilla kokotekstinä. Samalla tavoin Hawkes'n



ym. (2014) artikkelin perusteella haettiin heidän tutkimuksestaan lisätietoa Hawkes'n ym. 2013 julkaisemasta artikkelista, jossa raportoitiin tarkemmin tutkimuksen teosta, mutta ei traumaperäisen kasvun tutkimustuloksista lainkaan. Myös Zernicke'n ym. (2014) artikkelin perusteella löydettiin heidän interventiostaan sekä tutkimusmenetelmistään tarkempaa lisätietoa tutkimusprotokollan kehittämisen esittelyyn fokusoituneesta artikkelista (Zernicke ym. 2013). Samoin hankittiin Gil'n ym. (2006) artikkelin perusteella tarkempaa tietoa heidän tutkimusprotokollastaan Mishel'n ym. (2005) artikkelista, jossa esiteltiin tutkimusmenetelmät tarkemmin, mutta ei ollut raportoitu traumaperäisen kasvun tuloksia. Myös Heinrichs'n ym. 2012 tutkimuksen toteutuksesta ja interventiosta saatiin lisätietoa internetissä olevista lisämateriaaleista (Heinrichs ym. 2012b, Heinrichs ym. 2012c). Samoin Victorson'n ym. (2016) artikkelin perusteella heidän tutkimastaan interventiosta haettiin tietoa myös toisesta artikkelista (Victorson ym. 2015) ja Carlson'n ym. 2016 tutkimuksen perusteella Carlson'n (2013) ja Labelle'n ym. (2015) artikkelista. Koko manuaalisesta hausta ei siten saatu mukaan yhtäkään uutta ennestään tietokantahaussa kohtaamattomia mukaanotto- ja poissulkukriteerien mukaisesti systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen sisällytettävää tutkimusta.



Kuvio 1. Kirjallisuushaun vuokaavio PRISMA Statementia (Liberati ym. 2009, Moher ym. 2009) mukaillen.

## 5.5 Mukaan otettujen tutkimusten laadun ja vääristymäriskin arviointi

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettujen tutkimusten laadun ja vääristymäriskin arviointiin sovellettiin Cochrane Collaborationin erityisesti RCT-tutkimusten arviointiin tarkoitettua vääristymäriskin arviointityökalua (Higgins & Green 2011). Työkalu sisältää kuusi eri osiota: Satunnaistamisen toteutus, allokoinnin salaaminen, sokkouttaminen, tulostatan vaillinaisuus, tulosten valikoiva raportointi, sekä muut vääristymälähteet. Näitä kuutta eri osiota arvioidaan kolmivaiheisella asteikolla: Matala vääristymäriski, tuntematon vääristymäriski tai korkea vääristymäriski. Arviointia voidaan toteuttaa yksittäisen tutkimuksen toteutuksessa, sen tulosten tulkinnassa, sekä eri tutkimusten kesken. (Higgins & Green 2011.)

Jokaisesta mukaan otetusta tutkimuksesta koottiin yhteiseen taulukkoon kuudesta eri osiosta saatavilla oleva tutkimuksen vääristymäriskin tai muuhun laadun vaarantumiseen liittyvä informaatio, sekä sen perusteella tehty arvio kolmivaiheisella asteikolla. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettujen tutkimusten laadun ja vääristymäriskin arviointi on esitetty taulukossa 3 (Liite I). Tutkimukset on koottu taulukkoon aakkosjärjestyksessä.

### 5.5.1 Satunnaistamisen toteutus

Satunnaistamisen toteutuksessa kymmenessä ( $n = 10$ ) tutkimuksista arvioitiin olevan vain matala vääristymäriski (Stanton ym. 2005, Penedo ym. 2006, Baucom ym. 2009, Groarke ym. 2013, Carpenter ym. 2014, Hawkes ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Lo ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017). Vääristymäriski jäi kymmenessä ( $n = 10$ ) tutkimuksessa myös epäselväksi satunnaistamismenetelmän puutteellisen raportoinnin vuoksi (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Wiesenthal 2006, Marcus ym. 2010, Heinrichs ym. 2012, Sutherland ym. 2012, Yun ym. 2013, Carlson ym. 2016, Ratcliff ym. 2016). Vain yhteen ( $n = 1$ ) tutkimukseen arvioitiin sisältyvän korkea vääristymäriski satunnaistamisen ennakoitavuuden vuoksi (Changrani ym. 2008).

### 5.5.2 Allokoinnin salaaminen

Allokoinnin salaamisessa vain kahdeksan tutkimusta ( $n = 8$ ) oli toteuttanut ryhmiin ohjautumisen matalalla vääristymäriskillä eli siten, ettei tiettyyn ryhmään ohjautuminen voinut olla kenelläkään tiedossa etukäteen (Stanton ym. 2005, Baucom ym. 2009, Groarke ym. 2013, Carpenter ym. 2014, Hawkes ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016). Allokoinnin salaamiseen liittyvä vääristymäriski jäi epäselväksi kahdessatoista ( $n = 12$ ) tutkimuksessa vaillinaisen raportoinnin vuoksi (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Penedo ym. 2006, Wiesenthal 2006, Marcus ym. 2010, Heinrichs ym. 2012, Sutherland 2012, Yun ym. 2013, Ratcliff ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017). Yhdessä ( $n = 1$ ) tutkimuksessa allokoinnin salaamista ei raportoitu erikseen, mutta koska osallistujien ryhmiin allokointi tapahtui ennalta määrättyssä järjestyksessä, olivat osallistujien värvääjät ja samalla alkumittausten suorittajat etukäteen tietoisia siitä, tulisiko osallistuja kuulumaan interventio- vai kontrolliryhmään (Changrani ym. 2012).

### 5.5.3 Sökkouttaminen

Sökkouttaminen koettiin vääristymäriskiltään epäselväksi lopulta lähes jokaisessa ( $n = 19$ ) mukaan otetuissa tutkimuksissa. Näistä tutkimuksista yhdeksässä ( $n = 9$ ) ei ollut raportoitu oliko sökkouttamista tehty (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Changrani ym. 2008, Marcus ym. 2010, Sutherland 2012, Groarke ym. 2013, Yun ym. 2013, Hawkes ym. 2014). Kymmenessä ( $n = 10$ ) tutkimuksessa taas oli raportoitu että osallistuja tai osa tutkimustyöntekijöistä oli sökkoutettu tai sökkoutus oli toteutettu vain osaksi aikaa tutkimusta, jättäen raportoinnin jälleen vajaaksi (Stanton ym. 2005, Penedo ym. 2006, Wiesenthal 2006, Baucom ym. 2009, Heinrichs ym. 2012, Carpenter ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Ratcliff ym. 2016, Victorson ym. 2016). Lisäksi vain yhdessä ( $n = 1$ ) tutkimuksessa raportoitiin erikseen, ettei sökkoutusta ollut tehty lainkaan (Lo ym. 2016), mikä nostaa sen vääristymäriskin korkeaksi sökkouttamisen osalta. Vain yhdessä ( $n = 1$ ) matalan vääristymäriskin tutkimuksessa (Zhang ym. 2017) sekä osallistujat että tutkimusassistentti oli sökkoutettu ryhmän suhteen koko tutkimuksen ajaksi.

Higgins'n & Green'n (2011) mukaan sokkouttamisen oleellisuutta, eli vaikutusta tutkimustuloksiin voidaan pohtia myös tapauskohtaisesti. Koska traumaperäistä kasvua mitataan osallistujan itse täyttämällä itsearviointimittarilla, ei tutkimusryhmään kuuluvalla ole siten suoraa mahdollisuutta vaikuttaa mittarivastauksiin. Lisäksi osassa tutkimuksista mittauksia tehdään myös postitse ilman tutkimushenkilökunnan läsnäoloa mittarustilanteessa. Sokkouttaminen ei ole aina välttämättä myöskään mahdollista. Penedon ja kumppaneiden (2006) tutkimuksessa monet osallistujat oma-aloitteisesti ilmoittivat itse tietävänsä tehtävänsä perusteella, kuuluvatko interventio- vai kontrolliryhmään, koska interventio oli kestoltaan 10-viikkoinen ja kontrolliryhmällä oli vain yksi puolipäiväseminaari. Myös Zernicke ym. (2014) tutkimusprotokollaa tarkemmin esittelevässä Zernicke ym. (2013) artikkelissa todetaan suoraan, että 8-viikkoisen intervention ja kontrolliryhmän odotuslistalla olemisen vuoksi osallistujia ei pystytä sokkouttamaan allokoinnin suhteen.

#### 5.5.4 Tulosdatan vaillinaisuus

Tulosdatan vaillinaisuus -osiossa arvioitiin osallistujien poistumaa kyseisestä tutkimuksesta. Poistuma esitettiin taulukossa lukumäärän lisäksi prosenttilukuna. Mikäli tutkimuksessa ei ollut valmiiksi raportoitu poistumaa prosenttilukuna, laskettiin se tutkimuksessa ilmoitetun poistumalukumäärän perusteella ja merkittiin taulukkoon kursiivitekstillä. Schulz'in & Grimes'in (2002) suosituksen mukaisesti poistuman perusteella todettiin korkea vääristymäriski, mikäli prosenttiluku oli  $> 20\%$ . Enintään  $20\%$  lukema arvioitiin siten vielä matalaksi vääristymäriskiksi. Tulosdatan vaillinaisuus aiheutti yhdeksässä ( $n = 9$ ) tutkimuksessa korkean vääristymäriskin, kun osallistujien poistuma tutkimuksesta kesken sen toteutuksen ylitti  $20\%$ , ollen tasolla  $21\text{--}29\%$  (Antoni ym. 2001, Stanton ym. 2005, Antoni ym. 2006, Wiesenthal 2006, Hawkes ym. 2014, Lo ym. 2016, Victorson ym. 2016) tai jopa  $49\text{--}50\%$  (Groarke ym. 2013, Carlson ym. 2016). Tulosdatan vaillinaisuuteen liittyvä vääristymäriski oli matalalla tasolla yhdessätoista ( $n = 11$ ) tutkimuksessa poistuman ollessa tasolla  $13\text{--}20\%$  (Gil ym. 2006, Penedo ym. 2006, Changrani ym. 2008, Baucom ym. 2009, Marcus ym. 2010, Heinrichs ym. 2012, Carpenter ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Ratcliff ym. 2016) tai jopa  $0\text{--}3\%$  (Yun ym. 2013, Zhang ym. 2017). Osallistujien poistuman vaillinaisuus aiheutti epäselvän vääristymäriskin yhdelle ( $n = 1$ ) tutkimukselle (Sutherland 2012).

### 5.5.5 Tulosten valikoiva raportointi

Traumaperäisen kasvun määreestä oli tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkastelluissa tutkimuksissa käytetty määreitä posttraumatic growth, post-traumatic growth tai posttraumatic positive growth (Stanton ym. 2005, Wiesenthal 2006, Baucom ym. 2009, Heinrichs ym. 2012, Sutherland 2012, Yun ym. 2013, Hawkes ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017), benefit finding (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Groarke ym. 2013, Carpenter ym. 2014, Ratcliff ym. 2016) sekä personal growth (Gil ym. 2006, Changrani ym. 2008, Marcus ym. 2010). Selkeyden vuoksi kaikki edellä kuvatut määreet on tämän kirjallisuuskatsauksen tekstiosuuksissa korvattu yhdellä käytettävällä termillä: traumaperäinen kasvu.

Tulosten valikoivaa raportointia ei tutkimuksissa arvioitu esiintyvän. Traumaperäiseen kasvuun liittyvät tutkimustulokset oli siten arvioitu raportoidun riittävällä tarkkuudella kaikissa (n = 21) mukaan otetuissa tutkimuksissa (Antoni ym. 2001, Stanton ym. 2005, Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Penedo ym. 2006, Wiesenthal 2006, Changrani ym. 2008, Baucom ym. 2009, Marcus ym. 2010, Heinrichs ym. 2012, Sutherland 2012, Groarke ym. 2013, Yun ym. 2013, Carpenter ym. 2014, Hawkes ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016, Ratcliff ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017).

### 5.5.6 Muut vääristymäriskin lähteet tai muut tutkimuksen laadun riskin lähteet

Muina vääristymäriskin lähteinä esiintyivät etenkin merkitsevät erot tai epäselvyys interventio- ja kontrolliryhmien samankaltaisuudessa yli puolessa (n = 12) tutkimuksista. Näistä kuudessa (n = 6) tutkimuksessa esiintyi interventio- ja kontrolliryhmien välillä merkitseviä eroja alkumittauksissa tai taustatiedoissa (Antoni ym. 2001, Stanton ym. 2005, Sutherland 2012, Hawkes ym. 2014, Carlson ym. 2016, Ratcliff ym. 2016) aiheuttaen siten korkean vääristymäriskin. Muiden kuuden (n = 6) tutkimuksen raportoinnin perusteella interventio- ja kontrolliryhmien riittävä samankaltaisuus jäi epäselväksi (Wiesenthal 2006, Changrani ym. 2008, Baucom ym. 2009, Carpenter ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Zhang ym. 2017).

Muuna korkean vääristymäriskin lähteenä oli kahdeksassa (n = 8) tutkimuksessa myös pienehkö otoskoko (Wiesenthal 2006, Changrani ym. 2008, Baucom ym. 2009, Sutherland 2012, Yun ym. 2013, Lo ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017). Epäselvä riski peräti neljäntoista (n = 14) tutkimuksen laadulle oli myös puuttuva tai epäselvä tieto siitä, oliko tutkimukselle tehty hyväksyvä eettinen ennakoarviointi (Antoni ym. 2001, Stanton ym. 2005, Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Penedo ym. 2006, Wiesenthal 2006, Changrani ym. 2008, Baucom ym. 2009, Marcus ym. 2010, Sutherland 2012, Yun ym. 2013, Carpenter ym. 2014, Ratcliff ym. 2016, Victorson ym. 2016). Mikäli muissa vääristymäriskin lähteissä esiintyi useampia eri riskejä, merkittiin osion kokonaisarvio voimakkaimman vääristymäriskin mukaisesti.

#### 5.5.7 Kokonaisarvio tutkimusten laadusta ja vääristymäriskistä

Matalan vääristymäriskin osuus oli 42 % ja korkean vääristymäriskin osuus vain viidesosa (20 %) kaikista yksittäisistä arvioista. Kokonaisarviona mukaan otettujen tutkimusten taso arvioitiin siten varovaisen positiiviseksi, koska matalaa vääristymäriskin arviota oli kuitenkin yli kaksinkertaisesti verrattuna korkeaan vääristymäriskin arvioon. Toisaalta epäselvän vääristymäriskin 38 %:n osuus kokonaisarvioista jättää todellisesta vääristymäriskistä yli kolmasosan vielä näkymättömäksi. Tästä suurimman osan sisältää sokkouttamisen vääristymäriski.

Yksittäisistä tutkimuksista keskimäärin matalin vääristymäriski oli Carpenter'n ym. (2014) sekä Zernicke'n ym. (2014) tutkimuksissa. Vastaavasti keskimääräisesti korkein vääristymäriski oli Changrani'n ym. (2008) tutkimuksessa. Keskimäärin epäselvimmäksi vääristymäriski jäi Gil'n ym. (2006) sekä Sutherland'n (2012) tutkimuksissa. Tutkimusten laadun ja vääristymäriskin arvioinnin tulosten perusteella kaikki tutkimukset pidettiin yhä mukana systemaattisen kirjallisuuskatsauksen laadinnassa.

#### 5.6 Tietojen erottelu tutkimuksista

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen mukaan otetuista tutkimuksista erotettiin tiedot Cochrane Collaborationin datanerottelumallin (Higgins & Green 2011) sisältöä osin soveltaen. Suurin osa mallin aiheista päätettiin jättää pois, koska niitä ei pidetty tämän

kirjallisuuskatsauksen laajuudessa aiheellisina. Tutkimuksista eroteltuja tietoja olivat siten tutkimuksen julkaisutyyppi ja -vuosi, toteutusmaa, osallistujien lukumäärä, ikä, sukupuoli, etninen tausta, syöpätyyppi ja syövän aste, kulunut aika syöpädiagnoosista, interventio ja sen kesto sekä sen toteuttaja, kontrolliryhmälle toteutettu menetelmä ja sen toteuttaja, traumaperäisestä kasvusta käytetty määre, mittausajankohdat, sekä traumaperäisen kasvun mittaamiseen käytetty mittari ja sen sisäinen reliabiliteetti. Mittarin reliabiliteetti ilmaisee sen mittausvirheettömyyttä eli mittaustulosten luotettavuutta ja toistettavuutta (Mokkink ym. 2010). Mittarin sisäinen yhteneväisyys eli sisäinen reliabiliteetti ilmaisee kuinka hyvin mittarin yksittäisen kysymyksen toiminta vastaa mittarin minkä tahansa toisen kysymyksen toimintaa. Sisäistä reliabiliteettia tutkitaan yleisimmin Cronbachin alfalla, jolloin yleisesti hyväksytty arvo on 0.90 ja ideaali 0.95. Uusille mittareille hyväksyttäväksi arvoksi voi riittää 0.70. (DeVon ym. 2007.)

Tutkimuksista eroteltiin myös tilastollisesti merkitsevät tulokset vaikutuksen suunnasta sekä määrästä traumaperäiseen kasvuun niillä parametreilla, joilla traumaperäisen kasvun tulokset oli eri tutkimuksissa esitetty. Tuloksissa huomioitiin vain traumaperäisen kasvun mittarin kaikkien faktorien muodostaman kokonaismittarin eli kokonaispistemäärän muutosten tilastollinen merkitsevyys, eikä yksittäisten faktoreiden tuloksia siten eritelty. Mikäli interventiolla ei yksittäisessä tutkimuksessa ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta traumaperäiseen kasvuun kontrolliryhmään verrattuna, kuvattiin tämä sanallisesti ilman parametreja vaikutuksen määrästä. Tutkimuksien tuloksista eroteltiin myös mahdollisia muita tilastollisesti merkitseviä traumaperäiseen kasvuun liittyviä tulostietoja, kuten tulosten eroavaisuuksia tutkimukseen osallistuneiden taustatietoihin liittyen tai tuloksia traumaperäisen kasvun mediaattoreista tai traumaperäisen kasvun toimimisesta mediaattorina. Katsaukseen sisällytetyistä tutkimuksista erotellut tiedot on esitetty taulukossa 4 (Liite II). Tutkimukset on koottu taulukkoon ensimmäisen tekijän nimen mukaisessa järjestyksessä.

### 5.7 Aineiston analysointi

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen mukaan otetut tutkimukset olivat käytetyiltä interventioiltaan ja mittareiltaan heterogeenisiä, eivätkä myöskään sisältäneet



traumaperäiseen kasvun tulostiedoiltaan riittävän samankaltaisilla parametreilla kuvattua ja siten yhdistettävissä olevaa numeerista informaatiota meta-analyysin toteuttamiseksi. Tästä johtuen interventiotutkimusten traumaperäiseen kasvuun edistymisen tilastollisesti merkitsevät tulokset kuvattiin The Cochrane Collaboration'in (Higgins & Green 2011) ohjeistusta soveltaen systemaattisesti laadittavana kuvailevana analyysinä interventioiden vaikutuksen suunnasta sekä määrästä.

Luotettavuuden ja näyttöön perustuvuuden vahvistamiseksi tuli näytön kuvaileva analysointi toteuttaa systemaattisesti eli noudattaen samaa protokollaa jokaisen mukaan otetun tutkimuksen kohdalla kuvaten jokaisesta tutkimuksesta samat asiat samassa järjestyksessä (Higgins & Green 2011). Tutkimuksia kuvailtiin ja ryhmiteltiin siten julkaisutyyppin, toteutusmaan, osallistujien lukumäärän, iän, sukupuolen, etnisen taustan, syöpätyypin, syövän asteen, syöpädiagnoosista kuluneen ajan, traumaperäisestä kasvusta käytetyn määrään, traumaperäisen kasvun mittaamisajankohtien sekä traumaperäisen kasvun mittaamiseen käytetyn mittarin ja sen luotettavuutta osoittavan sisäisen reliabiliteetin suhteen. Samoin tutkimuksia kuvailtiin ja ryhmiteltiin myös kontrolliryhmälle toteutetun menetelmän, sen keston sekä sen toteuttajan suhteen. Tämän jälkeen kuvailun ja ryhmittelyn pohjana olivat aineiston perusteella hahmotettavat eri interventiotyypit, joiden yhteydessä kuvailtiin myös interventioiden sisällöt, interventioiden oletetut perusteet traumaperäisen kasvun edistämiseksi, kestot, toteuttajat sekä traumaperäisen kasvun tilastollisesti merkitsevät muutokset interventioryhmässä kontrolliryhmään verrattuna. Interventioita ryhmiteltiin myös erikseen niiden keston, ajallisen toteutuksen suhteessa syöpädiagnoosin saamiseen, toteutusmuodon, sekä toteuttajien mukaan. Samalla niitä jälleen verrattiin myös interventioiden yhteydessä interventioryhmillä tapahtuneeseen edistykseen traumaperäisessä kasvussa. Lopuksi interventioiden vaikutusta traumaperäiseen kasvuun kuvattiin myös yhteenvetona. Tutkimusten ryhmittelyn myötä voitiin siten hahmottaa myös erilaisia toistuvia kaavoja ryhmien sisällä tai niiden välillä (Higgins & Green 2011).

## 6 TUTKIMUSTEN KUVAILU

### 6.1 Julkaisutiedot ja otosmäärät

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen mukaan otetut interventiotutkimukset ( $n = 21$ ) oli julkaistu vuosina 2001–2017 tieteellisinä artikkeleina ( $n = 19$ ) (Antoni ym. 2001, Stanton ym. 2005, Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Penedo ym. 2006, Changrani ym. 2008, Baucom ym. 2009, Marcus ym. 2010, Heinrichs ym. 2012, Groarke ym. 2013, Yun ym. 2013, Carpenter ym. 2014, Hawkes ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016, Ratcliff ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017) tai väitöskirjoina ( $n = 2$ ) (Wiesenthal 2006, Sutherland 2012). Kaikki tutkimukset oli julkaistu englanninkielellä. Tutkimusten lopulliset otosmäärät vaihtelivat 12–483 välillä, ollen keskimäärin ( $M$ ) 141. Kaikkien 21 tutkimuksen lopullinen yhteisotosmäärä sisälsi 2970 osallistujaa.

### 6.2 Toteutusmaat ja osallistujien etninen tausta

Tutkimuksista suurin osa ( $n = 13$ ) oli toteutettu Yhdysvalloissa (Antoni ym. 2001, Stanton ym. 2005, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Gil ym. 2006, Wiesenthal 2006, Changrani ym. 2008, Baucom ym. 2009, Marcus ym. 2010, Sutherland 2012, Carpenter ym. 2014, Ratcliff ym. 2016, Victorson ym. 2016). Myös Kanadassa oli toteutettu kolme ( $n = 3$ ) tutkimusta (Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016). Lisäksi oli toteutettu yksittäiset tutkimukset Saksassa (Heinrichs ym. 2012), Irlannissa (Groarke ym. 2013), Australiassa (Hawkes ym. 2014), Kiinassa (Zhang ym. 2017) sekä Koreassa (Yun ym. 2013).

Osallistujien etnisessä taustassa oli yksittäisten tutkimusten sisällä variaatiota etenkin Yhdysvalloissa toteutetuissa tutkimuksissa. Yhdysvaltalaisista tutkimuksista neljässä ( $n = 4$ ) yksilöitiin osallistujissa olleen valkoihoisia ja tummaihoisia (Stanton ym. 2005, Gil ym. 2006, Marcus ym. 2010, Victorson ym. 2016), neljässä ( $n = 4$ ) valkoihoisia, tummaihoisia ja latinalaisamerikkalaistaustaisia (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Sutherland 2012) ja kahdessa ( $n = 2$ ) valkoihoisia, tummaihoisia, latinalaisamerikkalaistaustaisia, aasialaistaustaisia sekä tyynenmerensaartentaustaisia

(Wiesenthal 2006, Ratcliff'n ym. (2016) tutkimuksen osalta artikkelista Chandwani ym. 2014). Carpenter ym. (2014) ilmoitti osallistujista 19 % olevan vähemmistöihin kuuluvia, kun taas Baucom ym. (2009) raportoi osallistujista 86 % olevan kaukasialaisia. Yhdessä yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa tutkittiin pelkästään latinalaisamerikkalaistaustaisia siirtolaisia (Changrani ym. 2008).

Kahdessa kanadalaisessa tutkimuksessa oli molemmissa raportoitu osallistujista 92 % olevan valkoihoisia tai kaukasialaisia (Zernicke ym. 2014, Lo ym. 2016). Yhdessä kanadalaisessa tutkimuksessa ei kuitenkaan ollut raportoitu osallistujien etnistä taustaa (Carlson ym. 2016). Samoin oli osallistujien etninen tausta jätetty raportoimatta myös saksalaisessa (Heinrichs ym. 2012), kiinalaisessa (Zhang ym. 2017) sekä korealaisessa (Yun ym. 2013) tutkimuksessa. Groarke'n ym. (2013) Irlannissa toteutetun tutkimuksen osallistujat ilmoitettiin kaukasialaisiksi. Australialaisen tutkimuksen (Hawkes ym. 2014) osallistujista raportoitiin 79 % olevan syntyperäisiä australialaisia.

### 6.3 Osallistujien ikä, sukupuoli ja syöpätyyppi

Tutkimuksiin osallistuneiden ikä oli keskimäärin (M) 56 vuotta. Lukuun ei sisälly tutkimuksia (n = 3), joista ei ilmennyt osallistujien iän keskiarvoa (Baucom ym. 2009, Marcus ym. 2010, Heinrichs ym. 2012). Samoin osallistuneiden iän vaihteluväli on 25–86 vuotta lukuunottamatta tutkimuksia (n = 10), joissa iän vaihteluväliä ei ole raportoitu (Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Penedo ym. 2006, Changrani ym. 2008, Marcus ym. 2010, Groarke ym. 2013, Yun ym. 2013, Hawkes ym. 2014, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016).

Tutkimuksiin osallistuneet olivat pääosin naisia. Viisitoista (n = 15) tutkimusta tutki pelkästään naisia (Antoni ym. 2001, Stanton ym. 2005, Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Wiesenthal 2006, Changrani ym. 2008, Baucom ym. 2009, Marcus ym. 2010, Heinrichs ym. 2012, Sutherland 2012, Groarke ym. 2013, Carpenter ym. 2014, Carlson ym. 2016, Ratcliff ym. 2016, Zhang ym. 2017). Näistä yhdessä (Heinrichs ym. 2012) oli osallistujien syöpätyyppinä rintasyöpä tai gynekologinen syöpä, kaikissa muissa edellä kuvatuissa tutkimuksissa syöpätyyppinä oli pelkästään rintasyöpä.

Sekä miehiä että naisia tutkittiin neljässä ( $n = 4$ ) tutkimuksessa. Näistä yksi tutkimus oli rajannut syöpätyypeiksi vain paksu- tai peräsuolensyövän (Hawkes ym. 2014). Muissa kolmessa tutkimuksessa syöpätyyppejä ei ollut rajattu sisäänottokriteereissä. Näissä syöpätyypeinä olivat siten rintasyöpä, maha- tai suolistosyöpä, kilpirauhas- tai muu endokriininen syöpä (Yun ym. 2013, Zernicke ym. 2014, Lo ym. 2016), gynekologinen syöpä (Yun ym. 2013, Lo ym. 2016), genitaali- tai virtsatieisyöpä (Zernicke ym. 2014, Lo ym. 2016), lymfooma, eturauhassyöpä (Zernicke ym. 2014), keuhkosyöpä (Lo ym. 2016) tai muu syöpä (Yun ym. 2013, Zernicke ym. 2014). Pelkästään miehiä tutkittiin vain yhdessä ( $n = 1$ ) tutkimuksessa, jossa syöpätyypinä oli eturauhassyöpä (Penedo ym. 2006).

#### 6.4 Osallistujien syöpäaste ja syöpädiagnoosista kulunut aika

Tutkimuksiin osallistuneiden syöpäaste vaihteli eri tutkimuksissa välillä 0–IV. Osallistujien syövän aste oli tai oli ollut enintään II kolmessa ( $n = 3$ ) tutkimuksessa (Antoni ym. 2001, Penedo ym. 2006, Baucom ym. 2009) ja enintään III yhdeksässä ( $n = 9$ ) tutkimuksessa (Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Wiesenthal 2006, Marcus ym. 2010, Heinrichs ym. 2012, Sutherland 2012, Carpenter ym. 2014, Ratcliff ym. 2016, Zhang ym. 2017). Osallistujien syövän aste oli tai oli ollut enintään IV kolmessa ( $n = 3$ ) tutkimuksessa (Groarke ym. 2013, Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016), joista Lo'n ja kumppaneiden (2016) tutkimuksessa oli kaikkien osallistujien syöpä levinnyt ja edennyt siten ettei sen ennustettu olevan enää parannettavissa. Kahdessa ( $n = 2$ ) tutkimuksessa raportoitiin vain että syöpä ei ollut levinnyt (Hawkes ym. 2014, Victorson ym. 2016) ja kolmessa ( $n = 3$ ) tutkimuksessa ei osallistujien syövän astetta raportoitu (Stanton ym. 2005, Changrani ym. 2008, Yun ym. 2013).

Syöpädiagnoosista kulunut aika oli tutkimuksissa raportoitu eri tavoin. Syöpä oli diagnosoitu äskettäin (Baucom ym. 2009, Heinrichs ym. 2012) tai keskimäärin 4 kuukautta (Wiesenthal 2006), 6 kuukautta (Hawkes ym. 2014), 1 vuosi (Sutherland 2012), 15 kuukautta (Penedo ym. 2006), enintään 18 kuukautta (Carpenter ym. 2014) tai 1–3 vuotta sitten (Changrani ym. 2008). Syöpädiagnoosista kulunutta aikaa hahmotettiin myös syöpäleikkauksesta kuluneen ajan suhteen. Syöpäleikkauksen oli ollut viimeisten 4–8 viikon aikana (Antoni ym. 2006), viimeisten 8 viikon aikana (Antoni ym. 2001), 2–6

kuukautta sitten (Zhang ym. 2017) 4 kuukautta sitten (Groarke ym. 2013) tai syöpäleikkaus tai sädehoito oli toteutettu keskimäärin 10 kuukautta sitten (Penedo ym. 2006). Samoin raportoitiin osallistujien käyvän juuri nyt läpi sädehoitoa (Ratcliff ym. 2016). Syöpädiagnoosista kulunutta aikaa hahmotettiin myös hoitojen loppumisesta kuluneen ajan suhteen. Syöpähoidot olivat loppuneet juuri äsken (Marcus ym. 2010), 8 viikon sisällä (Stanton ym. 2005), vähintään 3 kuukautta sitten paitsi hormonaalinen hoito tai Herceptin-hoito (Carlson ym. 2016), viimeisten 3 vuoden aikana (Zernicke ym. 2014), vähintään 5 vuotta sitten (Yun ym. 2013), 5–9 v. sitten (Gil ym. 2006). Yhden tutkimuksen osallistajat olivat aktiivisessa tarkkailussa alhaisen riskin paikallisen eturauhassyövän suhteen, mutta diagnoosista kulunutta aikaa ei raportoitu (Victorson ym. 2016). Myöskään toisessa tutkimuksessa syöpädiagnoosista kulunutta aikaa ei raportoitu, mutta kaikkien osallistujien enää jäljellä olevan elinajan ennuste oli siinä 12–18 kuukautta (Lo ym. 2016).

Syövän raportoitiin olleen osallistujilla ensimmäistä kertaa yhdeksässä (n = 9) tutkimuksessa (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Wiesenthal 2006, Heinrichs ym. 2012, Groarke ym. 2013, Yun ym. 2013, Carpenter ym. 2014, Zernicke ym. 2014). Lisäksi raportoitiin rintasyövän olleen ensimmäistä kertaa (Stanton ym. 2005), eikä tämän lisäksi muita syöpädiagnooseja ollut ollut viimeisen viiden vuoden aikana (Baucom ym. 2009). Sutherland'n (2012) tutkimuksen osallistujilla oli ollut ensimmäinen tai uusiutunut rintasyöpä viimeisten viiden vuoden aikana, eikä lisäksi toista syöpää aktiivisena. Hawkes'n ja kumppaneiden (2014) tutkimuksen osallistujilla oli ollut paksu- tai peräsuolensyöpä ensimmäistä kertaa. Tutkimuksista kahdeksassa (n = 8) ei siten erikseen raportoitu oliko syöpä ollut ensimmäistä kertaa (Gil ym. 2006, Changrani ym. 2008, Marcus ym. 2010, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016, Ratcliff ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017). Osassa tutkimuksia oli myös osallistujien erityisenä sisäänottokriteerinä vähintään kohtalaisen stressin kokeminen (Carpenter ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016), avohoidossa oleminen (Lo ym. 2016) tai vähintään yksi heikkous terveystietäytymisessä Australian terveystietäytymis-suositukseen verrattuna (Hawkes ym. 2014).

## 6.5 Traumaperäisen kasvun määreet

Traumaperäisestä kasvun käsitteestä tai sen kanssa kuvaukseltaan samankaltaisesta ilmiöistä oli tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkastelluissa tutkimuksissa käytetty useita erilaisia määreitä, myös yksittäisissä tutkimuksissa. Yksittäisissä tutkimuksissa pääasiallisimmin käytettyjä määreitä olivat yleisimmin posttraumatic growth ja sen variaatiot (n = 12) eli posttraumatic growth (n = 8) (Wiesenthal 2006, Baucom ym. 2009, Heinrichs ym. 2012, Sutherland 2012, Hawkes ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017), post-traumatic growth (n = 3) (Stanton ym. 2005, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016), sekä posttraumatic positive growth (n = 1) (Yun ym. 2013). Traumaperäisen kasvun määreenä oli käytetty myös termiä benefit finding (n = 6) (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Groarke ym. 2013, Carpenter ym. 2014, Ratcliff ym. 2016) sekä personal growth (n = 3) (Gil ym. 2006, Changrani ym. 2008, Marcus ym. 2010). Eri tutkimusten traumaperäisen kasvun määreet on kuvattu taulukossa 5. Selkeyden vuoksi kaikki edellä kuvatut määreet on tässä kirjallisuuskatsauksessa korvattu yhdellä käytettävällä termillä: traumaperäinen kasvu.

Taulukko 5. Traumaperäisen kasvun määreet eri tutkimuksissa.

Traumaperäisen kasvun määreet	Määrettä käyttäneet tutkimukset
Posttraumatic growth	Wiesenthal 2006 Baucom ym. 2009 Heinrichs ym. 2012 Sutherland 2012 Hawkes ym. 2014 Zernicke ym. 2014 Victorson ym. 2016 Zhang ym. 2017
Post-traumatic growth	Stanton ym. 2005 Carlson ym. 2016 Lo ym. 2016
Posttraumatic positive growth	Yun ym. 2013
Benefit Finding	Antoni ym. 2001 Antoni ym. 2006 Penedo ym. 2006 Groarke ym. 2013 Carpenter ym. 2014 Ratcliff ym. 2016
Personal growth	Gil ym. 2006 Changrani ym. 2008 Marcus ym. 2010

### 6.6 Traumaperäisen kasvun mittarit ja sisäinen reliabiliteetti

Traumaperäisen kasvun mittaamiseen oli tutkimuksissa eniten käytetty 21-kohtaista Posttraumatic Growth Inventory (PTGI) -mittaria. PTGI-mittaria tai sen variaatioita oli käytetty kahdessatoista (n = 12) tutkimuksessa (Stanton ym. 2005, Wiesenthal 2006, Changrani ym. 2008, Baucom ym. 2009, Heinrichs ym. 2012, Yun ym. 2013, Hawkes ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017). Näistä kahdessa oli käytetty PTGI-mittarista muokattuina variaatioina 21-kohtaista Posttraumatic Growth Inventory – Revised (PTGI-R) -mittaria (Carlson ym. 2016) sekä 21-kohtaista CPTGI-mittaria (Chinese Posttraumatic Growth Inventory) (Zhang ym. 2017). Mittarin luotettavuutta kuvaava sisäinen reliabiliteetti oli näissä

tutkimuksissa 0.90 (Yun ym. 2013), 0.90–0.95 (Zernicke ym. 2014), 0.92 (Heinrichs ym. 2012), 0.93 (Zhang ym. 2017), 0.96–0.97 (Wiesenthal 2006), 0.97 (Baucom ym. 2009, Victorson ym. 2016). Vaihteluväli sisäisen reliabiliteetin arvon raportoineiden tutkimusten välillä oli siten 0.90–0.97 eli arvot olivat hyväksyttäviä tai jopa ideaaleja. Mittarin sisäisen reliabiliteetin arvosta ei ollut mainintaa peräti viidessä PTGI-mittaria tai sen variaatiota käyttäneessä tutkimuksessa (Stanton ym. 2005, Changrani ym. 2008, Hawkes ym. 2014, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016). Yhdessä näistä raportoitiin erikseen, ettei sisäistä reliabiliteettia ollut testattu (Changrani ym. 2008).

Toiseksi useimmin eli kuudessa ( $n = 6$ ) tutkimuksessa oli käytetty Benefit Finding Scale (BFS) -mittaria tai sen variaatiota (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Wiesenthal 2006, Carpenter ym. 2014, Ratcliff ym. 2016). BFS-mittari on normaalisti 17-kohtainen, mutta näistä yhdessä tutkimuksessa siitä oli käytössä 21-kohtainen variaatio (Ratcliff ym. 2016). Lisäksi käytössä oli 29-kohtainen Positive Contributions Scale – Cancer (PCS-C) -mittari (Penedo ym. 2006), joka väittämät perustuvat samaan Positive Contributions Scale (PCS) -mittariin (Behr ym. 1991) kuin BFS-mittariin. Wiesenthal (2006) oli ainoana käyttänyt tutkimuksessaan kahta eri mittaria (PTGI, BFS) traumaperäisen kasvun mittaamiseen. Sisäinen reliabiliteetti oli kaikissa tutkimuksissa hyväksyttävä tai jopa ideaali ollen 0.93–0.95 (Wiesenthal 2006), 0.94 (Carpenter ym. 2014, Ratcliff ym. 2016), 0.95 (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006) ja 0.96–0.97 (Penedo ym. 2006). BFS-mittarin ja sen variaatioiden vaihteluväli oli eri tutkimusten välillä siten 0.93–0.97.

Lisäksi oli yksittäisissä tutkimuksissa käytetty 15-kohtaista Stress-Related Growth Scale (SRGS) -mittaria (Cronbachin alfa 0.92) (Sutherland 2012), 38-kohtaista Silver Lining Questionnaire (SLQ) -mittaria (alfakerroin- reliabiliteetti 0.93) (Groarke ym. 2013), sekä 39-kohtaista Growth Through Uncertainty Scale (GTUS) -mittaria (alfakerroin valkoihoisilla 0.95 ja afroamerikkalaisilla 0.94) (Gil ym. 2006). Sisäinen reliabiliteetti oli näissä tutkimuksissa siten välillä 0.92–0.95 eli hyväksyttävä tai jopa ideaali.

Marcus'n ym. (2010) tutkimukseen oli itse kehitetty 5-kohtainen mittari traumaperäisen kasvun mittaamiseen. Mittarissa esitetään kysymykset siitä, onko syövän myötä tullut



positiivisia tai negatiivisia muutoksia siihen millaiseksi elämänsä nykypäivänä kokee ja miten elämäänsä arvostaa. Näissä kahdessa ensimmäisessä kysymyksessä on 10-portainen vastausasteikko skaalalla -5 (muuttunut erittäin paljon huonommaksi) – +5 (muuttunut erittäin paljon paremmaksi). Loput kolme kohtaa ovat väittämiä joihin vastataan 4-portaisella asteikolla skaalalla 1 (erittäin totta) – 4 (ei lainkaan totta). Väittäminä esitetään, että on kyennyt käyttämään syöpäkokemusta apuna omassa yksilöllisessä kasvussa, että on syövän kokemisen ansiosta vahvempi ihminen ja että syövän kokemisen myötä elämään on tullut positiivisia muutoksia. Mittari todettiin 1-faktoriseksi ja sen Cronbachin alfa oli 0.76. (Marcus ym. 2010.) Vaikka Marcus'n ym. (2010) tutkimuksen mittari onkin vain 5-kohtainen, on sen sisällössä silti hahmotettavissa traumaperäisen kasvun eri elementtien kokonaisuus. Mittarin sisäinen reliabiliteetti on vaatimattomampi verrattuna katsauksessa tarkasteltuihin muihin traumaperäisen kasvun mittareihin, mutta uutena mittarina sen sisäinen reliabiliteetti on silti hyväksyttävällä tasolla. Eri tutkimuksissa käytetyt traumaperäisen kasvun mittarit on kuvattu taulukossa 6.

Tutkimuksissa oli käytetty traumaperäisen kasvun määreenä yleensä samaa määrettä, joka esiintyi myös käytetyn traumaperäisen kasvun mittarin nimessä. Siten PTGI (Posttraumatic Growth Inventory) -mittaria tai sen variaatiota käyttäneissä tutkimuksissa traumaperäisen kasvun määreenä oli useimmiten juuri posttraumatic growth, post-traumatic growth tai posttraumatic positive growth (Stanton ym. 2005, Wiesenthal 2006, Baucom ym. 2009, Heinrichs ym. 2012, Yun ym. 2013, Hawkes ym. 2014, Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Lo ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017) ja BFS (Benefit Finding Scale) -mittaria tai sen variaatiota käyttäneillä benefit finding (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Carpenter ym. 2014, Ratcliff ym. 2016).

Poikkeuksina esiintyivät siten yhdistelmät, joissa posttraumatic growth -määreen kanssa käytettiin BFS-mittaria (Wiesenthal 2006) ja SRGS-mittaria (Stress-Related Growth Scale) (Sutherland 2012) tai benefit finding -määreen kanssa käytettiin PCS-C-mittaria (Positive Contributions Scale – Cancer) (Penedo ym. 2006) ja SLQ-mittaria (Silver Lining Questionnaire) (Groarke ym. 2012). Personal growth -määreelle ei ole suoraan siihen viittaavaa mittaria, ja määreen yhteydessä olikin käytetty PTGI-mittaria

(Changrani ym. 2008), GTUS-mittaria (Growth Through Uncertainty Scale) (Gil ym. 2006) sekä Marcus'n ym. (2010) itse kehittämää nimetöntä mittaria.

*Taulukko 6. Traumaperäisen kasvun mittarit eri tutkimuksissa.*

<b>Traumaperäisen kasvun mittarit</b>	<b>Mittarin pituus</b>	<b>Mittaria käyttäneet tutkimukset</b>	<b>Mittarin sisäinen reliabiliteetti</b>
Posttraumatic Growth Inventory (PTGI)	21-koht.	Stanton ym. 2005 Wiesenthal 2006 Changrani ym. 2008 Baucom ym. 2009 Heinrichs ym. 2012 Yun ym. 2013 Hawkes ym. 2014 Zernicke ym. 2014 Lo ym. 2016 Victorson ym. 2016	– 0.96–0.97 – 0.97 0.92 0.90 – 0.90–0.95 – 0.97
Posttraumatic Growth Inventory – Revised (PTGI-R)	21-koht.	Carlson ym. 2016	–
Chinese Posttraumatic Growth Inventory (CPTGI)	21-koht.	Zhang ym. 2017	0.93
Benefit Finding Scale (BFS)	17-koht.	Antoni ym. 2001 Antoni ym. 2006 Wiesenthal 2006 Carpenter ym. 2014	0.95 0.95 0.93–0.95 0.94
Benefit Finding Scale (BFS)	21-koht.	Ratcliff ym. 2016	0.94
Positive Contributions Scale – Cancer (PCS-C)	29-koht.	Penedo ym. 2006	0.96–0.97
Stress-Related Growth Scale (SRGS)	15-koht.	Sutherland 2012	0.92
Silver Lining Questionnaire (SLQ)	38-koht.	Groarke ym. 2013	0.93
Growth Through Uncertainty Scale (GTUS)	39-koht.	Gil ym. 2006	0.94–0.95
Oma mittari	5-koht.	Marcus ym. 2010	0.76

## 6.7 Traumaperäisen kasvun mittausajankohdat

Traumaperäistä kasvua mitattiin eri tutkimuksissa 2–5 kertaa. Yleisimmin ( $n = 9$ ) mittauskertoja oli kolme (3) (Stanton ym. 2005, Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Baucom ym. 2009, Groarke ym. 2013, Carpenter ym. 2014, Hawkes ym. 2014, Lo ym. 2016, Zhang ym. 2017). Toiseksi yleisimmin ( $n = 6$ ) mittauskertoja oli kaksi (2) (Penedo ym. 2006, Wiesenthal 2006, Changrani ym. 2008, Sutherland 2012, Yun ym. 2012, Zernicke ym. 2014) ja kolmanneksi yleisimmin ( $n = 3$ ) mittauskertoja oli neljä (4) (Antoni ym. 2001, Heinrichs ym. 2012, Victorson ym. 2016) ja ( $n = 3$ ) viisi (5) (Marcus ym. 2010, Carlson ym. 2016, Ratcliff ym. 2016).

Mittausajankohdat ja siten tulosten seuranta ulottuivat pisimmillään 19 kuukauden (Gil ym. 2006) ja 12 kuukauden päähän intervention loppumisesta (Stanton ym. 2005, Baucom ym. 2009, Heinrichs ym. 2012, Groarke ym. 2013, Carlson ym. 2016, Victorson ym. 2016). Seuranta ulottui muissa tutkimuksissa 2–3 viikon (Penedo ym. 2006), 10 viikon (Carpenter ym. 2014), 3 kuukauden (Zhang ym. 2017), 6 kuukauden (Marcus ym. 2010, Hawkes ym. 2014, Ratcliff ym. 2016) tai 9 kuukauden (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006), päähän intervention loppumisesta. Osassa tutkimuksia viimeinen mittauskerta toteutettiin heti intervention loppumisen jälkeen (Wiesenthal 2006, Sutherland 2012, Yun ym. 2013, Zernicke ym. 2014, Lo ym. 2016). Changrani'n ym. (2008) tutkimuksessa ei kerrottu kahden mittauskerran ajankohtia.

## 6.8 Kontrolliryhmälle toteutettu menetelmä

Suurimmassa osassa tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltuja tutkimuksia kontrolliryhmän osallistujat olivat tavanomaisessa hoidossa (Gil ym. 2006, Wiesenthal 2006, Changrani ym. 2008, Groarke ym. 2013). Zhang'n ym. (2017) tutkimuksessa tavanomaisessa hoidossa olevia oli myös erikseen pyydetty olemaan käyttämättä interventioryhmällä käytössä olevia MBSR-tekniikoita tai muita samantyyppisiä tekniikoita kuten meditaatiota tai joogaa tutkimusjakson aikana. Lisäksi kontrolliryhmään osallistuneet saivat jälkikäteen lyhyen MBSR-opastuksen, sekä interventioryhmän käytössä olleen ohjelman sekä ryhmätapaamisten manuaalin (Zhang ym. 2017). Tavanomaisen hoidon saatettiin joissain tutkimuksissa myös erikseen määritellä

sisältäneen listan yleisistä tarjolla olevista tuen tahoista (Baucom ym. 2009, Marcus ym. 2010), normaalin pääsyn sosiaalityöntekijöiden, psykologien ja psykiatrien psykososiaalisiin palveluihin (Lo m. 2016) tai yleisesti saatavilla olevan Cancer Council Australian oppaan paksu- ja peräsuolensyöpään liittyen (Hawkes ym. 2014). Kontrolliryhmän raportoitiin myös saaneen kirjallisena standardimateriaalina 43-sivuisen Facing Forward -vihkon (Stanton ym. 2005) tai mindfulness-aiheisen ”Full Catastrophe Living” -kirjan ilman eri ohjeistusta lukea sitä (Victorson ym. 2016). Toiseksi useimmiten tutkimusten kontrolliryhmien osallistujat olivat odotuslistalla (Sutherland 2012, Yun ym. 2013, Carpenter ym. 2014, Zernicke ym. 2014).

Ratcliff'n ym. (2016) tutkimuksessa oli kaksi kontrolliryhmää, sekä odotuslista että aktiivinen kontrolliryhmä, jonka sisältönä olivat rintasyöpäpotilaille yleisesti suositellut venyttelyharjoitteet. Käyttännöntoteuttajina olivat syöpäkeskuksen fysioterapeutit (Ratcliff ym. 2016). Odotuslistan osallistujat olivat tavanomaisessa hoidossa ja saivat tämän jälkeen halutessaan suorittaa intervention, mutta heitä ei enää mitattu. Kaikkia osallistujia erikseen pyydettiin pidättäytymään joogatunneille osallistumisesta tutkimuksen ajan (Ratcliff ym. 2016).

Myös viidessä muussa tutkimuksessa oli käytössä aktiivinen kontrolliryhmä. Jos aktiivisten kontrolliryhmien käyttännöntoteuttajasta oli erikseen raportoitu, olivat kyseessä samat henkilöt kuin tutkimuksen intervention käyttännöntoteuttajat. Aktiiviselle kontrolliryhmälle toteutettiin yhden päivän kestoisen (5–6 tuntia) ryhmäseminaari (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006) tai puolipäiväinen (4 tuntia) ryhmäseminaari, jossa kontrolliryhmän osallistujat saivat perusmateriaalin interventioryhmän saamasta ohjauksesta sekä stressinhallintatekniikoista (Penedo ym. 2006). Heinrichs'n ym. (2012) tutkimuksessa kontrolliryhmälle toteutettiin yksittäinen 2 tunnin mittainen Couples Control Program -syöpäohjaus, jossa annettiin tietoa syövästä suullisesti ja kirjallisesti. Carlson'n ym. (2016) tutkimuksessa kontrolliryhmäksi tulkittavalle ryhmälle toteutettiin ryhmämuotoinen terapia SET (Supportive Expressive Therapy), jonka tavoitteena oli sosiaalisen tuen, avoimuuden, tunteiden ilmaisun, selviytymistaitojen edistäminen, potilaan ja terveydenhuoltohenkilökunnan välisen suhteen edistäminen, sekä kuolemaan

liittyvien tunteiden helpottaminen. Terapia toteutettiin 12 viikon aikana sisältäen 1,5 tunnin viikoittaiset ryhmätapaamiset (Carlson ym. 2016).

## 7 INTERVENTIOTYYPIT JA TRAUMAPERÄISEN KASVUN EDISTYMINEN

### 7.1 Interventiotyypit

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen mukaan otetuissa tutkimuksissa oli tutkittu keskenään hyvin heterogeenisiä interventioita. Interventioissa voitiin kuitenkin hahmottaa erilaisia ryhmiä niiden sisältöjen ja ominaisuuksien mukaan. Stanton'n ym. (2005) tutkimuksessa oli tutkittu kahta eri interventiota yhden sijaan, joten tarkasteltavia interventioita oli siten yhteensä 22. Monet interventioista sisälsivät elementtejä joiden mukaan ne olisivat sopineet useamman eri interventiotyyppin alle. Interventiot ryhmiteltiinkin interventiotyyppeihin niiden pääasiallisen sisältötyypin mukaan.

Traumaperäisen kasvun interventioiden päätyyppejä olivat stressinhallintainterventiot (n = 13), terveystalvannusinterventiot (n = 2) (Yun ym. 2013, Hawkes ym. 2014), sekä psykososiaaliset interventiot (n = 7). Stressinhallintainterventiot jakautuivat kognitiivis-behavioraalisiin stressinhallintainterventioihin (n = 5) (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Groarke m. 2013, Carpenter ym. 2014), mindfulness-interventioihin (n = 4) (Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017), joogainterventioihin (n = 2) (Sutherland 2012, Ratcliff ym. 2016), sekä muihin stressinhallintainterventioihin (n = 2) (Gil ym. 2006, Marcus ym. 2010). Psykososiaaliset interventiot jakautuivat parisuhdetaitointerventioihin (n = 3) (Wiesenthal 2006, Baucom ym. 2009, Heinrichs ym. 2012), sekä muihin psykososiaalisiin interventioihin (n = 4) (Stanton ym. 2005 (kaksi eri interventiota), Changrani ym. 2008, Lo ym. 2016). Tutkimusten interventiot on esitetty interventiotyyppien ja interventioalatyyppien alle luokiteltuina tämän luvun lopussa taulukossa 7. Samassa taulukossa on kuvattu myös tarumaperäisen kasvun edistyminen tilastollisesti merkitsevästi (+) tai edistymättömyys (-) intervention yhteydessä.

## 7.2 Stressinhallintainterventiot

### 7.2.1 Kognitiivis-behavioraaliset stressinhallintainterventiot

Kognitiivis-behavioraaliin stressinhallintainterventioihin (n = 5) kuuluivat alkuperäinen CBSM (Cognitive-Behavioral Stress Management) (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006) sekä sen pohjalta muokatut varioidut versiot (Penedo ym. 2006, Groarke ym. 2013, Carpenter ym. 2014). Interventiota ei ollut alun perin suunniteltu traumaperäisen kasvun edistämiseen, mutta se vaikutti toimivan siihen (Antoni ym. 2001). Teoreettisena olettamuksena oli, että fyysistä jännitystä sekä ahdistusta tuottavia ajatuksia vähentävät tekniikat voivat vähentää negatiivisia ja lisätä positiivisia kokemuksia (Antoni ym. 2006).

CBSM on Antoni'n ym. (2001, 2006) kehittämä ryhmämuotoinen interventio, joka opettaa selviytymään paremmin päivittäisten syöpään ja syöpähoitoihin liittyvien stressitekijöiden kanssa, sekä hyödyntämään sosiaalista tukea. CBSM on fokusoitunut ongelmakeskeisiin ja tunnekeskeisiin selviytymisstrategioihin, painottuen siten aktiivisiin selviytymiskeinoihin ja niiden suunnitteluun, sekä toisaalta rentoutusharjoitteluun ja emotionaaliseen tukeen. Strukturoidusti toteutettavien ryhmätapaamisten kokemuksellisten harjoitusten lisäksi interventioon kuului kotiharjoittelu. Ohjelmaan kuuluivat siten ahdistuksen vähentämistaitojen kuten lihasrentoutuksen ja rentouttavan mielikuvaharjoittelun harjoittaminen, stressin aiheuttajien ja stressin merkkien tunnistaminen, negatiivisten ajatusten tunnistaminen ja vaihtaminen positiivisempiin, tunteiden ilmaisuun rohkaisu ja epäilyksen vaihtaminen varmuuteen, sekä kognitiivisten ja ihmistenvälisen selviytymistaitojen harjoittaminen stressinhallintataitojen parantamiseksi sekä sosiaalisten tukiverkkojen ylläpitämiseksi. Myös ryhmän muut jäsenet toimivat roolimalleina ja sosiaalisena tukena. (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006.)

CBSM-interventio pohjalta oli muokattu myös varioituja versioita (Penedo ym. 2006, Groarke ym. 2013, Carpenter ym. 2014). Groarke ym. (2013) oli lyhentänyt CBSM-interventiota, mutta lisännyt siihen myös päiväkirjan pidon. Myös Penedo'n ym. (2006) interventio oli lyhyempi ja lisäksi muokattu sisällöltään erityisesti eturauhassyöpää sairastaville, käsitellen siten seksuaalisia ongelmia, parisuhdeasioita sekä hoitoon

sitoutumista ja tarjoamaan eturauhassyöpään ja sen hoitoon liittyvää käytännön informaatiota. Ryhmän jäseniä rohkaistiin keskinäiseen kanssakäymiseen. Rentoutuskomponentti vaihteli viikoittain, keinoinaan syvähengitys, ohjattu mielikuvaharjoittelu, progressiivinen lihasrentoutus sekä transsendentiaalinen meditaatio ja mindfulness-meditaatio. (Penedo ym. 2006.) Carpenter ym. (2014) oli laatinut CBSM-interventioon perustuvan internetpohjaisen kognitiivis-behavioraalisen stressinhallintatyökirjan (*Online Coping with Cancer Workbook*) sisältäen 10 lukua kognitiivisista ja behavioraalista selviytymiskeinoista ja niitä tukevista harjoituksista. Videot ja keskustelupalsta olivat korvaamassa ryhmässä läsnä saatavaa vertaistukena. (Carpenter ym. 2014.)

CBSM-intervention ryhmien koot vaihtelivat 4–8 henkilön (Penedo ym. 2006), enintään 8 henkilön (Antoni ym. 2006) ja 8–12 henkilön (Groarke ym. 2013) välillä. Antoni'n ym. (2001) tutkimuksessa ryhmien osallistujamäärää ei ilmoitettu. Interventio kesti viidestä viikosta (Groarke ym. 2013) kymmeneen viikkoon (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Carpenter ym. 2014). Alkuperäinen CBSM kesti 10 viikkoa muodostuen viikoittaisista kahden tunnin tapaamisista kestäen siten yhteensä 40 tuntia (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006). Muokatut CBSM-versiot kestivät yhteensä 20 tuntia (Penedo Ym. 2006) sekä 15 tuntia (Groarke ym. 2013, Carpenter ym. 2014). Carpenter'n ym. (2014) interventioon kuuluivat lisäksi viikoittaiset sähköpostit sekä alle 10 minuutin puhelinsoitot joka toinen viikko 10 viikon ajan tutkimuksessa mukana pysymistä edistämään. Intervention toteuttajina olivat CBSM-tutkimuksissa kliiniset psykologit (Groarke ym. 2013), intervention toteuttamiseen valmenneet kliinisen psykologian jatko-opiskelijat sekä tohtoritason kliiniset psykologit (Antoni ym. 2001, 2006, Penedo ym. 2006). Internetin välityksellä toteutetun CBSM-version keskustelupalstan moderaattoreina toimivat tutkimusryhmään kuuluneet onkologian sosiaalityöntekijä sekä onkologinen sairaanhoitaja (Carpenter ym. 2014).

Traumaperäinen kasvu oli kasvanut tilastollisesti merkitsevästi koeryhmällä kontrolliryhmään verrattuna kognitiivis-behavioraalisen stressinhallinnan (CBSM) intervention loppuessa miltei kaikissa tutkimuksissa [(F(1, 99) = 4.69,  $p < .04$ ,  $if = .05$  (Antoni ym. 2001),  $z = 3.31$ ,  $p = .001$ ,  $d = 0.82$  (Antoni ym. 2006),  $t = 2.65$ ,  $p < .01$



(Penedo ym. 2006),  $F(2,354) = 8.10$ ,  $p = .000$  (Groarke m. 2013)]. Poikkeuksena oli internetpohjainen CBSM-sovellus (Carpenter ym. 2014), jonka interventoryhmään osallistuneiden traumaperäinen kasvu ei ollut kasvanut tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna. Muiden CBSM-pohjaisten interventioiden yhteydessä tilastollisesti merkitsevä positiivinen vaikutus pysyi yhdessä tutkimuksessa vielä 9 kuukautta intervention loppumisen jälkeen (Antoni ym. 2006), kun taas Antoni'n ym. (2001) ja Groarke'n ym. (2013) tutkimuksissa ero oli seurantamittauksissa jo tasoittunut.

Vaikutukset traumaperäiseen kasvuun ja stressin vähenemiseen näkyivät erityisesti alkumittauksissa korkeaa stressiä kokeneilla (Groarke ym. 2013). Samoin traumaperäinen kasvu oli merkittäväntä niillä jotka olivat alkumittauksessa vähiten optimistisia. Traumaperäinen kasvu oli tällöin alkumittauksessa alhaisempaa, mutta tavoitti optimistisempien osallistujien tulokset interventionjälkeisessä mittauksessa. Lisäksi heillä traumaperäinen kasvu pysyi 3 kuukauden ja 9 kuukauden seurannan kohdalla yhtä korkealla kuin intervention jälkeisessä mittauksessa. (Antoni ym. 2001.)

Alkumittauksen elämänlaadun ja traumaperäisen kasvun välillä ei ollut yhteyttä, eikä alkumittauksen traumaperäinen kasvu ennustanut interventionjälkeistä elämänlaatua. Interventionjälkeinen traumaperäinen kasvu ja elämänlaatu olivat kuitenkin positiivisesti yhteydessä toisiinsa ( $r = .20$ ,  $p < .05$ ), kuten myös traumaperäisen kasvun ja elämänlaadun muutos alkumittauksesta interventionjälkeiseen mittaukseen (coefficient =  $.24$ ,  $p < .05$ ). (Penedo ym. 2006.)

Antoni'n ym. (2001) tutkimuksessa pohdittiin traumaperäiseen kasvuun CBSM-intervention yhteydessä saattaneen vaikuttaa kognitiivinen uudelleenrakentaminen ja vihanhallinta johtaen siten parempaan kommunikaatioon läheisten kanssa sekä toisaalta myös positiivinen kokemus vaikeuksien ja voittojen yhdessä kokemisesta muiden syöpäpotilaiden kanssa tukiryhmässä. Antoni'n ym. (2006) tutkimuksessa traumaperäiseen kasvuun johtamisen mediaattoriksi jo todettiin luottamuksen kehittyminen omiin kykyihin rentoutua halutessaan (Antoni ym. 2006). Myös Penedo'n ym. (2006) tutkimuksen mukaan vaikutus traumaperäisen kasvun edistymiseen johtui stressinhallintataitojen kehittymisestä intervention ansiosta (coefficient =  $.31$ ,  $p < .01$ ,

Penedo ym. 2006). Vaikutus traumaperäiseen kasvuun saattoi johtua myös ryhmän tuesta ja kokemuksista puhumisesta ryhmän kanssa, sekä omaa syöpäkokemusta koskevan päiväkirjan pitämisestä (Groarke ym. 2013).

### 7.2.2 Mindfulness-interventiot

Mindfulnessiin perustuviin interventioihin (n = 4) kuuluivat mindfulnessiin perustuva stressinvähentäminen (MBSR, Mindfulness-Based StressReduction) (Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017) sekä MBSR-interventiosta sovellettu mindfulnessiin perustuva syövästä toipumishjelma (MBCR, Mindfulness-Based Cancer Recovery) (Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016). Näistä Zernicke'n ym. (2014) interventio oli muokattu internetvälitteiseksi.

Mindfulness on buddhalaisesta filosofiasta peräisin oleva meditaation tila, jossa herätetään sisäinen fokuoimisen kyky huomioimalla fyysiset tai psykologiset muutokset tuomitsematta. Kabat-Zinn'n kehittämän (Carlson ym. 2016) MBSR:n vaikutus perustuu huomion sääntelyyn, kehotietoisuuteen, tunteiden säätelyyn, sekä muutoksiin itsensä kokemisen perspektiivissä. Tämä fokuoiminen tarjoaa yksilölle mahdollisuuksia tehdä huoleellisempia päätöksiä siitä kuinka hän vastaa kohtaamiinsa tapahtumiin tai muutoksiin sekä edistää henkilökohtaista kasvua tietoisuutta itsestä. (Zhang ym. 2017.) Myös Carlson ym. (2016, artikkelissa Labelle ym. 2015) esitti intervention vaikutuksen perusteeksi yksilön mindfulness-muutosten toimimista mediaattorina syöpäpotilaiden traumaperäiselle kasvulle edistämällä merkityksen tunnetta, tyyneyttä, yhteydenkokemusta ja henkilökohtaista kasvua sekä vähentämällä vaikeiden ajatusten, tunteiden ja kehon tuntemusten välttelemistä. Victorson ym. (2016) taas painotti intervention vaikutuksen traumaperäisen kasvun edistämiseen perustuvan stressaavan tiedon prosessoimiseen ja integroimiseen, eli stressin hallitsemiseen ja sitä kautta vähentämiseen itsesäätelyllä ja huomion kiinnittämisellä sekä avoimella, uteliaalla ja hyväksyvällä suhtautumisella (Victorson ym. 2016). Zernicke'n ym. (2014) mukaan MBCR tukee sopeutumista sekä selviytymiskeinoja rohkaisemalla positiivisten muutosten ilmaantumiseen pelkän ahdingon poistamisen sijaan.

MBSR-intervention tarkoituksena oli helpottaa mindfulnessin kehittämistä eli ei-tuomitsevaan hetkessä elämiseen keskittymistä, perustuen siten mindfulness-meditaation sekä lempeän hathajoogan ohjaamiseen. Jokainen tapaaminen sisälsi erilaisia meditaatioharjoituksia, kuten tietoisuuden kehittäminen ajatuksiin, tunteisiin ja kehon tuntemuksiin liittyen, sekä oppimista käyttämään tätä tietoisuutta stressaavissa elämäntilanteissa. (Victorson ym. 2015.) Interventio koostui siten meditaatioharjoituksista (kehoskannaus, kävelymeditaatio, lempeä jooga sekä istumameditaatio), ryhmäkeskusteluista, opetuksellisesta ohjauksesta, sekä kotiharjoituksista MBSR-kotiharjoituskirjan sekä siihen liittyvän äänitteen avulla (Zhang ym. 2017).

Myös MBSR-interventiosta erityisesti syövästä toipumiseen sovellettu MBCR-versio sisälsi mindfulnessin ja tietoisien läsnäolon harjoittamista mindfulness-meditaatiolla sekä lempeillä joogaharjoituksilla. (Carlson ym. 2016). Zernicke'n ym. (2014) MBCR-interventiossa ryhmätapaamiset toteutettiin reaaliaikaisesti ja interaktiivisesti internetin välityksellä, minkä lisäksi suoritettiin kotiharjoituksia. Komponentteina eriteltiin opetuksellinen ohjaus, kokemuksellinen harjoittelu [lempeä hathajooga, tietoinen liikkuminen (qigong), erilaisia mindfulness-meditaatioita istuen tai kävellen] sekä ryhmäprosessi. Käsiteltävinä aiheina olivat tietoiselle elämiselle ja mindfulness-meditaatiolle keskeiset konseptit, emotionaaliset, behavioraaliset sekä kognitiiviset tavat ja kuinka ne voivat vaikuttaa yksilöllisiin stressivasteisiin, sekä stressin fyysiset ja psyykkiset oireet ja vaikutus fyysiseen sekä psyykkiseen terveyteen. Osallistujilla oli kuuloke-mikrofoni, web-kamera sekä MBCR-manuaali. Kommunikointi ryhmän ja ohjaajan kanssa tapahtui näppäimistön, videokuvan sekä äänen välityksellä. (Zernicke ym. 2014 artikkelissa Zernicke ym. 2013.)

Yksittäisissä ryhmissä oli 4–6 (Zhang ym. 2017) tai 4–11 osallistujaa (Zernicke ym. 2014). Victorson'n ym. (2016) tutkimuksessa myös puoliset saivat halutessaan osallistua interventioon. Interventio kesti 8 viikkoa sisältäen viikoittaiset 1,5–2 tunnin tapaamiset, puolen päivän retriitin (Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Victorson ym. 2016), sekä päivittäiset 45 minuutin kotiharjoitukset (Zernicke ym. 2014, Zhang ym. 2017). Toteuttajana oli valmennettu ja kokenut mindfulness-ohjaaja (Victorson ym. 2016), mindfulness-sertifioitu psykologi (Zhang ym. 2017) tai käyttäytymislääketieteeseen

erikoistunut kliininen terapeutti 15 vuoden kokemuksella internetpohjaisesta MBSR-ohjauksesta sekä erillisellä valmennuksella syöpään mukautetusta versiosta (Zernicke ym. 2014). Carlson'n ym. (2016) tutkimuksessa ei toteuttajasta annettu tietoa

Molempien MBSR-interventioiden osallistujaryhmissä traumaperäinen kasvu oli edistynyt tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna. Zhang'n ym. (2017) tutkimuksessa tämä näkyi intervention jälkeen sekä 3 kuukautta myöhemmin ( $p < .00$ ) ja Victorson'n ym. (2016) tutkimuksessa 10 kuukautta intervention loppumisen jälkeen ( $p = .01$ ,  $ES = .73$ ). Samoin MBSR-interventiosta sovelletun MBCR-intervention suorittaneilla traumaperäinen kasvu oli kasvanut tilastollisesti merkitsevästi sekä 6 kuukautta ( $p = 0.02$ ) että 12 kuukautta intervention jälkeen ( $p = 0.03$ ) verrattuna kontrolliryhmänä toimineeseen SET-ryhmään (Carlson ym. 2016). Zernicke'n ym. (2014) internetversioksi sovittaman MBCR-intervention suorittaneiden ryhmässä sen sijaan ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa traumaperäisessä kasvussa kontrolliryhmään verrattuna.

Carlson'n ym. (2016) tutkimuksessa mediaattoreita ei erikseen tutkittu, mutta vaikutuksen pohdittiin liittyvän siihen, että osallistujat tunsivat itsensä rentoutuneemmiksi ja energisemmiksi, heillä oli parempi keskittymiskyky ja he olivat enemmän sinut elämänkokemustensa kanssa sekä optimistisempia tulevaisuudestaan. Samoin vaikutuksen pohdittiin perustuvan ryhmän tukeen ja jakamiseen, hoitohenkilökunnalta saatuun hoitavaan huomioon, itsemonitorointiin, minäpystyvyyden kohentumiseen sekä siihen liittyen, että yksilö tekee jotain positiivista oman terveytensä hyväksi. Interventioryhmässä stressioireet vähenivätkin sekä sosiaalisen tuen kokemus kasvoi kontrolliryhmään verrattuna tilastollisesti merkitsevästi. (Carlson ym. 2016.) Myös Zhang'n ym. (2017) tutkimuksessa interventioryhmän kokema stressi laski tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna ( $F = 14.41$ ,  $p < .00$ ). Victorson'n ym. (2016) MBSR-tutkimuksessa traumaperäiseen kasvuun kohdistuvien vaikutusten oletettiin perustuvan stressinhallintaan sekä mindfulnessiin, mutta mindfulnessissa tai esimerkiksi syöpään liittyvässä ahdistuksessa ei kuitenkaan tapahtunut tilastollisesti merkitsevää eroa interventio- ja kontrolliryhmän välillä. Vastaavasti vaikka Zernicke'n ym. (2014) tutkimuksessa ei todettu vaikutusta traumaperäiseen kasvuun, vähenivät

osallistujien stressioireet kuitenkin tilastollisesti merkitsevästi interventioryhmässä kontrolliryhmään verrattuna ( $p = .021$ ). Sen sijaan mindfulness ei kasvanut interventioryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna (Zernicke ym. 2014).

### 7.2.3 Joogainterventiot

Joogainterventioiden ( $n = 2$ ) (Sutherland 2012, Ratcliff ym. 2016) vaikutus traumaperäiseen kasvuun voidaan nähdä stressivastemallin kautta (Ratcliff ym. 2016). Syöpädiagnoosin saaminen sekä syöpähoidot aiheuttavat stressiä ja joogainterventiot on yleisesti konseptoitu stressinvähentämishjelmiksi. Joogaharjoittelu voi siten lisätä traumaperäistä kasvua muuntamalla stressiherkkyyttä. (Ratcliff ym. 2016.) Myös fyysinen aktiivisuus ryhmässä toteutettuna voidaan nähdä intervention traumaperäisen kasvun edistämisen perusteena (Sutherland 2012).

Molemmat joogainterventiot oli toteutettu ryhmämuotoisesti ja ne sisälsivät myös kotiharjoittelua (Sutherland 2012, Ratcliff ym. 2016). Joogasuuntauksina olivat hathajooga-tyyppinen integral-jooga (Sutherland 2012) sekä vivekanandajooga (Ratcliff ym. 2016). Sutherland'n (2012) joogatunnit etenivät joogavenyttelyn, syvärentoutuksen, hengitysharjoitusten sekä rentoutumiseen tähtäävän meditaation kautta loppurentoutukseen ja syvähengitykseen. Ratcliff'n ym. (2016) interventioon kuuluivat lämmittely hengityksen tahtiin synkronoituna, eri asanat, syvärentoutus selällään, hengitysharjoitukset sekä lopuksi meditaatio.

Sutherland'n (2012) joogainterventio kesti 12 viikkoa, jossa tapaamisia oli kolmesti viikossa 1,5 tuntia kerralla. Ratcliff'n ym. (2016) joogainterventio taas toteutettiin puolet lyhyempänä 6 viikon sädehoidon aikana. Tapaamiset kestivät 1 tunnin, mutta myös siinä tapaamisia oli kolmesti viikossa. Toteuttajina olivat sertifioidut joogaohjaajat (Sutherland 2012) sekä onkologia-koulutetut vivekandajooga-ohjaajat (Ratcliff ym. 2016).

Vivekandajoogainterventio lisäsi traumaperäistä kasvua tilastollisesti merkitsevästi (LSM = 46.21; SE = 1.28) sekä venyttely-kontrolliryhmään (LSM = 42.24; SE = 1.23;  $P = .03$ ) että odotuslista-kontrolliryhmään verrattuna (LSM = 41.05; SE = 1.19;  $P < .01$ ).

Vivekanandajoogaryhmässä raportoitiin korkeampaa traumaperäistä kasvua odotuslista-kontrolliryhmään verrattuna 1, 3 ja 6 kuukauden seurannoissa sekä venyttely-kontrolliryhmään verrattuna 3 ja 6 kuukauden seurannoissa ( $P_s < .05$ ) intervention jälkeen. Ryhmät erosivat traumaperäisessä kasvussa eniten 3 kuukauden seurannassa ( $F(2, 103) = 3.12$ ;  $P = .05$ ; Cohen's  $d = 0.38$ ), Vivekanandajoogaryhmäläisten raportoidessa korkeampaa traumaperäistä kasvua ( $LSM = 46.32$ ;  $SE = 1.85$ ) verrattuna venyttely-kontrolliryhmään ( $LSM = 40.90$ ;  $SE = 1.78$ ;  $P = .04$ ) sekä odotuslista-kontrolliryhmään ( $LSM = 40.57$ ;  $SE = 1.69$ ;  $P = .02$ ). (Ratcliff ym. 2016.)

Sutherland'n (2012) hathajooga-tyyppisen integral-jooga-interventiotutkimuksen koko otosta tarkasteltaessa interventioryhmässä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää traumaperäistä kasvua kontrolliryhmään verrattuna. Sen sijaan kun koko otoksen sisältä tarkasteltiin eri etnisten ryhmien tuloksia, kävi ilmi että afroamerikkalaiset interventioryhmäläiset kokivat enemmän traumaperäistä kasvua intervention lopussa kuin afroamerikkalaiset kontrolliryhmäläiset ( $F=4.77, T<0.36$ ). Afroamerikkalaiset interventioryhmäläiset tekivät myös eniten kotiharjoittelua (90 %) muihin verrattuna (valkoihoiset ei-latinalaisamerikkalaistaustaiset 73 % ja latinalaisamerikkalaistaustaiset 72 %). (Sutherland 2012.)

Intervention loppumisen jälkeisen 3 kuukauden seurannan traumaperäinen kasvu toimi mediaattorina 6 kuukautta intervention loppumisen jälkeen olleen seurannan fyysisen terveyden elämänlaadulle (Ratcliff ym. 2016). Lisäksi ennen interventiota mitattu traumaperäinen kasvu, parisuhdestatus sekä henkinen hyvinvointi ennustivat interventioryhmän interventionjälkeistä traumaperäistä kasvua. Siten naimattomat, eronneet tai leskeytyneet joilla oli korkeampi henkinen hyvinvointi ennen interventiota kokivat todennäköisemmin korkeampaa traumaperäistä kasvua intervention jälkeen.

#### 7.2.4 Muut stressinhallintainterventiot

Muita stressinhallintainterventioita ( $n = 2$ ) olivat puhelimitse toteutetut epävarmuuden hallinta -interventio (Uncertainty Management) (Gil ym. 2006) sekä neuvontaohjelma (Telephone Counseling Program) (Marcus ym. 2010). Epävarmuuden hallinta -interventio perustui kognitiivis-behavioraaliseen lähestymistapaan. Se oli kehitetty

uncertainty in illness -teoriaan perustuen, jossa syöpähoitojen aiheuttamia oireita ei ymmärretä, koska niitä ei ole osattu odottaa tai potilaille ei ole ollut tietoa niistä. Tämä johtaa epävarmuuteen, mikä voi aiheuttaa emotionaalista stressiä ja pelkoa syövän uusimisesta. Parempiin lopputuloksiin pyrittiin siten yhdistämällä interventioon syövän uusimiseen liittyvän epävarmuuden hallitsemiseen tähtäävien selviytymiskeinojen harjoittamista sekä informaatiota syöpähoitojen sivuvaikutuksina tulleiden oireiden hallitsemiseen. (Gil ym. 2006.)

Gil'n ym. (2006) interventio sisälsi äänitteitä ja itseapuoppaan kotona tutustuttaviksi, sekä 4 strukturoitua puolen tunnin puhelua 1 kerran viikossa 4 viikon ajan. Sairaanhoidajien toteuttamien eri puhelukertojen aiheina olivat rentouttaminen, positiivinen mielikuvatyöskentely, rauhoittava itselle puhuminen sekä itseapuoppaan yksilöllisten tarpeiden mukaan toteutettu käytön ohjaus, sekä viimeisenä mukavat ajanvietteet ja harrastukset sekä itseapuoppaan yksilöllisten tarpeiden mukaan toteutettu käytön ohjaus. Itseapuopas sisälsi opetuksellista materiaalia syöpähoitojen pitkäaikaisista sivuvaikutuksista, käytännön neuvoja sivuvaikutusten ennaltaehkäisyyn ja niiden kanssa selviytymiseen, neuvoja rentoutuksen hyödyntämiseen ennen mammografiaa, ohjeita siitä milloin tulisi ottaa yhteyttä lääkäriin, sekä lista saatavilla olevista tukiresursseista. (Gil ym. 2006.)

Marcus'n ym. (2010) interventio oli kestoaltaan huomattavasti pidempi sisältäen 16 45 minuutin puhelinkontaktia 12 kuukauden aikana. Lisäksi interventio sisälsi rentoutusäänitteitä, kirjallisen materiaalin setin (Wellness Kit), sekä kontrolliryhmän saaman listan alueella saatavilla olevista rintasyöpään liittyvistä psykososiaalisista ja sosiaalisista palveluista sekä kuntoutusmahdollisuuksista. Puhelujen käytännöntoteuttajina olivat maisteritason psykososiaalisen onkologian asiantuntijat, jotka valmennettiin intervention toteutukseen. Puheluihin sisältyi kirjallisessa materiaalissa esiteltyjen 6 eri teeman tärkeysjärjestykseen laittaminen: Epävarmuuden kanssa eläminen, fyysisten muutosten kanssa eläminen, itsessä tapahtuvien muutosten kanssa eläminen, seksuaalisuus rintasyövän jälkeen, ihmissuhteet, sekä taloudellisissa muutoksissa eläminen. Teemoja käsiteltiin myöhemmissä puheluissa yksilöllisten tarpeiden ja painotusten mukaan. Osallistujien tuli etukäteen tutustua myös kirjallisen

materiaalin stressinhallintaoppaaseen (Moving Through Breast Cancer Stress Management Guide), minkä lisäksi käsiteltiin kognitioihin sekä tunteisiin liittyviä tehtäväpapereita. 10. puhelun yhteydessä annettiin summaus tähänastisesta kehitymisestä sekä kannustettiin pohtimaan merkityksen luomista omasta syöpäkokemuksesta. Seuraavissa puheluissa käsiteltiin osallistujan ajankohtaisia syöpäkokemukseen liittyviä aiheita sekä vahvistettiin aktiivisten selviytymiskeinojen käyttöä. Viimeisessä puhelussa käsiteltiin osallistujan oma summaus interventiosta tai itsestä oppimisestaan, sekä kuinka käyttäisi tätä tietoutta rintasyöpään tai muuhun asiaan liittyvän stressin käsittelyssä. (Marcus ym. 2010.)

Molemmissa muissa stressinhallintainterventioissa interventioryhmien traumaperäinen kasvu parani tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna vielä 6 kuukautta ( $p = 0.03$ , Marcus ym. 2010) ja jopa 19 kuukautta ( $F[1, 479] = 5.65$ ,  $p < .02$ ,  $d = .06$ ,  $\eta^2 = .012$ , Gil ym. 2006) intervention loppumisen jälkeen. Gil'n ym. (2006) tutkimuksen interventioryhmässä vaikutusta esiintyi erityisesti afroamerikkalaisilla.

Vaikutus traumaperäinen kasvuun selittyi osaltaan kognitiivisen uudelleenmuotoilun paranemisella eli tilanteen positiivisemmaksi näkemisellä. Myös interventioryhmän osallistujien sairauteen liittyvän epävarmuuden väheneminen liittyi traumaperäisen kasvun paranemiseen. (Gil ym. 2016.) Marcus'n ym. (2010) tutkimuksessa syöpään liittyvä ahdistus ja kärsimys ei kuitenkaan samalla vähentynyt interventioryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna. Intervention loppuessa osallistujien mielestä intervention tärkeimpiä komponentteja olivat se että on joku joka ymmärtää ja pystyy neuvomaan (65 %), että voi puhua jollekulle joka välittää (52 %), sekä syövästä selvinneiden tarinoiden lukeminen (51 %) (Marcus ym. 2010).

### 7.3 Terveysvalmennusinterventiot

Terveysvalmentamiseen perustuvia interventioita ( $n = 2$ ) olivat terveyskäyttäytymisen muuttamisen valmennusinterventio (CanChange) (Hawkes ym. 2014) sekä terveyskumppani-valmennusohjelma (Health Partner training Program) (Yun ym. 2013). Hawkes'n ym. (2014) CanChange oli puhelimitse toteutettava 6 kuukauden kestoinen terveyskäyttäytymisen muuttamisohjelma ja Yun'n ym. (2013) 8 viikon kestoinen Health



Partner training Program käsitteli itse terveystalmentajaksi valmentautumista puhelimitse sekä ryhmä-workshopeissa.

CanChange perustui hyväksymis- ja omistautumisterapiaan (ACT, 3. sukupolven kognitiivis-behavioraalinen lähestymistapa). ACT ei pyri suoraan muuttamaan käytöstä tai kognitioita, vaan ennemmin vaikuttamaan yksilön suhtautumiseen omiin kognitioihinsa. (Hawkes ym. 2014.) Health Partner training Program taas perustui transteoreettiseen malliin. Samalla kun osallistujat voimaantuvat pitämään huolta toisista ihmisistä, auttaa se osallistujia pitämään parempaa huolta itsestään. (Yun ym. 2013.)

CanChangen strategioina olivat ongelmanratkaisu, toimintasuunnitelmat ja tavoitteen asettelu, sekä terveystalmentämisen monitorointi liittyen fyysiseen aktiivisuuteen, painonhallintaan, ruokavalioon, alkoholinkäyttöön ja tupakointiin. Interventioon sisältyi 11 puhelinkontaktia aiheinaan syöpä kokemuksena, syövän oireet, elämäntapakäyttämiseen liittyvät ACT-prosessit, kuten arvot, mindfulness, hyväksymis- ja omistautumistoiminta, sekä terveystalmentämisen parantamista edistävät strategiat). Puhelinkontaktien välissä lähetettiin myös motivaatiopostikortteja. Puhelujen toteuttajina olivat terveystalmentajat, joilla oli myös hoitotyön, psykologian tai terveydenedistämisen pätevyys sekä 6 viikon koulutus paksu- ja peräsuolensyövästä, Australian terveystalmentämisuosituksista, sekä terveyden, sairauden ja käyttämismuutoksen malleista. Osallistujat saivat myös opaskirjan terveystalmentämisestä, taulukoita oman terveystalmentämisen monitorointiin, sekä askelmittarin ja kannustuksen kävellä 10 000 askelta päivittäin ja kirjaamaan määrät ylös. (Hawkes ym. 2014.)

Health Partner training Program keskittyi terveydenhallinnan, johtamistaitojen ja terveystalmentämistekniikoiden harjoitteluun. Ryhmä-workshopeissa annettiin vinkkejä terveyden omahallintaan, elämänlaadun parantamiseen, itsensä johtamiseen sekä ihmissuhteisiin, minkä jälkeen saadut opit otettiin käytäntöön neljässä puhelinkeskustelussa sekä niitä seuraavassa ryhmäkeskustelussa. Terveystalmentämisen opetus -ryhmä-workshopin jälkeen opit otettiin jälleen käytäntöön 8 puhelinkeskustelussa

sekä niitä seuranneessa ryhmäkeskustelussa. Intervention käytännöntoteuttajina olivat Health Master Coach Program -koulutuksen saaneet ammattilaiset. (Yun ym. 2013.)

Traumaperäinen kasvu edistyi molemmissa terveystalvammennusinterventio-tutkimuksissa. CanChange-interventiossa traumaperäinen kasvu kasvoi interventioryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna intervention loppuessa ( $p < 0.001$ ) sekä edelleen seurannassa 6 kuukautta intervention loppumisen jälkeen ( $p < 0.05$ ) (Hawkes ym. 2014). Samoin Health Partner Training Program'n interventioryhmän traumaperäinen kasvu edistyi tilastollisesti merkitsevästi ( $p = 0.04$ ) sekä kliinisesti merkitsevästi ( $p = 0.02$ ) kontrolliryhmään verrattuna intervention loppuessa (Yun ym. 2013). ACT:n keskeiset prosessit eli hyväksyminen ja mindfulness toimivat mediaattoreina ( $p < 0.01$ ) traumaperäiselle kasvulle (Hawkes ym. 2014).

#### 7.4 Psykososiaaliset interventiot

##### 7.4.1 Parisuhdetaitointerventiot

Pariskunnille suunnattuja parisuhdetaitojen edistämiseen pyrkiviä interventioita ( $n = 3$ ) olivat Relationship Enhancement (RE) -interventio (Wiesenthal 2006, Baucom ym. 2009) sekä Side by Side -parisuhdetaito-ohjelma (Heinrichs ym. 2012). Relationship Enhancement -interventiossa oli oletuksena että parisuhteen toiminnot, parisuhteen paranemisen prosessi, sekä merkityksen löytäminen johtavat traumaperäiseen kasvuun (Wiesenthal 2006). Baucom ym. (2009) taas perusti olettamuksen RE-intervention vaikutuksesta traumaperäiseen kasvuun sille, että parisuhteen edistämisen interventioiden yhteydessä on aiemmin pohdittu niiden mahdollisesti tuottaneen positiivisia asioita syöpäkokemuksen myötä.

Side by Side -intervention oletettu vaikutus traumaperäiseen kasvuun perustui siihen, että kommunikaatio ja yhdessä toteutettu selviytyminen lievittää pariskunnan yhdessä kohtaamaa stressiä. Syöpään liittyvien asioiden jakaminen yhdessä pariskunnan kesken ehkäisee vältteleviä selviytymiskeinoja ja samalla potentiaalisesti edistää traumaperäistä kasvua, kun sairaus kohdataan yhdessä. (Heinrichs ym. 2012.)

Relationship Enhancement -interventioon kuului kuusi 75 minuutin tapaamiskertaa joka toinen viikko (Wiesenthal 2006, Baucom ym. 2009) ja lisäksi kotitehtävät (Wiesenthal 2006). Kognitiivis-behavioraalinen interventio pyrki opettamaan pariskunnalle taitoja toimia ennemmin yhdessä tiiminä syövän ja siihen liittyvien haasteiden kohtaamisessa, kuin erikseen yksin omia selviytymiskeinoja käyttäen (Wiesenthal 2006, Baucom ym. 2009) ja lievittää sekä ehkäisee parisuhdestressiä (Baucom ym. 2009). Eri tapaamiskertojen aiheina olivat intervention esittely, yhteisen päätöksenteon kommunikointitaitojen tukeminen ja käytännön tietoa rintasyövän hoidosta, tunteiden ilmaisemisen taidot sekä puolison emotionaalinen tukeminen ja itsetunnon vahvistaminen, seksuaalinen sopeutuminen, positiivisuus ja merkityksen löytäminen rintasyövän kohtaamisessa, sekä viimeisellä kerralla yhteenveto ja päättäminen (Wiesenthal 2006, Baucom ym. 2009).

Side by Side -interventioon kuului neljä 120 minuutin tapaamiskertaa joka toinen viikko, eli sen kokonaistuntimäärä oli aavistuksen isompi RE-interventioon verrattuna. Myös Side by Side perustui kognitiivis-behavioraalisuuteen. Keskeistä oli myös pariskunnan vahvuuksien pohjalta rakentaminen sekä parisuhteen toiminnan adaptaatiomallin soveltaminen. Tapaamisille keskeistä oli kommunikointitaitojen sekä selviytymiskeinojen edistämisen harjoittaminen keskittyen 60 % ajasta kahdenkeskisten ja 30 % ajasta yksilön taitoihin ja aiheisiin. (Heinrichs ym. 2012.) Tapaamiskertojen teemoja olivat pariskunnan kommunikointitaitojen edistäminen sekä psykoedukaatio syövästä, keskinäisten selviytymiskeinojen edistäminen stressiä lievittävällä 3-vaiheisella metodilla, sekä syövän ja elämänhallinta pohtiminen nykyhetkessä sekä tulevaisuudessa emotionaaliseen tasapainoon ja seksuaalisuuteen liittyen (Heinrichs ym. 2012 artikkelissa Heinrichs ym. 2012b).

RE-intervention toteuttajina olivat kliinisen psykologian tohtorikoulutettavat, jotka oli valmennettu pariterapiaan sekä saaneet valmennusta syövän vaikutuksista yksilöön sekä parisuhteeseen (Baucom ym. 2009) tai psykologiaopiskelijat maisteri- tai tohtoritasolla, sosiaalityöntekijät tai tohtoritason psykologit (Wiesenthal 2006). Side by Side -intervention toteuttajaterapeutteina toimivat interventioon valmennetut psykologit joilla

oli harjoittelutasoinen kliininen kokemus aikuispsykoterapiasta (Heinrichs ym. 2012 artikkelissa Heinrichs ym. 2012c).

Baucom'n ym. (2009) tutkimuksessa Relationship Enhancement (RE) -interventoryhmässä olleiden traumaperäinen kasvu edistyi tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna sekä intervention jälkeen [(d) 0.639] että 12 kuukauden seurannassa [(d) 0.22], kun taas toisessa samaa interventiota soveltaneessa tutkimuksessa (Wiesenthal 2006) ei sille saavutettu tilastollisesti merkitsevää vaikutusta. Side by Side -parisuhdetaito-ohjelman interventoryhmän traumaperäinen kasvu kasvoi tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna intervention loppuessa sekä edelleen 6 kuukautta intervention loppumisen jälkeen, mutta 12 kuukautta intervention loppumisen jälkeen erot olivat jo hävinneet (Heinrichs ym. 2012).

Baucom'n ym. (2009) tutkimuksessa ei erikseen tutkittu, mikä interventiossa tarkalleen johti traumaperäisen kasvun edistymiseen. Parisuhteen toimiminen kuitenkin edistyi interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna (Baucom ym. 2009). Heinrichs'n ym. (2012) tutkimuksessa vaikutus positiivisiin lopputuloksiin ilmeni erityisesti alkumittauksessa paljon stressiä kokeneilla. Mediaattoreita traumaperäiselle kasvuille ei raportoitu, mutta interventoryhmässä syöpään liittyvä stressi sekä syöpään liittyvien asioiden vältteleminen kuitenkin vähenivät ja pariskunnan välinen kommunikaatio parani tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna (Heinrichs ym. 2012).

Wiesenthal (2006) vertasi myös traumaperäisen kasvun Benefit Finding Scale (BFS)- ja Posttraumatic Growth Inventory (PTGI)-mittareiden eroja. Tuloksissa PTGI-pisteissä oli ennen interventiota  $M = 65.10$  ja intervention jälkeen  $M = 63.85$  pistettä, kun taas BFS-pisteissä oli  $M = 60.73$  ennen interventiota ja  $M = 62.16$  intervention jälkeen (Wiesenthal 2006).

#### 7.4.2 Muut psykososiaaliset interventiot

Muita psykososiaalisia interventioita ( $n = 4$ ) olivat videonauhainterventio VID (Videotape intervention) ja psykososiaalisen neuvonnan interventio EDU

(Psychoeducational counseling) (Stanton ym. 2005), virtuaalivertaistukiryhmäinterventio VCIC (Virtual Community for Immigrants with Cancer) (Changrani ym. 2008), sekä yksilöpsykoterapiainterventio CALM (Managing Cancer And Living Meaningfully) (Lo ym. 2016).

Stanton'n ym. (2005) molemmat interventiot VID ja EDU perustuivat stressin ja selviytymisen, itsesäätelyn sekä sosiaalisen oppimisen teorioihin ja tutkimukseen. Interventiot tarjosivat siten informaatiota siitä, mitä syövän uusimisvaiheessa olisi odotettavissa, sekä pyrkivät lisäämään aktiivisia lähestymisorientoituneita selviytymiskeinoja vertaisilta oppimisen sekä opastettujen käytäntöjen kautta (Stanton ym. 2005).

Videonauhainterventio (VID) sisälsi kirjallisen materiaalin (Facing Forward -vihko) sekä vertaisoppimis-videonauhan (Moving Beyond Cancer). 43-sivuinen Facing Forward -vihko sisälsi yleistä tietoa syövästä selviytyneille, terveydenhoidosta syöpähoitojen jälkeen, tunteiden hallinnasta, sekä taloudellisista asioista. 23-minuuttinen Moving Beyond Cancer -video käsitteli haasteita neljällä elämänalueella syövän jälkeen, eli fyysistä terveyttä, emotionaalista hyvinvointia, ihmissuhteita, sekä elämänperspektiiviä vertaisten aktiivisista selviytymiskeinoista oppimisen muodossa. (Stanton ym. 2005)

Stanton'n ym. (2005) tutkimuksen toisena interventiohaarana oli VID-interventiota sisällöltään laajempi psykoedukationaalinen neuvonta (EDU). EDU sisälsi VID-intervention kaiken materiaalin lisäksi myös 60-sivuisen Moving Beyond Cancer: Your Guide to a Successful Recovery -työkirjan, joka käsitteli haasteita neljällä elämänalueella syövän jälkeen ja ehdotuksia niiden hallitsemiseen. Lisäksi interventioon kuului yksi tapaaminen sekä yksi puhelinsoitto valmennetun syöpäohjaajan kanssa. 80-minuuttisessa tapaamisessa kartoitettiin haasteita neljällä elämän-alueella syövän jälkeen (fyysinen terveys, emotionaalinen hyvinvointi, ihmissuhteet, elämän perspektiivi) ja osallistujat valitsivat näistä olennaisimman johon liittyen pohtivat tavoitteita, toimintasuunnitelmaa sekä esteitä toimintasuunnitelmalle. Puolen tunnin mittainen puhelinsoitto toteutettiin 2 viikon kuluttua, jolloin pohdittiin työkirjasta ja videosta virinneitä ajatuksia ja kysymyksiä, arviointiin edistymistä ja päivitettiin toimintasuunnitelmaa. Samalla

käsiteltiin opittujen strategioiden yleistämistä myös muiden haasteiden kanssa käytettäväksi. (Stanton ym. 2005.)

Virtuaalivertaistukiryhmäinterventio (VCIC) oli tarkoitettu Etelä-Amerikasta Yhdysvaltoihin muuttaneille maahanmuuttajasyöpöpotilaille. Intervention oletetun vaikutuksen perusteena olivat aiemmasta tutkimustiedosta saadut viitteet internetpohjaisten tukiryhmien vaikutuksesta traumaperäiseen kasvuun. Interventioon kuuluivat 1,5 tunnin tapaamiset internetin kautta toteutetussa keskusteluryhmässä kerran viikossa peräti 30 viikon ajan. Yksittäisissä keskusteluryhmissä oli enintään 8 osallistujaa. Virtuaalitukiryhmän aiheina olivat osallistujia kiinnostaneet aiheet kuten oireiden ja hoitojen sivuvaikutusten hallinta, perheasiat sekä eristyneisyys. Keskusteluryhmiä ohjasivat valmennetut espanjan- ja englanninkieliset ryhmänvetäjät. (Changrani ym. 2008.)

CALM-yksilöpsykoterapiainterventio fokusoitui sekä käytännön ongelmiin että psykologisiin ongelmiin jotka tuottivat stressiä edenneessä syövässä. Interventiossa käsiteltiin neljää aihetta yksilöllisten tarpeiden mukaisin painotuksin: Oireidenhallinta ja kommunikointi terveydenhuoltohenkilökunnan kanssa, muutokset itsessä ja suhteissa läheisiin, merkityksen ja tarkoituksen tunne, sekä tulevaisuutta ja kuolemaa koskevat asiat. Intervention toteutti valmennuksen saanut kliininen terapeutti 3–6 tapaamiskerralla kuukausittain 3–6 kuukauden aikana. Tapaamiskertojen määrä määräytyi stressin vähenemisen, eri aiheita koskevien vaikeuksien ratkaisemisen, sekä osallistumistoimintakyvyn mukaan. Myös osallistujan läheinen sai osallistua mukaan kerran tai useammin. (Lo ym. 2016.)

Videonauhainterventiolla (VID), psykoedukationaalisella neuvonnalla (EDU) (Stanton ym. 2005), virtuaalivertaistukiryhmäinterventiolla (VCIC) (Changrani ym. 2008), eikä yksilöpsykoterapiainterventiolla (CALM) (Lo ym. 2016) esiintynyt yhdelläkään tilastollisesti merkitsevää vaikutusta traumaperäiseen kasvuun kontrolliryhmään verrattuna. VID- ja EDU-interventiot perustuivat osittain stressinhallintaan, eikä interventioryhmässä myöskään koettu tilastollisesti merkitsevää vähenemistä syöpään liittyvässä stressissä kontrolliryhmään verrattuna (Stanton ym. 2005)

Taulukko 7. Tutkimusten interventiot tyypiteltyinä. Traumaperäisen kasvun tulokset +/-.

Interventio- tyyppi	Interventio- alatyyppe	Interventio	+ /-	
Stressin- hallinta- interventiot	Kognitiivis- behavio- raaliset stressin- hallinta- interventiot	CBSM, Cognitive-Behavioral Stress Management (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006)	+ +	
		CBSM (muokattu) (Penedo ym. 2006)	+	
		CBSM (muokattu) (Groarke ym. 2013)	+	
		Online Coping with Cancer Workbook (Carpenter ym. 2014)	-	
	Mindfulness- interventiot	MBSR, Mindfulness-Based StressReduction (Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017)	+ +	
		MBCR, Mindfulness-Based Cancer Recovery (Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016)	- +	
	Jooga- interventiot	Integraljooga (Sutherland 2012)	+	
		Vivekandajooga (Ratcliff ym. 2016)	+	
	Muut stressin- hallinta- interventiot	Uncertainty Management (Gil ym. 2006)	+	
		Telephone Counseling Program (Marcus ym. 2010)	+	
	Terveys- valmennus- interventiot		CanChange (Hawkes ym. 2014)	+
			Health Partner training Program (Yun ym. 2013)	+
Psyko- sosiaaliset interventiot	Parisuhde- taito- interventiot	RE, Relationship Enhancement (Wiesenthal 2006, Baucom ym. 2009)	- +	
		Side by Side (Heinrichs ym. 2012)	+	
	Muut psyko- sosiaaliset interventiot	VID, Videotape intervention (Stanton ym. 2005)	-	
		EDU, Psychoeducational counseling (Stanton ym. 2005)	-	
		VCIC, Virtual Community for Immigrants with Cancer (Changrani ym. 2008)	-	
		CALM, Managing Cancer And Living Meaningfully (Lo ym. 2016)	-	

## 8 INTERVENTIOIDEN KÄYTÄNNÖNTOTEUTUS JA TRAUMAPERÄISEN KASVUN EDISTYMINEN

### 8.1 Interventioiden kesto

Tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltujen tutkimusten interventioiden ajallinen kesto vaihteli paitsi aktiivisen toiminnan yhteistuntimäärien, myös interventioiden kokonaisaikajanan pituuden suhteen. Intervention käytetty yhteisaika ilmoitettiin tunteina lähimmän puolen tunnin tarkkuudella tutkimuksessa ilmoitettujen aikojen mukaisesti. Aikoihin ei ole itse arvioiden erikseen lisätty esimerkiksi joihinkin interventioihin kuuluneeseen kirjalliseen ohjausmateriaaliin tutustumista tai kotiharjoittelua, ellei siihen varattua aikamäärää ole erikseen raportoitu kyseisessä tutkimuksessa. Aikamääre 0,5 päivää (Victorson ym. 2016) tulkittiin neljäksi tunniksi.

Interventiot kestivät siten yhteensä 0,5 tuntia (Stanton ym. 2005), 2 tuntia (Gil ym. 2006, Stanton ym. 2005), 7,5 tuntia (Baucom ym. 2009), 8 tuntia (Heinrichs ym. 2012), 12 tuntia (Marcus ym. 2010), 15 tuntia (Groarke ym. 2013), 16 tuntia (Carpenter ym. 2014), 18 tuntia [Carlson ym. 2016, Ratcliff ym. 2016 (enintään)], 20 tuntia (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006), 24 tuntia (Victorson ym. 2016), 38–58 tuntia (Zhang ym. 2017), 45 tuntia (Changrani ym. 2008), 54 tuntia (Sutherland 2012) tai 64 tuntia (Zernicke ym. 2014). Kokonaistuntimäärä tunteina jäi myös epäselviksi joidenkin tutkimusten raportoinnin perusteella. Hawkes'n ym. (2014) interventiossa raportoitiin toteutetun 11 puhelinkeskustelua, Lo'n ym. (2016) 3–6 tapaamiskertaa ja Yun'n ym. (2013) 12 puhelinkeskustelua sekä lisäksi ryhmämuotoisia opetus- ja keskustelukertoja.

Interventiot toteutettiin kertaluonteisena materiaalien antona tai 2 viikon (Stanton ym. 2005), 4 viikon (Gil ym. 2006), 5 viikon (Groarke ym. 2013), 6 viikon (Ratcliff ym. 2016), 7 viikon (Heinrichs ym. 2012), 8 viikon (Yun ym. 2013, Zernicke ym. 2014, Carlson ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017), 10 viikon (Antoni m. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Carpenter ym. 2014) 11 viikon (Baucom ym. 2009), 12 viikon (Sutherland 2012), 14 viikon (Wiesenthal 2006), 3–6 kuukauden (Lo ym. 2016), 6 kuukauden (Hawkes ym. 2014), 30 viikon (7,5 kuukauden) (Changrani ym.



2008), 12 kuukauden (Marcus ym. 2010) aikajanalla. Intervention aktiivisen toiminnan yhteistuntimäärillä tai kokonaisaikajanan pituudella ei siten havaittu olevan selkeää yhteyttä siihen, oliko intervention yhteydessä todettu interventioryhmällä tilastollisesti merkitsevää vaikutusta traumaperäiseen kasvuun kontrolliryhmään verrattuna.

## 8.2 Interventioiden toteutusmuodot

Tutkimukset jaoteltiin eri toteutusmuotoihin niiden pääasiallisen toteutustavan mukaan. Interventiot jaoteltiin pääsääntöisen toteutusmuotonsa mukaisesti ryhmämuotoisiin (n = 11) ja yksilömuotoisiin (n = 11) interventioihin. Ryhmämuotoisten interventioiden määrittämiselle oli olennaista se, että osallistujat altistuivat tällöin myös vertaistuelle. Jaottelussa otettiin huomioon myös se, tapahtuiko kohtaaminen intervention ryhmän tai käytännöntoteuttajan kanssa kasvotusten, internetin kautta kasvotusten tai internetin kautta tekstimuotoisesti keskustellen, vai tapahtuiko intervention toteuttaminen pääsääntöisesti yksin, materiaali tarjottuna kirjallisesti, äänitteinä tai videoina konkreettisesti tai internetin välityksellä.

Ryhmämuotoisissa interventioissa osallistuja suoritti intervention useimmiten ryhmässä kasvokkain (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Sutherland 2012, Groarke ym. 2013, Carlson ym. 2016, Ratcliff ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017). Ryhmään osallistuttiin myös internetin välityksellä keskustelupalstalla kirjallisesti kommunikoiden (Changrani ym. 2008) tai internetin välityksellä kirjallisesti, äänen ja videokuvan kanssa kommunikoiden (Zernicke ym. 2014).

Yksilömuotoisissa interventioissa osallistuja suoritti intervention enimmäkseen yksin internetissä (Carpenter ym. 2014) tai videon ja kirjallisen materiaalin avulla (Stanton ym. 2005), puhelimitse käytännöntoteuttajan kanssa (Gil ym. 2010, Marcus ym. 2010, Yun ym. 2013, Hawkes ym. 2014) tai kasvotusten käytännöntoteuttajan kanssa (Stanton ym. 2005, Lo ym. 2016). Näihin jaoteltiin myös pariskunnille toteutetut interventiot (Wiesenthal 2006, Baucom ym. 2009, Heinrichs ym. 2012), koska pariskunta kohtasi intervention käytännöntoteuttajan kasvotusten yksin, ei yhdessä muiden samassa tilanteessa olevien pariskuntien kanssa.

Kaikkien kasvokkain ryhmämuotoisina toteutettujen interventioiden yhteydessä ( $n = 9$ ) esiintyi interventioryhmällä siten tilastollisesti merkitsevä vaikutus traumaperäiseen kasvuun kontrolliryhmän verrattuna (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Sutherland 2012, Groarke ym. 2013, Carlson ym. 2016, Ratcliff ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017), kun taas kummankaan internetin kautta toteutetun ryhmäintervention yhteydessä ( $n = 2$ ) vastaavaa vaikutusta ei todettu (Changrani ym. 2008, Zernicke ym. 2014). Samoin yksilömuotoisten interventioiden osalta esiintyi interventioryhmässä tilastollisesti merkitsevää traumaperäisen kasvun edistymistä kontrolliryhmään verrattuna kaikissa ( $n = 4$ ) puhelimitse käytännöntoteuttajan kanssa toteutetuissa interventioissa (Gil ym. 2010, Marcus ym. 2010, Yun ym. 2013, Hawkes ym. 2014). Samoin vastaavaa vaikutusta esiintyi kahdella ( $n = 2$ ) parisuhdeinterventiolla (Baucom ym. 2009, Heinrichs ym. 2012). Vastaavaa vaikutusta ei esiintynyt kolmannelle parisuhde-interventiolla (Wiesenthal 2006), internetpohjaisessa (Carpenter ym. 2014), videon ja kirjallisen materiaalin kanssa toteutetussa (Stanton ym. 2005) tai myöskään kasvotusten kahdestaan käytännöntoteuttajan kanssa (Stanton ym. 2005, Lo ym. 2016) toteutetussa interventiossa.

### 8.3 Interventioiden käytännöntoteuttajat

Tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkastelluissa tutkimuksissa interventioiden käytännöntoteuttajat olivat taustaltaan kliinisiä psykologeja (Groarke m. 2013), kliinisen psykologian tohtorikoulutettavia tai jo tohtoritasoisia kliinisiä psykologeja (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Baucom ym. 2009). Toteuttajiksi kuvattiin myös kliininen terapeutti (Lo ym. 2016), psykologit joilla harjoittelutasoinen kliininen kokemus aikuispsykoterapiasta [Heinrichs ym. 2012 (artikkelissa Heinrichs ym. 2012c)], maisteri- tai tohtoritason sosiaalityöntekijä tai psykologi (Stanton ym. 2005, Wiesenthal 2006) tai maisteritason psykososiaalisen onkologian asiantuntijat (Marcus ym. 2010). Toteuttajina olivat myös sairaanhoitajat (Gil ym. 2006), onkologian sosiaalityöntekijä ja sairaanhoitaja (Carpenter ym. 2014) sekä terveystalmentajat joilla oli myös hoitotyön, psykologian tai terveydenedistämisen pätevyys (Hawkes ym. 2014). Samoin toteuttajina olivat myös mindfulness-ohjaaja (Victorson ym. 2016), joogaohjaajat (Sutherland 2012, Ratcliff ym. 2016), koulutetut kaksikieliset (espanja ja englanti) ryhmänvetäjät (Changrani ym. 2008), sekä Health Master Coach Program -koulutuksen saaneet

ammattilaiset (Yun ym. 2013). Myös osassa muita tutkimuksia toteuttajien erikseen raportoitiin saaneen erillisen valmennuksen intervention toteutukseen liittyen [Antoni ym. 2001, Stanton ym. 2005, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Baucom ym. 2009, Heinrichs ym. 2012 (artikkelissa Heinrichs ym. 2012c), Hawkes ym. 2014, Lo ym. 2016]. Carlson'n ym. (2016) tutkimuksessa käytännöntoteuttajien taustaa ei erikseen raportoitu. Intervention käytännöntoteuttajilla ei siten havaittu olevan selkeää yhteyttä siihen, oliko intervention yhteydessä todettu interventioryhmällä tilastollisesti merkitsevää vaikutusta traumaperäiseen kasvuun kontrolliryhmään verrattuna.

#### 8.4 Interventioiden vaikutuksen pysyvyys

Niistä interventioista joiden yhteydessä todettiin tilastollisesti merkitsevää traumaperäistä kasvua interventioryhmässä kontrolliryhmään verrattuna, tarkasteltiin vaikutuksen pysyvyyttä. Näistä yhdeksässä (n = 9) tutkimuksessa vaikutus pysyi seurannan loppuun asti eli vielä 3 kuukautta (Zhang ym. 2017), 6 kuukautta (Marcus ym. 2010, Hawkes ym. 2014, Ratcliff ym. 2016), 9 kuukautta (Antoni ym. 2006), 10 kuukautta (Victorson ym. 2016), 12 kuukautta (Baucom ym. 2009, Carlson ym. 2016) ja jopa 19 kuukautta (Gil ym. 2006) intervention loppumisen jälkeen.

Kahdessa (n = 2) tutkimuksessa vaikutusta oli vielä intervention loppuessa, mutta se hävisi myöhemmin. Antoni'n ym. (2001) vaikutus ilmeni vielä intervention loppuessa mutta ei enää 3 kuukauden seurannassa. Groarke'n ym. (2013) tutkimuksessa vaikutus ilmeni vielä 4 kuukauden seurannassa intervention jälkeen, mutta ei enää 12 kuukauden seurannassa. Kolmessa (n = 3) tutkimuksessa vaikutusta ilmeni intervention loppuessa, mutta seurantamittauksia ei tehty enää myöhemmin (Penedo ym. 2006, Sutherland 2012, Yun ym. 2013), mikä jättää niiden vaikutuksen pitkäaikaisuuden epäselväksi.

#### 8.5 Interventioiden traumaperäisen kasvun edistäjät ja mediaattorit

Tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkastelluissa yksittäisissä tutkimuksissa oli interventioille esitetty oletettuja tai todennettuja mediaattoreita traumaperäisen kasvun edistymiselle interventioiden käytön yhteydessä tai muita perusteita sille, mikä interventioiden sisällössä oletetusti edistää traumaperäistä kasvua. Aineiston perusteella

hahmotettiin näistä neljänä pääasiallisena kokonaisuutena 1) stressinhallinta, 2) syöpäkokemukseen avoimesti ja sallivasti suhtautuminen ja siten uusien näkökulmien huomaaminen, 3) sosiaalinen tuki vertaisilta tai läheisiltä, sekä 4) aktiivinen positiivinen itsestä huolta pitäminen tai muiden auttaminen.

Mediaattorina traumaperäiselle kasvulle mitattiin toimineen stressinhallinnan (Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006). Stressinhallintaa mediaattoriksi tai traumaperäisen kasvun aiheuttajaksi esittivät myös Stanton ym. 2005, Heinrichs ym. 2012, Carlson ym. 2016, sekä Ratcliff ym. 2016. Toisaalta Zernicke'n ym. (2014) tutkimuksessa traumaperäinen kasvu ei kuitenkaan edistynyt, vaikka stressioireet vähenivätkin, eikä myöskään Marcus'n ym. (2010) tutkimuksessa syöpään liittyvä stressivasteen ahdistus ja kärsimys vähentynyt, vaikka traumaperäinen kasvu edistyi.

Mediaattorina traumaperäiselle kasvulle mitattiin toimineen myös syöpään liittyvän epävarmuuden vähenemisen (Gil ym. 2006), sekä hyväksymisen ja mindfulnessin (Hawkes ym. 2014). Traumaperäisen kasvun edistäjäksi esitettiin myös kognitiivisen uudelleenmuotoilun paranemista eli tilanteen positiivisemmaksi näkemistä (Antoni ym. 2001, Gil ym. 2016), optimistisuutta tulevaisuudesta sekä enemmän sinut elämäkokemuksensa kanssa olemista (Carlson ym. 2016), merkityksen löytämistä (Wiesenthal 2006), sekä positiivisten muutosten ilmaantumiseen rohkaisemista pelkän ahdingon poistamisen sijaan (Zernicke ym. 2014). Myös Zhang ym. (2017) esitti traumaperäisen kasvun edistymisen perusteiksi huomion sääntelyä, kehotietoisuutta, tunteiden sääntelyä ja muutoksia itsensä kokemisen perspektiivissä tarjoten yksilölle siten mahdollisuuksia tehdä huoleellisempia päätöksiä siitä kuinka hän vastaa kohtaamiinsa tapahtumiin tai muutoksiin edistäen siten tietoisuutta itsestä. Myös Carlson ym. (2016, artikkelissa Labelle ym. 2015) esitti mindfulnessin olevan interventiossa peruste traumaperäisen kasvun edistämiseksi. Toisaalta Victorson'n ym. (2016) tutkimuksissa mindfulness ei kasvanut, vaikka traumaperäinen kasvu edistyi.

Intervention traumaperäisen kasvun aiheuttajien joukkoon esitettiin myös sosiaalista tukea vertaisilta (Antoni ym. 2001, Stanton ym. 2005, Marcus ym. 2010, Sutherland 2012, Groarke ym. 2013, Carlson ym. 2016). Interventioiden traumaperäisen kasvun

edistäjinä pidettiin myös parempaa kommunikointia läheisten kanssa (Antoni ym. 2001), syövän kohtaamista ja siitä selvitymistä yhdessä pariskuntana (Heinrichs ym. 2012), sekä parisuhteen toimintoja ja parisuhteen paranemisen prosessia (Wiesenthal 2006).

Traumaperäistä kasvua ajateltiin edistävän myös fyysinen aktiivisuus (Sutherland 2012), se että tekee jotain positiivista oman terveytensä hyväksi (Carlson ym. 2016) tai että samalla kun potilaat opettelevat valmentamaan toisia syöpäpotilaita heidän terveyskäyttäytymisessään, auttaa se potilaita pitämään parempaa huolta myös heistä itsestään (Yun ym. 2013). Muina traumaperäisen kasvun edistäjinä pohdittiin myös päiväkirjan pitämistä omasta syöpäkokemuksesta (Groarke ym. 2013), itsemonitorointia, minäpystyvyyden kasvua, sekä hoitohenkilökunnalta saatua hoitavaa huomiota (Carlson ym. 2016).

## 9 YHTEENVETO TRAUMAPERÄISEN KASVUN EDISTYMISESTÄ INTERVENTIOIDEN YHTEYDESSÄ

Tässä kirjallisuuskatsauksessa analysoitujen tutkimusten interventioiden yhteydessä stressinhallintainterventioista esiintyi tilastollisesti merkitsevää traumaperäisen kasvun edistymistä kontrolliryhmään verrattuna neljällä (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Groarke ym. 2013) viidestä ( $n = 4 / n = 5$ ) kognitiivis-behavioraalista stressinhallintainterventioista, sekä kolmella (Carlson ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017) neljästä ( $n = 3 / n = 4$ ) mindfulness-interventioista. Myös molempien joogainterventioiden yhteydessä ilmeni interventioryhmässä tilastollisesti merkitsevää traumaperäisen kasvun edistymistä kontrolliryhmään verrattuna (Sutherland 2012, Ratcliff ym. 2016) ( $n = 2 / n = 2$ ). Näistä Sutherland'n (2012) joogaintervention interventioryhmässä todettiin tilastollisesti merkitsevää traumaperäistä kasvua alkuperäisestä kokonaisotoksesta eroteltuna ainoastaan afroamerikkalaisilla osallistujilla verrattuna afroamerikkalaisiin kontrolliryhmän osallistujiin (tutkimuksen kokonaisotos  $n = 88$  josta afroamerikkalaisia 40 %). Interventioryhmällä esiintynyttä tilastollisesti merkitsevää traumaperäistä kasvua kontrolliryhmään verrattuna havaittiin myös molempien (Gil ym. 2006, Marcus ym. 2010) ( $n = 2 / n = 2$ ) muiden stressinhallintainterventioiden yhteydessä. Kaikista stressinhallintainterventioista esiintyi tilastollisesti merkitsevää traumaperäisen kasvun edistymistä kontrolliryhmään verrattuna siten yhdellätoista (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006, Groarke ym. 2013) kolmestatoista ( $n = 11 / n = 13$  eli 85 %) stressinhallintainterventiosta.

Interventioryhmällä esiintynyttä tilastollisesti merkitsevää traumaperäistä kasvua kontrolliryhmään verrattuna havaittiin myös molempien (Yun ym. 2013, Hawkes ym. 2014) ( $n = 2 / n = 2$ ) terveystalvonnus-interventioiden yhteydessä. Psykososiaalisista interventioista havaittiin tilastollisesti merkitsevää traumaperäistä kasvua kontrolliryhmään verrattuna kahden (Baucom ym. 2009, Heinrichs ym. 2012) yhteydessä kolmesta ( $n = 2 / n = 3$ ) parisuhdetaitointerventiosta.

Ilman tilastollisesti merkitsevää vaikutusta kontrolliryhmään verrattuna jäivät siten stressinhallintainterventioista internetvälitteisiksi sovelletut Carpenter'n ym. (2014)

kognitiivis-behavioraalinen stressinhallintainterventio ja Zernicke'n ym. (2014) mindfulness-interventio. Psykososiaalisista interventioista ilman tilastollisesti merkitsevää vaikutusta kontrolliryhmään verrattuna jäi Wiesenthal'n (2006) parisuhdetaito-interventio. Samoin muut psykososiaaliset interventiot -ryhmässä olleista neljästä interventiosta [(videonauhainterventio, psykoedukationaalinen neuvonta, (Stanton ym. 2005), virtuaalivertaisukiryhmä-interventio (Changrani ym. 2008), yksilöpsykoterapiainterventio (Lo ym. 2016)] yhdenkään ( $n = 0 / n = 4$ ) yhteydessä ei esiintynyt tilastollisesti merkitsevää vaikutusta traumaperäiseen kasvuun kontrolliryhmään verrattuna.

Interventiotutkimuksista joiden yhteydessä interventioryhmällä esiintyi tilastollisesti merkitsevää traumaperäisen kasvun edistymistä kontrolliryhmään verrattuna, pysyi suurimmassa osassa eli yhdeksässä ( $n = 9$ ) vaikutus seurannan loppuun asti eli vielä 3–19 kuukautta intervention jälkeen (Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Baucom ym. 2009, Marcus ym. 2010, Hawkes ym. 2014, Carlson ym. 2016, Ratcliff ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017). Kahdessa ( $n = 2$ ) tutkimuksessa vaikutusta oli vielä intervention loppuessa, mutta se hävisi myöhemmin (Antoni ym. 2001, Groarke ym. 2013) ja kolmessa ( $n = 3$ ) tutkimuksessa vaikutusta ilmeni intervention loppuessa, mutta seurantamittauksia ei tehty enää myöhemmin (Penedo ym. 2006, Sutherland 2012, Yun ym. 2013), mikä jättää niiden vaikutuksen pitkäaikaisuuden epäselväksi.

Tilastollisesti merkitsevää traumaperäisen kasvun edistymistä interventioryhmällä kontrolliryhmään verrattuna todettiin yhteensä neljäntoista intervention (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Gil ym. 2006, Penedo ym. 2006, Baucom ym. 2009, Marcus ym. 2010, Sutherland 2012, Groarke ym. 2013, Yun ym. 2013, Hawkes ym. 2014, Carlson ym. 2016, Ratcliff ym. 2016, Victorson ym. 2016, Zhang ym. 2017) yhteydessä kaikista kahdestakymmenestä kahdesta interventiosta ( $n = 14 / n = 22, 64 \%$ ). Kaikkien näiden neljäntoista intervention sisällössä voidaan nähdä interventioiden traumaperäisen kasvun oletettuina edistäjinä tai moderaattoreina kootut neljä domainia painotuksiltaan vaihdellen: 1) stressinhallinta, 2) syöpäkokemukseen avoimesti suhtautuminen ja siten uusien näkökulmien huomaaminen, 3) sosiaalinen tuki vertaisilta tai läheisiltä, sekä 4) aktiivinen positiivinen itsestä huolta pitäminen tai muiden auttaminen.

Tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkastelluissa tutkimuksissa eniten tilastollisesti merkitseviä positiivisia vaikutuksia traumaperäiseen kasvuun esiintyi ryhmämuotoisesti kasvokkain toteutettujen interventioiden yhteydessä. Myös yksilömuotoisesti puhelimitse toteutetut interventiot menestyivät. Sen sijaan yksinään interventioiden kestolla, käytännöntoteuttajalla tai intervention aloitusajankohdalla suhteessa syöpädiagnoosin saamisesta kuluneeseen aikaan ei tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltujen tutkimusten perusteella havaittu olevan selkeitä yhteyksiä siihen, miten näiden alle jakautuivat interventiot, joiden yhteydessä tapahtui tilastollisesti merkitsevää traumaperäisen kasvun edistymistä kontrolliryhmään verrattuna ja interventiot, joiden yhteydessä tätä tilastollisesti merkitsevää traumaperäisen kasvun edistymistä ei tapahtunut kontrolliryhmään verrattuna.



## 10 POHDINTA

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli tutkia, millä interventioilla ja millä tavoin on tutkittu traumaperäisen kasvun mahdollista edistymistä interventioiden yhteydessä kontrolliryhmään verrattuna aikuisilla syöpäpotilailla ja onko traumaperäisen kasvun edistymistä tapahtunut näiden interventioiden yhteydessä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna. Tutkimuksen tavoitteena oli siten lisätä koottua tietoa näyttöön perustuvan hoitotyön tueksi interventioista, joiden yhteydessä traumaperäinen kasvu on tilastollisesti merkitsevästi edistynyt kontrolliryhmään verrattuna ja siten edistää aikuisten syöpäpotilaiden traumaperäisen kasvun edistymistä näyttöön perustuvan hoitotyön kautta.

### 10.1 Interventiotyypit ja traumaperäinen kasvu

Interventiot luokiteltiin interventiotyyppien ja -alatyypin alle interventioiden pääasiallisen sisällön perusteella. Interventiotyypeiksi muodostuivat siten stressinhallintainterventiot, terveystalvannusinterventiot, sekä psykososiaaliset interventiot. Stressinhallintainterventiot jaoteltiin alatyypeinä edelleen kognitiivisbehavioraalisiin stressinhallintainterventioihin, mindfulness-interventioihin, joogainterventioihin sekä muihin stressinhallintainterventioihin. Samoin psykososiaaliset interventiot jakautuivat parisuhdetaitointerventioiden sekä muiden psykososiaalisten interventioiden interventioalatyypeiksi. Best'n ym. (2015) holistisen kärsimyksen hoitoa syöpäpotilailla tutkivassa systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa oli stressinvähentämisinterventioihin luokiteltu mindfulnessiin perustuva stressin vähentäminen, kognitiivisbehavioraalinen stressinhallinta, sekä transsendentaalinen meditaatio. Tässä kirjallisuuskatsauksessa tutkituista interventiotutkimuksista traumaperäinen kasvu edistyi tilastollisesti merkitsevästi suurimman osan yhteydessä eli 64 %:ssa tutkimuksissa käytetyistä interventioista. Roepke'n (2015) meta-analyysi tutki traumaperäisen kasvun edistymistä psykososiaalisten interventioiden yhteydessä rajaamatta populaatiota vain syöpäpotilaisiin, ja sen tulosten mukaan interventioilla voidaan edistää traumaperäistä kasvua.

Stressinhallintainterventiot dominoivat tässä aineistossa määrällisesti, minkä lisäksi niistä huomattavan suuren osan (85 %) yhteydessä tapahtui tilastollisesti merkitsevää traumaperäisen kasvun edistymistä kontrolliryhmään verrattuna. Osassa Best'n ym. (2015) syöpäpotilaiden kokonaisvaltaisen kärsimyksen hoitoon liittyviä interventioita tutkivaan systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen mukaan otetuista stressinhallintainterventioista mitattiin traumaperäistä kasvua, ja stressinhallintainterventioiden summattiin olevan lupaava tapa edistää sitä. Tämän katsauksen tutkimusaineistossa stressinhallintainterventioihin luokitellut interventiot sisälsivät eri painotuksin myös muihin kolmeen domainiin kuin pelkkään stressinhallintaan viittaavia elementtejä. Terveysalennusinterventioihin luokiteltiin tutkimusaineistosta vain kaksi interventiota, mutta myös niiden yhteydessä todettiin tilastollisesti merkitsevää traumaperäisen kasvun edistymistä ja myös niiden sisällöstä olivat periaatteessa löydettävissä traumaperäisen kasvun edistämisen domainit. Tähän katsaukseen mukaan otettujen psykososiaalisten interventioiden yhteydessä ei todettu traumaperäisen kasvun edistymistä kahta parisuhdetaitointerventiota lukuun ottamatta. Kuten jo edellä kuvattiin, Roepke'n (2015) meta-analyysin mukaan psykososiaalisilla interventioilla oli maltillinen vaikutus traumaperäisen kasvun edistymiseen. Tulee kuitenkin samalla huomioda, että psykososiaalisiin interventioihin oli luokiteltu interventioita laajempialaisemmin (Roepke 2015) ottaen niihin mukaan myös esimerkiksi tässä kirjallisuuskatsauksessa stressinhallintainterventioihin luokiteltuja tutkimuksia (Antoni ym. 2001, Antoni ym. 2006, Penedo ym. 2006).

## 10.2 Neljä domainia traumaperäisen kasvun edistämiseen interventioissa

Traumaperäisen kasvun oletettujen edistäjien tai moderaattorien perusteella muodostettiin tutkimusaineistosta myös neljä domainia traumaperäisen kasvun edistämiseen interventioissa. On kuitenkin huomattava, että Roepke'n (2015) meta-analyysissä ei pystytty osoittamaan interventioiden traumaperäistä kasvua edistäviä faktoreita. Tässä kirjallisuuskatsauksessa muodostetut neljä domainia olivat stressinhallinta, syöpäkokemukseen avoimesti suhtautuminen ja siten uusien näkökulmien huomaaminen, sosiaalinen tuki vertaisilta tai läheisiltä, sekä aktiivinen positiivinen itsestä huolta pitäminen tai muiden auttaminen.

Stressinhallinnan kohdalla aiempi tutkimustieto on ollut moniselitteistä siinä, millainen yhteys yleisen stressivastesysteemin ahdistuksella ja kärsimyksellä (*distress*) ja siten yleisellä tai syöpään liittyvällä stressillä on traumaperäiseen kasvuun, kuten jo tämän kirjallisuuskatsauksen traumaperäistä kasvua käsittelevässä taustaluvussa todettiin. Järkytys ja kärsimys käynnistävät traumaperäisen kasvun kehittymisen, mutta stressinpoiston voidaan kuitenkin osaltaan ajatella avaavan tilaa uusien näkökulmien näkemiselle. Kuten edellä esitettiin, oli Best'n ym. (2015) systemaattisessa katsauksessa kuitenkin todettu viitteitä stressinhallintainterventioiden traumaperäistä kasvua edistävästä lupaavasta vaikutuksesta. Sen sijaan Roepke'n (2015) meta-analyysi ei pystynyt luotettavasti osoittamaan tutkimiansa interventioiden ahdistuksen ja kärsimyksen vähentämisen vaikutuksen yhteyttä traumaperäiseen kasvuun.

Toisena domainina esitetty syöpäkokemukseen avoimesti ja sallivasti suhtautumisen ja siten uusien näkökulmien huomaamisen voidaan nähdä liittyvän positiiviseen uudelleenarviointiin. Kuten traumaperäistä kasvua käsittelevässä taustaluvussa todettiin, on positiivisen uudelleenarvioinnin selviytymiskeinolla positiivista vaikutusta traumaperäiseen kasvuun. Syöpäkokemukseen avoimesti ja sallivasti suhtautumisen voidaan nähdä liittyvän myös mindfulnessiin sekä hyväksymis- ja omistautumisterapioihin. Shiyo'n ym. (2017) systemaattisessa katsauksessa ja meta-analyysissä tutkittiin mindfulnessia sisältävien interventioiden vaikutusta traumaperäiseen kasvuun. Lähes kaikki analyysiin sisältyneistä tutkimuksista (n = 10/11) tutki syöpäpotilaita. Analyysin mukaan mindfulness-interventioilla oli positiivinen vaikutus traumaperäiseen kasvuun. (Shiyo ym. 2017.) Tämän kirjallisuuskatsauksen tutkimusaineistossa mukana olleessa Zernicke'n ym. (2014) mindfulness-tutkimuksessa traumaperäinen kasvu ei edistynyt, mutta niin ei edistynyt myöskään mindfulness. Mindfulnessiin perustuvan stressinpoiston on esitetty soveltuvan erityisen hyvin juuri syöpäkokemuksen käsittelyyn syöpään tyypillisesti liittyvän kontrollin menettämisen, epävarmuuden sekä eteen tulevien jatkuvien muutosten vuoksi. Mindfulness-perusteisissa interventioissa harjoitetut tunteidensäätelytekniikat auttavat torjumaan tulevaisuuteen liittyvää huolta, mahdollistamaan kokemuksen intensiivisenkin pohdiskelun ja elämään täydemmin nykyhetkessä. (Carlson ym. 2013.) Samoin syöpäkokemukseen avoimesti ja sallivasti suhtautumisen ja siten uusien näkökulmien

huomaamisen voidaan nähdä yhdistyvän järkytystä ja kärsimystä aiheuttaneen kokemuksen intensiiviseenkin pohdiskeluun, jonka jo traumaperäistä kasvua käsittelevässä taustaluvussa esitettiin liittyvän traumaperäisen kasvun edistymiseen. Connerty'n & Knott'n (2013) ryhmähaastatteluina toteuttamassa laadullisessa tutkimuksessa todettiin myös asiaan liittyvän tiedonsaannin liittyvän traumaperäisen kasvun edistymiseen. Ehkä oleellista onkin se, että pelkän ontoksikin jäävän stressinpoiston sijasta yksilö sen lisäksi antaa itsensä suoraan pohtia ja käsitellä koettua negatiivista asiaa ja sen myötä rohkaistuu ja ohjautuu suhtautumaan niihin eri tavalla; sallivasti, hyväksyen ja näiden myötä myös syvemmillä ymmärryksellä ja perspektiivillä paitsi kyseisestä kokemuksesta, myös elämästä ja siihen liittyvästä eksistentiaalisuudesta.

Kolmantena domainina esiintyi sosiaalinen tuki vertaisilta tai läheisiltä. Kuten jo traumaperäistä kasvua käsittelevässä taustaluvussa aiemman tutkimustiedon perusteella esitettiin, on sosiaalisen tuen todettu olevan positiivisesti yhteydessä traumaperäisen kasvun edistymiseen tarjoten mahdollisuuksia kokemuksen purkamiseen ja sanoittamiseen, empatian saamiseen, sekä vertaisilta perspektiiviä ja metaforia kokemuksen selittämiseen ja siten mahdollisuuksia omien sisäisten mallien muuttamiseen. Ryhmäprosessi, vertaistuki, vertaisoppiminen, kokemusten sanoittaminen, kuulluksi tuleminen, ymmärryksen ja välittämisen saaminen, narratiivin rakentaminen, sekä sen huomaaminen ettei olekaan ainoa tällaisessa tilanteessa elävä ovatkin siten todennäköisesti merkityksellisessä osassa traumaperäisen kasvun edesauttajina.

Neljänneksi traumaperäisen kasvun edistämisen domainiksi muodostui aktiivinen positiivinen itsestä huolta pitäminen tai muiden auttaminen. Kuten traumaperäistä kasvua käsittelevässä taustaluvussa esitettiin, on traumaperäiseen kasvuun yhdistynyt fyysinen aktiivisuus ja parempi terveyskäyttäytyminen. Gynekologista syöpää sairastaneiden traumaperäisen kasvun onkin todettu potentiaalisesti edistyvän, kun yksilö lisää liikunnan harrastamistaan tai aloittaa itselleen uuden liikuntalajin (Crawford ym. 2015). Myös Connerty'n & Knott'n (2013) tutkimuksessa on todettu elämänmuutoksen ja fyysisen aktiivisuuden, itselle tärkeiden asioiden tekemisen, sekä muiden auttamisen edistävän traumaperäistä kasvua. Näiden tekijöiden esitettiin edistävän traumaperäistä kasvua

tarjoamalla syövästä selvinneille mahdollisuuden saavuttaa jälleen takaisin kontrollia (Connerty & Knott 2013). Rintasyövästä selvinneiden keskuudessa taas todettiin fyysisen oman arvon tunteen vaikuttavan merkittävässä määrin stressitekijöiden kestämiseen. Lisäksi fyysinen oman arvon tunne sekä stressitekijöiden kestäminen yhdessä selittivät merkitsevissä määrin traumaperäisen kasvun eri faktorien vaihtelua. Tämä puoltaa liikunnan suositeltavuutta rintasyöpäpotilaille. (Castonguay ym. 2015.) Staub'n & Vollhardt'n (2008) tutkimuksessa on käsitelty myös traumaperäiseen kasvuun liitettyä konseptia, kärsimyksestä syntyneitä altruismia eli epäitsekkyyttä, muiden auttamista. Kärsimyksestä syntyneessä altruismissa korostuu tapahtuneen käsitteleminen ja sen itselle ymmärrettäväksi tekeminen, muilta saatu sosiaalinen tuki, sekä aktiivisen roolin ottaminen itsen ja muiden hyväksi toimimiseen. Tämä edistää oman vahvuuden tunteen kehittymistä ja voimistaa positiivista kuvaa maailmasta ja muista ihmisistä, sekä sitä kautta edistää muiden ihmisten kärsimyksen parempaa ymmärtämistä, empatiaa ja sympatiaa, sekä perspektiivin laajenemista. Nämä taas voivat johtaa myös traumaperäiseen kasvuun. (Staub & Vollhardt 2008.)

Vaikka kognitiivisbehavioraaliset stressinhallintainterventiot, mindfulness-interventiot, joogainterventiot sekä muut stressinhallintainterventiot onkin luokiteltu ”stressinhallintainterventioiksi”, voidaan todellisissa traumaperäisen kasvun vaikuttimissa nähdä kuitenkin hyvin paljon myös kolmen muun domainin vaikutus traumaperäiseen kasvuun, eli syöpäkokemukseen avoimesti ja sallivasti suhtautumisen ja siten uusien näkökulmien huomaamisen, sosiaalinen tuki vertaisilta tai läheisiltä, sekä aktiivinen positiivinen itsestä huolta pitäminen tai muiden auttaminen. Tärkeää onkin olla hämääntymättä ”stressinhallintainterventioiden” suuresta määrästä ja niiden traumaperäisen kasvun edistymisen esiintymisen korkeasta osuudesta ja huomata niiden sisältöjen merkittävä osuus myös muissa domaineissa.

Koska traumaperäinen kasvu on jatkuva prosessi ja staattisen sijaan myös jatkuvasti muuntuva lopputulos (Tedeschi & Calhoun 2004), voidaan pohtia voisiko traumaperäisessä kasvussa olla alkuunpanon jälkeen myös itsensäruokkivuutta. Tällöin paitsi traumaperäisen kasvun domaineina, myös traumaperäisen kasvun edistämisen domaineina toimisivat aiemmin traumaperäistä kasvua käsitelleessä taustaluvussa esitetyt

ihmissuhteiden syventyminen ja sosiaalinen tuki, sisäinen vahvuuden tunne, elämän arvostaminen, henkisyys ja eksistentiaalinen ymmärrys, sekä uusien mahdollisuuksien ja prioriteettien hahmottaminen. Nämä Tedeschi'n & Calhoun'n (1996, 2004) esittämät traumaperäisen kasvun perusdomainit voitaisiinkin siten nähdä myös traumaperäistä kasvua entisestään edistävinä domaineina.

### 10.3 Traumaperäisen kasvun tutkimisen tavat interventioissa

Traumaperäisen kasvun määreinä oli katsaukseen mukaan otetuissa tutkimuksissa käytetty enimmäkseen posttraumatic growth -termiä tai sen variaatioita, toiseksi useimmin benefit finding -määrettä sekä kolmanneksi personal growth -määrettä. Samoin traumaperäisen kasvun mittarina oli tutkimuksissa käytetty eniten Posttraumatic Growth Inventory (PTGI) -mittaria tai sen variaatioita ja toiseksi eniten Benefit Finding Scale (BFS) -mittaria sekä sen variaatioita. Traumaperäisestä kasvusta käytetty määre oli pääsääntöisesti linjassa tutkimuksessa käytetyn mittarin nimen kanssa, mutta myös eriäviä yhdistelmiä esiintyi. Käytettyjen mittarien sisäinen reliabiliteetti oli yleisesti ottaen hyvä. Nämä löydökset ovat kokemuksen mukaan samassa linjassa myös yleisellä tasolla traumaperäisen kasvun tutkimisessa.

Internetin välityksellä toteutetut interventiot eivät tässä tutkimusaineistossa menestyneet, vaikka syöpäpotilaiden internetpohjaisilla interventioilla onkin aiemmissa systemaattisissa kirjallisuuskatsauksissa todettu esiintyvän hyötyjä (Ryhänen ym. 2010, Salonen ym. 2014). Internetpohjaisia interventioita oli tässä tutkimusaineistossa vain kolme, minkä vuoksi asiasta ei voida välttämättä vetää suoria johtopäätöksiä. Internetin kautta toteutetulla interventiolla saattaa kuitenkin ehkä olla riski tulla toteutetuksi vajavaisemmin tai vähemmällä ajankäytöllä. Voidaan myös pohtia, tarvittaisiinko traumaperäisen kasvun edistämiseen pyrkimisessä kuitenkin lähempää ja suurempaa läsnäoloa ja toisesta ihmisestä peilaamista paitsi sosiaalisen tuen, myös traumaperäisen kasvun ilmiön synnyn identiteetille keskeisyyden vuoksi. Yksilömuotoisesti puhelimitse toteutetut interventiot taas menestyivät tässä tutkimusaineistossa, mikä on linjassa aiemman systemaattisen katsauksen kanssa syöpäpotilaille suunnatuista muuntotyypisistä puhelimitse toteutetuista interventioista (Goode ym. 2015). Puhelimitse keskustelu saattaisi siten riittää tuomaan toisen ihmisen tarpeeksi ”lähelle”, koska vaikka

traumaperäinen kasvu on keskeistä ihmisen identiteetille ja voidaan siten katsoa myös intiimiksi asiaksi, voi juuri tämä intiimiys ja oman elämän syvimpien perusasioiden äärellä olo edellyttää hyväksyvää, empaattista ja läsnäolevaa kanssakäymistä. Tämän katsauksen tutkimusaineistoon kuuluneessa Marcus'n ym. (2010) puhelimitse toteutetussa interventiossa tutkittavien mielestä merkityksellisiä ominaisuuksia olivat juuri se, että voi keskustella jonkun kanssa joka ymmärtää ja välittää.

Ryhmämuotoisesti kasvokkain toteutettujen interventioiden yhteydessä havaittiin useimmin tilastollisesti merkitseviä positiivisia vaikutuksia traumaperäiseen kasvuun. Tämän voidaan katsoa selittyvän sosiaalisen tuen saamisella, jonka onkin aiemmin osoitettu olevan positiivisesti yhteydessä traumaperäisen kasvun edistymiseen, kuten jo edellä on kuvattu.

Traumaperäisen kasvun positiivinen edistyminen myös säilyi seurannan loppuun miltei kaikissa niissä tämän kirjallisuuskatsauksen interventiotutkimuksissa, joiden yhteydessä interventoryhmällä oli esiintynyt tilastollisesti merkitsevää traumaperäisen kasvun edistymistä kontrolliryhmään verrattuna. Roepke'n (2015) meta-analyysissä havaittiin yhteys traumaperäisen kasvun vaikutuksen kokoon siinä, kuinka pian intervention loppumisen jälkeen mittaus oli tehty. Yksinään interventioiden kestolla, tai intervention aloitusajankohdalla suhteessa syöpädiagnoosin saamisesta kuluneeseen aikaan ei tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltujen tutkimusten perusteella havaittu olevan selkeitä yhteyksiä siihen, edistykö traumaperäinen kasvu näiden interventioiden yhteydessä. Samoihin tuloksiin päädyttiin myös Roepke'n (2015) meta-analyysissä.

#### 10.4 Tulosten hyödynnettävyys ja yleistettävyys sekä suositukset käytäntöön

Tämän kirjallisuuskatsausten tutkimusten tutkittavista valtaosa oli rintasyöpäpotilaita, painottaen tutkimustuloksia siten samalla myös naisiin. Tutkimusten tulosten voidaan kuitenkin katsoa olevan yleistettävissä aikuisiin syöpäpotilaisiin. Lisäksi tulokset voivat antaa viitteitä tai vihjeitä myös muunlaisesta syystä johtuvan trauman ja kärsimyksen kokemisesta kumpuavan traumaperäisen kasvun edistämiseen. Erityisesti tulokset voivat antaa viitteitä myös muunlaisen terveystrauman kokemisesta, kuten esimerkiksi

vakavasta loukkaantumisesta tai vammautumisesta johtuvan traumaperäisen kasvun edistämiseen.

Traumaperäisen kasvun edistämiseen suhtaudutaan interventioissa yleensä sivujuonteena, eli traumaperäisen kasvun edistäminen tulee ensisijaisesti muuhun tekijään keskittyvän intervention sivutuotteena. Traumaperäiseen kasvuun liian alleviivaavasti ja kirjaimellisesti pyrkimällä yksilö saattaisikin ennemmin lannistua, jos hänestä alkaisi tuntua että häneltä edellytetään traumaperäisen kasvun elementtien ilmenemistä (Aspinwall & Tedeschi 2010). Traumaperäisen kasvun edistymisen tukemisessa onkin siten hyvä keskittyä traumaperäistä kasvua edistävien neljän domainin tukemiseen. Tämän katsauksen aineistoon sisällytetyn Victorson'n ym. (2016) tutkimuksessa todettiin esimerkiksi mindfulnessin tukevan traumaperäistä kasvua olematta liian yksiselitteisesti juuri sitä tukeva ja aiheuttamatta siten potilaalle korostuneita paineita traumaperäisen kasvun tavoittelemisesta interventiolla. Tulee myös pitää mielessä, että traumaperäistä kasvua ei esiinny kaikilla syöpäpotilailla, eikä sitä tule suoraan edellyttää. Traumaperäistä kasvua siis voi ja kannattaa tukea, mutta se tulisi tehdä hienotunteisesti ja sen sallivasti, ei pyytämällä.

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tuloksia voidaan hyödyntää terveydenhuollossa syöpäpotilaiden hoitotyössä. Tuloksia voidaan hoitotyön käytännön lisäksi hyödyntää osaltaan myös tulevassa tutkimustyössä. Katsauksen aineisto oli heterogeenistä, ja meta-analyysitekniikan puutteen vuoksi sen edellytykset esittää suoria suosituksia syöpäpotilaiden hoitotyön käytäntöön ovat rajalliset. Tämä tutkimus on kuitenkin pyrkinyt esittämään varovaisia viitteitä siitä, minkätyyppisistä asioista traumaperäisen kasvun tukeminen syöpäpotilaalla voisi rakentua. Traumaperäisen kasvun edistämiseen syöpäpotilaiden hoitotyössä on tässä työssä esitetty neljää traumaperäisen kasvun edistämisen domainia interventioille. Varsinaisten terveydenhuollossa järjestettävien ja tarjottavien interventioiden lisäksi voidaan yksinkertaisimmillaan ja kevyimmillään osaltaan myös kannustaa syöpäpotilasta omatoimisesti traumaperäistä kasvua edistävien domainien pariin, kuten lisäämään liikuntaa tai kokeilemaan jotain uutta liikuntalajia kuten joogaa, kokeilemaan mindfulness-harjoituksia, keskittymään tekemään itselle mieluisia ja merkityksellisiä



asioita, pohtimaan ja puhumaan asioista niin kauan kuin ne pohdituttavat, sekä osallistumaan vertaisryhmään ja tukeutumaan omiin läheisiin.

### 10.5 Eettisyys, luotettavuus ja rajoitteet

Eettisyyden tukemista on se, että interventioiden vaikutuksesta kootaan syntetisoitua tietoa, edistäen siten näyttöön perustuvaa hoitotyötä tutkimalla, minkälaisilla interventioilla traumaperäistä kasvua mahdollisesti voitaisiin vaikuttavasti edistää. Eettisyyden voidaan katsoa vaarantuvan paitsi yhteiskunnan ja hoitotyön resurssien, myös asiakkaan kohdalla, mikäli käytetään interventiota jolla ei ole näyttöön perustuvaa vaikutusta.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012) hyvän tieteellisen käytännön ohjeistusta noudattaen systemaattinen kirjallisuuskatsaus toteutettiin rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta noudattaen. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen teossa sovellettiin tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia menetelmiä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta TENK 2012) hyödyntämällä katsauksen laadinnassa PRISMA Statementia ja sen tarkistuslistaa (Liberati ym. 2009), sekä arvioimalla mukaan otettujen tutkimusten laatua Cochrane Collaborationin vääristymäriskinarviointityökalulla (Higgins & Green 2011). Tämän tutkimuksen luotettavuutta ja siten myös eettisyyttä lisäsi myös se, että systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen otettiin mukaan vain ”kultaisen standardin” RCT-tutkimuksia. Erilliseltä taholta ei eettistä ennakoarviointia systemaattisen kirjallisuuskatsauksen teolle ollut tarkoituksenmukaista pyytää.

Tutkimuksen rajoitteena oli se, ettei aineistoa sen heterogeenisyyden vuoksi voitu analysoida meta-analyysin keinoin, mikä osaltaan rajoitti tutkimuksen tulosten luotettavuutta ja hyödynnettävyyttä, sekä siten myös eettisyyttä. Katsauksen rajoitteeksi voidaan nähdä myös se, että siihen mukaan otetut tutkimukset käyttivät itsearviointimittareita, mikä voi altistaa yli- tai aliraportoinnille. Kyseisiä traumaperäisen kasvun itsearviointimittareita on kuitenkin käytetty runsaasti eri tutkimuksissa.

Tutkimuksen rajoitteeksi voidaan nähdä se, että tutkimuksen toteutti pääsääntöisesti yksi tutkija, mikä on voinut vaikuttaa tutkimuksen tulosten luotettavuuteen mukaan otettavien

tutkimusten valinnan, niiden laadunarvioinnin sekä datan erottelun suhteen. Tutkimusprosessia ja tutkimuksen tuloksia on kuitenkin tarkasteltu systemaattisesti ohjausprosessin aikana yhdessä sekä ohjausryhmän että ohjaajan kanssa, mikä on osaltaan tukenut tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä. Käytetyt tutkimusmenetelmät on tässä kirjallisuuskatsauksessa myös pyritty kuvaamaan niin läpinäkyvästi ja kattavasti, että tutkimus olisi uudelleen toistettavissa tässä työssä esitettyjen tietojen perusteella. Katsauksen luotettavuutta puolustaa se, että manuaalisessa haussa ei löydetty enää yhtäkään uutta alkuperäisessä tietokantahaussa kohtaamatonta mukaanotto- ja poissulkukriteerit täyttävää tutkimusta. Validiteettia varmistettiin lisäksi käymällä läpi myös tietokantahaussa esiintyneet interventioita tutkineet kirjallisuuskatsaukset sekä meta-analyysit. Myöskään näihin katsauksiin ei ollut sisällytettynä yhtäkään uutta tähän kirjallisuuskatsaukseen sisällytettävää tutkimusta.

Tähän kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettujen tutkimusten taso oli yleisesti varovaisen positiivinen, vaikka eniten epäselväksi jäänyttä vääristymäriskiä aiheuttikin sokkouttamisen vääristymäriski. Lisäksi mukaan otetuissa tutkimuksissa käytettyjen mittarien sisäinen reliabiliteetti oli hyvä.

## 10.6 Tulevaisuus ja jatkotutkimusehdotukset

Internetin merkitys sekä käyttö tulee korostumaan tulevaisuudessa jatkuvasti yhä laajemmin myös terveydenhuollossa. Uusien teknologioiden mahdollisuuksien lisäksi ovat etävälitteiset interventiot tehotessaan myös kustannustehokkaita vähemmillä resurssitarpeillaan. Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aineiston kolmen internetvälitteisen intervention yhteydessä ei kuitenkaan havaittu traumaperäisen kasvun edistymistä. Koska tutkimusten määrä oli vähäinen, ei niiden perusteella voitu tehdä suoria johtopäätöksiä. Tulos herätti silti epäilyksen liian etäiseksi jäävästä kontaktista, sekä toisaalta myös internet-interventioon sitoutumattomuudesta. Virtuaalitekniikoiden jatkuva kehitys tulee tarjoamaan kuitenkin jo lähitulevaisuudessa parempia ja läsnäolevampia mahdollisuuksia hoitotyön käyttöön. Tämä voisi osaltaan tukea myös traumaperäisen kasvun edistämistä syöpäpotilailla, sillä nopeaa vauhtia etenevä teknologinen kehitys tulee todennäköisesti mahdollistamaan entistäkin läsnäolevamman etäkontaktin – on sitten kyse oikeasta ihmisestä tai tekoälystä. Tekoäly ja sen kehittyvät

algoritmit ja ihmisestä yksilönä oppiminen saattavat tarpeeksi kehittyessään tulla korvaamaan ja paikkaamaan ihmiskontaktin tarvetta ja siten siihen liittyviä yksilön kuulluksi tulemisen, välittämisen tunteen ja vertaisoppimisen tarpeita. Toisaalta voidaan pohtia, voiko tekoäly siltikään missään kohtaa riittävästi korvata toisen ihmisen läsnäoloa ja myötätuntoa ja halutaanko sitä edes. Joka tapauksessa virtuaalitodellisuustekniikat voisivat tarjota hyviä mahdollisuuksia myös ryhmäinterventioille hyödyntäen siten samalla myös vertaistukea sekä ryhmäprosessia.

Virtuaalitodellisuuden kehittymisen ohella myös psykofyysisuus ja ihmisen hoitaminen psykososiaalisena kokonaisuutena saattaa tulevaisuudessa korostua entistäkin selkeämmin, mikä voi heijastua muiden positiivisten psykokognitiivisten tuloksien edistämisen yleistymisen rinnalla myös traumaperäisen kasvun tukemiseen. Samalla myös interventioiden entistäkin täsmällisempi yksilöinti, eli yksilön täsmähoitaminen juurikin esimerkiksi syöpäpotilaiden traumaperäisen kasvun sekä muiden psykokognitiivisten tuloksien edistämässä tulee oletettavasti yleistymään. Ihmisen pohjimmaisena tarkoitusperänä on lopulta aina onnellisuuden saavuttaminen, vaikka muiden tarkoitusperien sen päälle kerrostuminen näyttäytyisikin ulos päin muuna.

Traumaperäisen kasvun edistämisen interventiodomaineja tulisi tutkia syöpäpotilaille enemmän, mahdollisuuksien mukaan myös meta-analyysin menetelmin. Samoin tarvittaisiin lisää RCT-tutkimuksia traumaperäisen kasvun edistymisestä niin internet- ja virtuaalipohjaisten ja tämän myötä myös yksilöitävien interventioiden kuin muidenkin interventioiden yhteydessä aikuisilla syöpäpotilaille.

## 10.7 Johtopäätökset

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen johtopäätöksenä voidaan todeta, että aikuisten syöpäpotilaiden traumaperäisen kasvun edistämässä interventioiden näyttäisi olevan hyvä sisältää neljää traumaperäisen kasvun edistämisen domainia, joita ovat stressinhallinta, syöpäkokemukseen avoimesti suhtautuminen ja siten uusien näkökulmien huomaaminen, sosiaalinen tuki vertaisilta tai läheisiltä, sekä aktiivinen positiivinen itsestä huolta pitäminen tai muiden auttaminen. Traumaperäistä kasvua on tutkittu syöpäpotilaille useimmiten stressinhallintainterventioilla. Näiden interventioiden

yhteydessä on todettu traumaperäisen kasvun edistymistä etenkin ryhmissä kasvotusten toteutetuissa interventioissa, ja näiden interventioiden sisällöissä on ollut nähtävissä kaikki traumaperäisen kasvun edistämisen domainit.

## LÄHTEET

Affleck G & Tennen H. 1996. Construing benefits from adversity: Adaptational significance and dispositional underpinnings. *Journal of Personality* 64(4), 899–922.

American Cancer Society. 2015. What Is Cancer? Viimeksi päivitetty 08.12.2015. <https://www.cancer.org/cancer/cancer-basics/what-is-cancer.html>

Andysz A, Najder A, Merecz-Kot D & Wójcik A. 2015. Posttraumatic growth in women after breast cancer surgery – preliminary results from a study of Polish patients. *Health Psychology Report* 3(4), 336–344, doi: <https://doi.org/10.5114/hpr.2015.52383>.

Antoni MH, Lechner SC, Kazi A, Wimberly SR, Sifre T, Urcuyo KR, Phillips K, Glück S & Carver CS. 2006. How stress management improves quality of life after treatment for breast cancer. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 74(6), 1143–1152.

Antoni MH, Lehman JM, Kilbourn KM, Boyers AE, Culver JL, Alferi SM, Yount SE, McGregor BA, Arena PL, Harris SD, Price AA & Carver CS. 2001. Cognitive-behavioral stress management intervention decreases the prevalence of depression and enhances benefit finding among women under treatment for early-stage breast cancer. *Health Psychology* 20(1), 20–32.

Aspinwall LG & Tedeschi RG. 2010. The value of positive psychology for health psychology: progress and pitfalls in examining the relation of positive phenomena to health. *Annals of Behavioral Medicine* 39(1), 4–15, doi: 10.1007/s12160-009-9153-0.

Auvinen M. 2005. ”Mie en osaa pistää sitä yhteen pakettiin” – Posttraumaattinen kasvu ja muutokset syövän sairastaneiden nuorten kokemuksissa. Pro gradu - tutkielma. Kasvatustieteen laitos. Jyväskylän yliopisto.

Bailey DE, Mishel MH, Belyea M, Stewart JL & Mohler J. 2004. Uncertainty intervention for watchful waiting in prostate cancer. *Cancer Nursing* 27(5), 339–346.

Bantum EO, Albright CL, White KK, Berenberg JL, Layi G, Ritter PL, Laurent D, Plant K & Lorig K. 2014. Surviving and thriving with cancer using a Web-based health behavior change intervention: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research* 16(2), 94–105.

Baucom DH, Porter LS, Kirby JS, Gremore TM, Wiesenthal Naomi, Aldridge W, Fredman SJ, Stanton SE, Scott JL, Halford KW & Keefe FJ. 2009. A couple-based intervention for female breast cancer. *Psycho-Oncology* 18(3), 276–283. doi:10.1002/pon.1395

Behr S, Murphy D & Summers J. 1991. *Kansas Inventory of Parental Perceptions*. Lawrence: University of Kansas.

Bellizzi KM. 2004. Expressions of generativity and posttraumatic growth in adult cancer survivors\*. *The International Journal of Aging and Human Development* 58(4), 267–287.

Bellizzi KM, Smith AW, Reeve BB, Alfano CM, Bernstein L, Meeske K, Baumgartner KB & Ballard-Barbash RR. 2010. Posttraumatic Growth and Health-related Quality of Life in a Racially Diverse Cohort of Breast Cancer Survivors. *Journal of Health Psychology* 15(4), 615–626, doi: 10.1177/1359105309356364.

Berglund G, Petersson LM, Eriksson KR & Häggman M. 2003. "Between men": patient perceptions and priorities in a rehabilitation program for men with prostate cancer. *Patient Education and Counseling* 49(3), 285–292.

Best M, Aldridge L, Butow P, Olver I, Price MA & Webster F. 2015 Treatment of holistic suffering in cancer: A systematic literature review. *Palliative Medicine* 29(10), 885–898. doi: 10.1177/0269216315581538.

Boals A, Steward JM & Schuettler D. 2010. Advancing Our Understanding of Posttraumatic Growth by Considering Event Centrality. *Journal of Loss and Trauma* 15(6), 518–533, doi: 10.1080/15325024.2010.519271.

Boot JS, Holcombe C & Salmon P. 2010. Positive adjustment to breast cancer: development of a disease-specific measure and comparison of women diagnosed from 2 weeks to 5 years. *Psycho-Oncology* 19(11), 1187–1194.

Bostock L, Sheikh AI & Barton S. 2009. Posttraumatic growth and optimism in health-related trauma: a systematic review. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings* 16(4), 281–296, doi: 10.1007/s10880-009-9175-6.

Boyers AE. 2001. The influence of cognitive-behavioral stress management, optimism, and coping on positive growth in women with breast cancer. *ProQuest Information & Learning*.

Bozo Ö, Gündođdu E & Büyükasik-Çolak C. 2009. The Moderating Role of Different Sources of Perceived Social Support on the Dispositional Optimism–Posttraumatic Growth Relationship in Postoperative Breast Cancer Patients. *Journal of Health Psychology* 14(7), 1009–1020, doi: 10.1177/1359105309342295.

Brunet J, McDonough MH, Hadd V, Crocker PR & Sabiston CM. 2010. The Posttraumatic Growth Inventory: an examination of the factor structure and invariance among breast cancer survivors. *Psycho-Oncology* 19(8), 830–838.

Butcher HK, Bulechek GM, McCloskey Dochterman JM & Wagner C. 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. Sixth Edition. Elsevier. 2.

Calhoun LG, Cann A, Tedeschi RG & McMillan J. 2000. A correlational test of the relationship between posttraumatic growth, religion and cognitive processing. *Journal of Traumatic Stress* 13, 521–527.

- Cann A, Calhoun LG, Tedeschi RG, Taku K, Vishnevsky T, Triplett KN & Danhauer SC. 2010. A short form of the Posttraumatic Growth Inventory. *Anxiety, Stress & Coping* 23(2), 127–137, doi: 10.1080/10615800903094273.
- Carlson LE. 2013. Mindfulness-based cancer recovery. The development of an evidence-based psychosocial oncology intervention. *Oncology exchange* 12(2), 21–25.
- Carlson LE, Tamagawa R, Stephen J, Doll R, Faris P, Dirkse D & Specia M. 2014. Tailoring mind-body therapies to individual needs: patients' program preference and psychological traits as moderators of the effects of mindfulness-based cancer recovery and supportive-expressive therapy in distressed breast cancer survivors. *Journal of the National Cancer Institute, Monographs* 50, 308–314.
- Carlson LE, Tamagawa R, Stephen J, Drysdale E, Zhong L & Specia M. 2016. Randomized-controlled trial of mindfulness-based cancer recovery versus supportive expressive group therapy among distressed breast cancer survivors (MINDSET): long-term follow-up results. *Psycho-Oncology* 25(7), 750–759, doi: 10.1002/pon.4150.
- Carpenter KM, Stoner SA, Schmitz K, McGregor BA & Doorenbos AZ. 2014. An online stress management workbook for breast cancer. *Journal of Behavioral Medicine* 37(3), 458–468.
- Carver CS. 1998. Resilience and thriving: Issues, models, and linkages. *Journal of Social Issues* 54(2), 245–266.
- Castonguay AL, Crocker PRE, Hadd V, McDonough MF & Sabiston CM. 2015. Linking Physical Self-Worth to Posttraumatic Growth in a Sample of Physically Active Breast Cancer Survivors. *Journal of Applied Biobehavioral Research* 20(2), 53–70.
- Chambers SK, Baade P, Meng X, Youl P, Aitken J & Dunn J. 2012. Survivor identity after colorectal cancer: antecedents, prevalence and outcomes. *Psycho-Oncology* 21(9), 962–969, doi: 10.1002/pon.
- Chambers SK, Girgis A, Occhipinti S, Hutchison S, Turner J, McDowell M, Mihalopoulos C, Carter R & Dunn JC. 2014. A randomized trial comparing two low-intensity psychological interventions for distressed patients with cancer and their caregivers. *Oncology Nursing Forum* 41(4), E256–266.
- Chambers SK, Newton RU, Girgis A, Nielsen L, Lepore S, Mihalopoulos C, Gardiner R, Galvão DA & Occhipinti S. 2011. Living with prostate cancer: randomised controlled trial of a multimodal supportive care intervention for men with prostate cancer. *BMC Cancer* 11(317) 1–8, doi: 10.1186/1471-2407-11-317.
- Chambers SK, Schover L, Halford K, Ferguson M, Gardiner RA, Occhipinti S & Dunn J. 2013. ProsCan for Couples: a feasibility study for evaluating peer support within a controlled research design. *Psycho-Oncology* 22(2), 475–479. doi: 10.1002/pon.2110.

Chandwani KD, Thornton B, Perkins GH, Arun B, Raghuram NV, Nagendra HR, Wei Q & Cohen L. 2010. Yoga improves quality of life and benefit finding in women undergoing radiotherapy for breast cancer. *Journal of the Society for Integrative Oncology* 8, 43–55.

Chandwani KD, Perkins G, Nagendra HR, Raghuram NV, Spelman A, Nagarathna R, Johnson K, Fortier A, Arun B, Wei Q, Kirschbaum C, Haddad R, Morris GS, Scheetz J, Chaoul A & Cohen L. 2014. Randomized, Controlled Trial of Yoga in Women With Breast Cancer Undergoing Radiotherapy. *Journal of Clinical Oncology* 32(10), 1058–1065.

Chandwani KD, Thornton B, Perkins GH, Arun B, Raghuram NV, Nagendra HR, Wei Q & Cohen L. 2010. Yoga improves quality of life and benefit finding in women undergoing radiotherapy for breast cancer. *Journal of the Society for Integrative Oncology* 8(2), 43–55.

Changrani J, Lieberman M, Golant M, Rios P, Damman J & Gany F. 2008. Online cancer support groups: Experiences with underserved immigrant latinas. *Primary Psychiatry* 15(10), 55–62.

Chee W, Lee Y, Im EO, Chee E, Tsai HM, Nishigaki M, Yeo SA, Schapira MM & Mao JJ. 2016. A culturally tailored Internet cancer support group for Asian American breast cancer survivors: A randomized controlled pilot intervention study. *Journal of Telemedicine and Telecare* Aug 2, pii: 1357633X16658369.

Chien TW, Wang WC, Chien CC & Hwang WS. 2011. Rasch analysis of positive changes following adversity in cancer patients attending community support groups. *Psycho-Oncology* 20(1), 98–105, doi: 10.1002/pon.1713.

Cho D, Park CL & Blank TO. 2013. Emotional approach coping: Gender differences on psychological adjustment in young to middle-aged cancer survivors. *Psychology & Health* 28(8), 874–894, doi: 10.1080/08870446.2012.762979.

Cleary EH. 2014. Project connect online: Mediators of an internet-based psychosocial intervention for women with breast cancer. *ProQuest Information & Learning*.

Cleary EH & Stanton AL. 2015. Mediators of an Internet-based psychosocial intervention for women with breast cancer. *Health Psychology* 34(5), 477–485, doi: 10.1037/hea0000170.

Connerty TJ & Knott V. 2013. Promoting positive change in the face of adversity: Experiences of cancer and post-traumatic growth. *European Journal of Cancer Care* 22(3), 334–344.

Costa RV & Pakenham KI. 2012. Associations between benefit finding and adjustment outcomes in thyroid cancer. *Psycho-Oncology* 21(7), 737–744, doi: 10.1002/pon.1960.



- Cordova MJ, Cunningham LLC, Carlson CR & Andrykowski MA. 2001. Posttraumatic growth following breast cancer: a controlled comparison study. *Health Psychology* 20(3), 176–185.
- Cordova MJ, Giese-Davis J, Golant M, Kronenwetter C, Chang V & Spiegel D. 2007. Breast Cancer as Trauma: Posttraumatic Stress and Posttraumatic Growth. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings* 14(4), 308–319, DOI 10.1007/s10880-007-9083-6.
- Crawford JJ, Holt NL, Vallance JK & Courneya KS. 2015. Prevalence and interest in extreme/adventure activities among gynecologic cancer survivors: Associations with posttraumatic growth. *Mental Health and Physical Activity* 9, 35–40.
- Cruess DG, Antoni MH, McGregor BA, Kilbourn KM, Boyers AE, Alferi SM, Carver CS & Kumar M. 2000. Cognitive-behavioral stress management reduces serum cortisol by enhancing benefit finding among women being treated for early stage breast cancer. *Psychosomatic Medicine* 62(3), 304–308.
- Cruess DG, Antoni MH, Kumar M, McGregor B, Alferi S, Boyers AE, Carver CS & Kilbourn K. 2001. Effects of stress management on testosterone levels in women with early-stage breast cancer. *International Journal of Behavioral Medicine* 8(3), 194–207.
- Culver JL. 2003. Emotional expression and psychological and physical well-being among early stage breast cancer patients. *ProQuest Information & Learning*.
- Danhauer SC, Case LD, Tedeschi R, Russell G, Vishnevsky T, Triplett K, Ip EH & Avis NE. 2013. Predictors of posttraumatic growth in women with breast cancer. *Psycho-Oncology* 22(12) 2676–2683.
- Dastan NB & Buzlu S. 2012. Psychoeducation intervention to improve adjustment to cancer among Turkish stage I-II breast cancer patients: a randomized controlled trial. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 13(10), 5313–5318.
- DeVon HA, Block ME, Moyle-Wright P, Ernst DM, Hayden SJ, Lazzara DJ, Savoy SM & Kostas-Polston E. 2007. A Psychometric Toolbox for Testing Validity and Reliability. *Journal of Nursing Scholarship* 39(2), 155–164.
- Diaz M, Aldridge-Gerry A & Spiegel D. 2014. Posttraumatic growth and diurnal cortisol slope among women with metastatic breast cancer. *Psychoneuroendocrinology* 44, 83–87, doi: 10.1016/j.psyneuen.2014.03.001.
- Dunn J, Campbell M, Penn D, Dwyer M & Chambers SK. 2008. Amazon heart: An exploration of the role of challenge events in personal growth after breast cancer. *Journal of Psychosocial Oncology* 27(1), 119–135.

- Eaton LH, Doorenbos AZ, Schmitz KL, Carpenter KM & McGregor BA. 2011. Establishing treatment fidelity in a web-based behavioral intervention study. *Nursing Research* 60(6), 430–435.
- Edgar L, Rosberger Z & Collet JP. 2001. Lessons learned: Outcomes and methodology of a coping skills intervention trial comparing individual and group formats for patients with cancer. *International Journal of Psychiatry in Medicine* 31(3), 289–304.
- Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser R, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D & Bray F. 2015. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International Journal of Cancer* 136(5), 359–386, doi: 10.1002/ijc.29210.
- Foley KL, Farmer DF, Petronis VM, Smith RG, McGraw S, Smith K, Carver CS & Avis N. 2006. A qualitative exploration of the cancer experience among long-term survivors: Comparisons by cancer type, ethnicity, gender, and age. *Psycho-Oncology* 15(3), 248–258.
- Garlan RW, Butler LD, Rosenbaum E, Siegel A, Spiegel D. 2010. Perceived benefits and psychosocial outcomes of a brief existential family intervention for cancer patients/survivors. *Omega: Journal of Death and Dying* 62(3), 243–268.
- Gil KM, Mishel MH, Belyea M, Germino B, Porter LS & Clayton M. 2006. Benefits of the Uncertainty Management Intervention for African American and White Older Breast Cancer Survivors: 20-Month Outcomes. *International Journal of Behavioral Medicine* 13(4), 286–294.
- Gitlin L, Czaja S & Beilenson J. 2016. *Behavioral Intervention Research : Designing, Evaluating, and Implementing*. Springer Publishing Company. 5, 7–8.
- Goode AD, Lawler SP, Brakenridge CL, Reeves MM & Eakin EG. 2015. Telephone, print, and Web-based interventions for physical activity, diet, and weight control among cancer survivors: a systematic review. *Journal of Cancer Survivorship* 9(4), 660–682, doi: 10.1007/s11764-015-0442-2.
- Groarke A, Curtis R, Groarke JM, Hogan MJ, Gibbons A, Kerin M. 2016. Post-traumatic growth in breast cancer: how and when do distress and stress contribute? *Psycho-Oncology* Aug 8, 1–8, doi: 10.1002/pon.4243. [Epub ahead of print].
- Groarke A, Curtis R & Kerin M. 2013. Cognitive-behavioural stress management enhances adjustment in women with breast cancer. *British Journal of Health Psychology* 18(3), 623–641.
- Grove, Burns & Gray. 2013. *The Practice of Nursing Research : Appraisal, Synthesis and Generation of Evidence*. Seventh edition. Elsevier. 251, 331, 335–336, 356–357.

Harding S, Sanipour F & Moss T. 2014. Existence of benefit finding and posttraumatic growth in people treated for head and neck cancer: a systematic review. *PeerJ* 11(2), e256, doi: 10.7717/peerj.256.

Hawkes AL, Chambers SK, Pakenham KI, Patrao TA, Baade PD, Lynch BM, Aitken JF, Meng X & Courneya KS. 2013. Effects of a Telephone-Delivered Multiple Health Behavior Change Intervention (CanChange) on Health and Behavioral Outcomes in Survivors of Colorectal Cancer: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Oncology* 31(18), 2313–2321.

Hawkes AL, Pakenham KI, Chambers SK, Patrao TA & Courneya KS. 2014. Effects of a multiple health behavior change intervention for colorectal cancer survivors on psychosocial outcomes and quality of life: a randomized controlled trial. *Annals of Behavioral Medicine* 48 (3), 359–370.

Hawkes AL, Patrao TA, Baade P, Lynch BM & Courneya KS. 2015. Predictors of physical activity in colorectal cancer survivors after participation in a telephone-delivered multiple health behavior change intervention. *Journal of Cancer Survivorship* 9(1), 40–49, doi: 10.1007/s11764-014-0389-8.

Heinrichs N, Zimmermann T, Huber B, Herschbach P, Russell DW & Baucom DH. 2012. Cancer distress reduction with a couple-based skills training: a randomized controlled trial. *Annals of Behavioral Medicine* 43(2), 239–252, doi:10.1007/s12160-011-9314-9

Heinrichs N, Zimmermann T, Huber B, Herschbach P, Russell DW & Baucom DH. 2012b. Cancer distress reduction with a couple-based skills training: a randomized controlled trial. Supplementary material: Table A1. *Annals of Behavioral Medicine* 43(2), 239–252. <http://link.springer.com/article/10.1007/s12160-011-9314-9#SupplementaryMaterial>

Heinrichs N, Zimmermann T, Huber B, Herschbach P, Russell DW & Baucom DH. 2012c. Cancer distress reduction with a couple-based skills training: a randomized controlled trial. Supplementary material: Appendix 2. *Annals of Behavioral Medicine* 43 (2), 239–252. <http://link.springer.com/article/10.1007/s12160-011-9314-9#SupplementaryMaterial>

Helgeson VS, Reynolds KA & Tomich PL. 2006. A meta-analytic review of benefit finding and growth. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 74(5), 797–816.

Hellbom M, Brandberg Y, Glimelius B & Sjöden PO. 1998. Individual psychological support for cancer patients: utilisation and patient satisfaction. *Patient Education and Counseling* 34(3), 247–256.

Higgins JPT & Green S. 2011. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]*. The Cochrane Collaboration. [www.handbook.cochrane.org](http://www.handbook.cochrane.org)

Holland KD & Holahan CK. 2003. The Relation of Social Support and Coping to Positive Adaptation to Breast Cancer. *Psychology and Health* 18(1), 15–29, doi: 10.1080/0887044031000080656.

Holly C, Salmond SW & Saimbert MK. 2012. *Comprehensive Systematic Review for Advanced Nursing Practice*. Springer Publishing Company, New York. 16–29.

Hsiao FH, Jow GM, Kuo WH, Chang KJ, Liu YF, Ho RT, Ng SM, Chan CL, Lai YM & Chen YT. 2012. The effects of psychotherapy on psychological well-being and diurnal cortisol patterns in breast cancer survivors. *Psychotherapy and Psychosomatics* 81(3), 173–182.

Joanna Briggs Institute. 2014. *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2014 edition*. The University of Adelaide, South Australia.  
<http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual-2014.pdf>. 48.

Joseph S, Linley PA & Harris GJ. 2005. Understanding Positive Change Following Trauma and Adversity: Structural Clarification. *Journal of Loss and Trauma* 10(1), 83–96.

Joutsenniemi K & Lipponen K. 2015. Resilienssi ja posttraumaattinen kasvu. *Suomen Lääkärilehti - Finlands Läkartidning* 70(39), 2515–2519.

Karanci AN & Erkam A. 2007. Variables related to stress-related growth among Turkish breast cancer patients. *Stress & Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress* 23(5), 315–322.

Kazi A. 2009. Psychological and physical adjustment to breast cancer over 12 months following a cognitive behavioral stress management intervention: Identifying distinct trajectories of change. *ProQuest Information & Learning*.

Kent EE, Alfano CM, Smith AW, Bernstein L, McTiernan A, Baumgartner KB & Ballard-Barbash R. 2013. The roles of support seeking and race/ethnicity in posttraumatic growth among breast cancer survivors. *Journal of Psychosocial Oncology* 31(4), 393–412, doi: 10.1080/07347332.2013.798759.

Kinsinger DP, Penedo FJ, Antoni MH, Dahn JR, Lechner S & Schneiderman N. 2006. Psychosocial and sociodemographic correlates of benefit-finding in men treated for localized prostate cancer. *Psycho-Oncology* 15(11), 954–961.

Komura K & Hegarty JR. 2006. The appraisal of positive life changes following cancer diagnosis: an interview study. *Palliative & Supportive Care* 4(1), 3–12.

Koutrouli N, Anagnostopoulos F & Potamianos G. 2012. Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth in breast cancer patients: a systematic review. *Women Health* 52(5), 503–516, doi: 10.1080/03630242.2012.679337.

Kraemer LM, Stanton AL, Meyerowitz BE, Rowland JH & Ganz PA. 2011. A Longitudinal Examination of Couples' Coping Strategies as Predictors of Adjustment to Breast Cancer. *Journal of Family Psychology* 25(6), 963–972, doi: 10.1037/a0025551.

Kucukkaya PG. 2010. An exploratory study of positive life changes in Turkish women diagnosed with breast cancer. *European Journal of Oncology Nursing* 14(2), 166–173.

Käypä hoito -suositus. 2014. *Traumaperäinen stressihäiriö*. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Julkaistu 17.12.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50080>

Labelle LE. 2013. How does mindfulness-based stress reduction (MBSR) improve psychological functioning in cancer patients? *ProQuest Information & Learning*.

Labelle LE, Lawlor-Savage L, Campbell TS, Faris P & Carlson LE. 2015. Does self-report mindfulness mediate the effect of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on spirituality and posttraumatic growth in cancer patients? *The Journal of Positive Psychology* 10(2), 153–166.

Lelorain S, Bonnaud-Antignac A & Florin A. 2010. Long Term Posttraumatic Growth After Breast Cancer: Prevalence, Predictors and Relationships with Psychological Health. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings* 17(1), 14–22, doi: 10.1007/s10880-009-9183-6.

Lelorain S, Tessier P, Florin A & Bonnaud-Antignac A. 2012. Posttraumatic growth in long term breast cancer survivors: relation to coping, social support and cognitive processing. *Journal of Health Psychology* 17(5) 627–639, doi: 10.1177/1359105311427475.

Leong Abdullah MF, Nik Jaafar NR, Zakaria H, Rajandram RK, Mahadevan R, Mohamad Yunus MR & Shah SA. 2015. Posttraumatic growth, depression and anxiety in head and neck cancer patients: examining their patterns and correlations in a prospective study. *Psycho-Oncology* 24(8), 894–900, doi: 10.1002/pon.3740.

Levesque JV & Maybery D. 2012. Parental Cancer: Catalyst for Positive Growth and Change. *Qualitative Health Research* 22(3), 397–408.

Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Gøtzsche, Ioannidis JPA, Clarke M, Devereaux PJ, Kleijnen J & Moher D. 2009. The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. *BMJ* 339:b2700, doi: 10.1136/bmj.b2700.

Lin L. 2007. *Living with uncertainty : the psychological adjustment and coping by parents of children with cancer in Taiwan*. University of North Carolina at Chapel Hill. <https://cdr.lib.unc.edu/record/uuid:76f7436e-0db1-4643-b1c9-092182d11508>.

Linley PA. 2003. Positive adaptation to trauma: Wisdom as both process and outcome. *Journal of Traumatic Stress* 16(6), 601–610.

Linley PA & Joseph S. 2004. Positive Change Following Trauma and Adversity: A Review. *Journal of Traumatic Stress* 17(1), 11–21.

Liu AN, Wang LL, Li HP, Gong J & Liu XH. 2016. Correlation Between Posttraumatic Growth and Posttraumatic Stress Disorder Symptoms Based on Pearson Correlation Coefficient: A Meta-Analysis. *Journal of Nervous & Mental Disease* Nov 22. [Epub ahead of print].

Lo C, Hales S, Jung J, Chiu A, Panday T, Rydall A, Nissim R, Malfitano C, Petricone-Westwood D, Zimmermann C & Rodin G. 2014. Managing Cancer and Living Meaningfully (CALM): Phase 2 trial of a brief individual psychotherapy for patients with advanced cancer. *Palliative Medicine* 28(3), 234–242.

Lo C, Hales S, Chiu A, Panday T, Malfitano C, Jung J, Rydall A, Li M, Nissim R, Zimmermann C & Rodin G. 2016. Managing Cancer And Living Meaningfully (CALM): randomised feasibility trial in patients with advanced cancer. *BMJ Supportive & Palliative Care* Jan 19, pii: bmjpspcare-2015-000866, doi: 10.1136/bmjpspcare-2015-000866.

Low CA, Stanton AL, Thompson N, Kwan L & Ganz PA. 2006. Contextual Life Stress and Coping Strategies as Predictors of Adjustment to Breast Cancer Survivorship. *Annals of Behavioral Medicine* 32(3), 235–244.

Lu Q, Zheng D, Young L, Kagawa-Singer M & Loh A. 2012. A pilot study of expressive writing intervention among Chinese-speaking breast cancer survivors. *Health Psychology* 31(5), 548–551.

Luszczynska A, Durawa AB, Dudzinska M, Kwiatkowska M, Knysz B & Knoll N. 2012. The effects of mortality reminders on posttraumatic growth and finding benefits among patients with life-threatening illness and their caregivers. *Psychology & Health* 27(10), 1227–1243.

MacIntyre EP. 2004. Posttraumatic growth: Effects of complementary/alternative medicine (CAM) in breast cancer patients participating in group therapy. *ProQuest Information & Learning*.

Marcus AC, Garrett KM, Cella D, Wenzel L, Brady MJ, Fairclough D, Pate-Willig M, Barnes D, Emsbo SP, Kluhsman BC, Crane L, Sedlacek S & Flynn PJ. 2010. Can telephone counseling post-treatment improve psychosocial outcomes among early stage breast cancer survivors? *Psycho-Oncology* 19(9), 923–932.

Mattila AS. 2009. Selviytyminen. *Onnentaidot*. Duodecim Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. 08.09.

[http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=ont00011](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=ont00011)

- McBride O, Schroevers MJ & Ranchor AV. 2009. The structure of adversarial growth in a sample of cancer patients 8 years post-diagnosis: a revision of the SLQ-38. *Psychology & Health* 24(10), 1197–1213.
- McGregor BA, Antoni MH, Boyers A, Alferi SM, Blomberg BB & Carver CS. 2004. Cognitive-behavioral stress management increases benefit finding and immune function among women with early-stage breast cancer. *Journal of Psychosomatic Research* 56(1), 1–8.
- McMillen JC & Fisher RH. 1998. The Perceived Benefit Scales: measuring perceived positive life changes after negative events. *Social Work Research* 22(3), 173–186.
- Milbury K, Mallaiah S, Lopez G, Liao Z, Yang C, Carmack C, Chaoul A, Spelman A & Cohen L. 2015. Vivekananda Yoga Program for Patients With Advanced Lung Cancer and Their Family Caregivers. *Integrative Cancer Therapies* 14(5), 446–451, doi: 10.1177/1534735415583554.
- Mishel MH, Germino BB, Gil KM, Belyea, M, Carlton Laney I, Stewart J, Porter L & Clayton M. 2005. Benefits from an uncertainty management intervention for older African-American and Caucasian long-term breast cancer survivors. *Psycho-Oncology* 14(11), 962–978, doi: 10.1002/pon.909.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG & The PRISMA Group. 2009. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine* 6(7), e1000097, doi: 10.1371/journal.pmed.1000097.
- Mok B-H. 2001. Cancer self-help groups in China: A study of individual change, perceived benefit, and community impact. *Small Group Research* 32(2), 115–132.
- Morgan NP, Graves KD, Poggi EA & Cheson BD. 2008. Implementing an expressive writing study in a cancer clinic. *The Oncologist* 13(2), 196–204.
- Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, Bouter LM & de Vet HCW. 2010. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology* 63(7), 737–745.
- Mols F, Vingerhoets AJ, Coebergh JW & van de Poll-Franse LV. 2009. Well-being, posttraumatic growth and benefit finding in long-term breast cancer survivors. *Psychology and Health* 24(5) 583–595, doi: 10.1080/08870440701671362.
- Moreno PI & Stanton AL. 2013. Personal growth during the experience of advanced cancer: a systematic review. *Cancer Journal* 19(5), 421–430.
- Morris BA & Shakespeare-Finch J. 2011. Rumination, post-traumatic growth, and distress: structural equation modelling with cancer survivors. *Psycho-Oncology* 20(11), 1176–1183, doi: 10.1002/pon.1827.
- Mosby's Medical Dictionary. 2009a. *Intervention*. 9th edition. Elsevier.

Mosby's Medical Dictionary. 2009b. *Nursing intervention*. 9th edition. Elsevier.

Mosher CE, Adams RN, Helft PR, O'Neil BH, Shahda S, Rattray NA & Champion VL. 2017. Positive changes among patients with advanced colorectal cancer and their family caregivers: a qualitative analysis. *Psychology & Health* 32(1), 94–109.

Moyer A, Goldenberg M, Hall MA, Knapp-Oliver SK, Sohl SJ, Sarma EA & Schneider S. 2012. Mediators of change in psychosocial interventions for cancer patients: A systematic review. *Behavioral Medicine* 38 (3), 90–114.

National Cancer Institute at the National Institutes of Health. 2017a. What Is Cancer? U.S. Department of Health and Human Services. <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer>, viitattu 25.03.2017.

National Cancer Institute at the National Institutes of Health. 2017b. Types of Treatment. U.S. Department of Health and Human Services. <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types>, viitattu 25.03.2017.

National Cancer Institute at the National Institutes of Health. 2017c. Side Effects. U.S. Department of Health and Human Services. <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects>, viitattu 25.03.2017.

Nenova M, DuHamel K, Zemon V, Rini C & Redd WH. 2013. Posttraumatic growth, social support, and social constraint in hematopoietic stem cell transplant survivors. *Psycho-Oncology* 22(1), 195–202, doi: 10.1002/pon.2073.

Owen JE, Klapow JC, Roth DL, Shuster JL, Bellis J, Meredith R & Tucker DC. 2005. Randomized pilot of a self-guided internet coping group for women with early-stage breast cancer. *Annals of Behavioral Medicine* 30(1), 54–64.

Oxford Dictionaries. 2017a. *Patient*. Oxford University Press. <https://en.oxforddictionaries.com/definition/patient>, viitattu 25.03.2017.

Oxford Dictionaries. 2017b. *Intervention*. Oxford University Press. <https://en.oxforddictionaries.com/definition/intervention>, viitattu 25.03.2017.

Park CL, Aldwin CM, Fenster JR & Snyder LB. 2008. Pathways to posttraumatic growth versus posttraumatic stress: Coping and emotional reactions following the September 11, 2001, terrorist attacks. *American Journal of Orthopsychiatry* 78(3), 300–312.

Park CL, Cohen LH & Murch RL. 1996. Assessment and prediction of stress-related growth. *Journal of Personality* 64(1), 71–105.

Parry C & Chesler MA. 2005. Thematic evidence of psychosocial thriving in childhood cancer survivors. *Qualitative Health Research* 15(8), 1055–1073.



- Pascoe L, Edvardsson D. 2013. Benefit finding in cancer: a review of influencing factors and health outcomes. *European Journal of Oncology Nursing*. 17(6), 760–766, doi: 10.1016/j.ejon.2013.03.005.
- Pascoe EC & Edvardsson D. 2016. Which coping strategies can predict beneficial feelings associated with prostate cancer? *Journal of Clinical Nursing* 25(17–18), 2569–2578.
- Pat-Horenczyk R, Perry S, Hamama-Raz Y, Ziv Y, Schramm-Yavin S & Stemmer SM. 2015. Posttraumatic Growth in Breast Cancer Survivors: Constructive and Illusory Aspects. *Journal of Traumatic Stress* 28(3), 214–222, doi: 10.1002/jts.22014.
- Penedo FJ, Molton I, Dahn JR, Shen BJ, Kinsinger D, Traeger L, Siegel S, Schneiderman N & Antoni M. 2006. A Randomized Clinical Trial of Group-Based Cognitive-Behavioral Stress Management in Localized Prostate Cancer: Development of Stress Management Skills Improves Quality of Life and Benefit Finding. *Annals of Behavioral Medicine* 31(3), 261–270.
- Pölkki T. 2014. Hoitotyön interventiot ja niiden vaikuttavuus. *Tutkiva Hoitotyö* 12(4), 3
- Ratcliff CG, Milbury K, Chandwani KD, Chaoul A, Perkins G, Nagarathna R, Haddad R, Nagendra HR, Raghuram NV, Spelman A, Arun B, Wei Q & Cohen L. 2016. Examining Mediators and Moderators of Yoga for Women with Breast Cancer Undergoing Radiotherapy. *Integrative Cancer Therapies* 15(3), 250–262, doi: 10.1177/1534735415624141.
- Roepke AM. 2015. Psychosocial interventions and posttraumatic growth: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 83(1), 129–142, doi: 10.1037/a0036872.
- Russell KM, Von Ah DM, Giesler RB, Storniolo AM & Haase JE. 2008. Quality of life of African American breast cancer survivors: how much do we know? *Cancer Nursing* 31(6), 36–45.
- Ryhänen AM, Siekkinen M, Rankinen S, Korvenranta H, Leino-Kilpi H. 2010. The effects of Internet or interactive computer-based patient education in the field of breast cancer: a systematic literature review. *Patient Education and Counseling* 79(1), 5–13, doi: 10.1016/j.pec.2009.08.005.
- Salonen A, Ryhänen AM & Leino-Kilpi H. 2014. Educational benefits of Internet and computer-based programmes for prostate cancer patients: a systematic review. *Patient Education and Counseling* 94(1), 10–19, doi: 10.1016/j.pec.2013.08.022.
- Salzer MS, Palmer SC, Kaplan K, Brusilovskiy E, TenHave T, Hampshire M, Metz J & Coyne JC. 2010. A randomized, controlled study of Internet peer-to-peer interactions among women newly diagnosed with breast cancer. *Psycho-Oncology* 19(4), 441–446.

- Santacroce SJ, Asmus K, Kadan-Lottick N & Grey M. 2010. Feasibility and preliminary outcomes from a pilot study of coping skills training for adolescent-young adult survivors of childhood cancer and their parents. *Journal of Pediatric Oncology Nursing* 27(1), 10–20.
- Sawyer A, Ayers S & Field AP. 2010. Posttraumatic growth and adjustment among individuals with cancer or HIV/AIDS: a meta-analysis. *Clinical Psychology Review* 30(4), 436–447, doi: 10.1016/j.cpr.2010.02.004.
- Schubert CF, Schmidt U & Rosner R. 2016. Posttraumatic Growth in Populations with Posttraumatic Stress Disorder-A Systematic Review on Growth-Related Psychological Constructs and Biological Variables. *Clinical Psychology & Psychotherapy* 23(6), 469–486, doi: 10.1002/cpp.1985.
- Schulz KF & Grimes DA. 2002. Sample size slippages in randomized trials: exclusions and the lost and wayward. *Lancet* 359 (9308), 781–785.
- Schwarzer R, Luszczynska A, Boehmer S, Taubert S & Knoll N. 2006. Changes in finding benefit after cancer surgery and the prediction of well-being one year later. *Social Science & Medicine* 63(6), 1614–1624.
- Sears SR, Stanton AL & Danoff-Burg S. 2003. The yellow brick road and the emerald city: benefit finding, positive reappraisal coping and posttraumatic growth in women with early-stage breast cancer. *Health Psychology* 22(5), 487–497.
- Shakespeare-Finch J & Lurie-Beck J. 2014. A meta-analytic clarification of the relationship between posttraumatic growth and symptoms of posttraumatic distress disorder. *Journal of Anxiety Disorders* 28(2), 223–229, doi: 10.1016/j.janxdis.2013.10.005.
- Shaw A, Joseph S & Linley PA. 2005. Religion, spirituality, and posttraumatic growth: a systematic review. *Mental Health, Religion & Culture* 8(1), 1–11.
- Shields CG & Rousseau SJ. 2004. A pilot study of an intervention for breast cancer survivors and their spouses. *Family Process* 43(1), 95–107.
- Shiyko MP, Hallinan S & Naito T. 2017. Effects of mindfulness training on posttraumatic growth: A systematic review and meta-analysis. *Mindfulness*, published online 15 March, doi: 10.1007/s12671-017-0684-3.
- Siegel RL, Miller KD & Jemal A. 2017. Cancer Statistics, 2017. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 67(1) 7–30, doi: 10.3322/caac.21387.
- da Silva SIM, Moreira H & Canavarro MC. 2011. Growing After Breast Cancer: A Controlled Comparison Study With Healthy Women. *Journal of Loss and Trauma* 16(4), 323–340, doi: 10.1080/15325024.2011.572039.

- Silva SM, Crespo C & Canavarro MC. 2012a. Pathways for psychological adjustment in breast cancer: A longitudinal study on coping strategies and posttraumatic growth. *Psychology & Health* 27(11) 1323–1341, doi: 10.1080/08870446.2012.676644.
- Silva SM, Moreira HC & Canavarro MC. 2012b. Examining the links between perceived impact of breast cancer and psychosocial adjustment: the buffering role of posttraumatic growth. *Psycho-Oncology* 21(4), 409–418, doi: 10.1002/pon.
- Sodergren SC & Hyland ME. 2000. What are the positive consequences of illness? *Psychology & Health* 15(1), 85–97.
- Sodergren SC, Hyland ME, Crawford A & Partridge MR. 2004. Positivity in illness: Self-delusion or existential growth? *British Journal of Health Psychology* 9, 163–174.
- Sodergren SC, Hyland ME, Singh SJ & Sewell L. 2002. The Effect of Rehabilitation on Positive Interpretations of Illness. *Psychology & Health* 17(6), 753–760, doi: 10.1080/0887044021000009674.
- Solomon P, Cavanaugh MM & Draine J. 2009. *Randomized Controlled Trials: Design and Implementation for Community-Based Psychosocial Interventions*. Oxford Scholarship Online. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195333190.001.0001.
- Stanton AL, Danoff-Burg S, Sworowski LA, Collins CA, Branstetter AD, Rodriguez-Hanley A, Kirk SB and Austenfeld JL 2002. Randomized, controlled trial of written emotional expression and benefit finding in breast cancer patients. *Journal of Clinical Oncology* 20(20), 4160–4168.
- Stanton AL, Ganz PA, Kwan L, Meyerowitz BE, Bower JE, Krupnick JL, Rowland JH, Leedham B and Belin TR. 2005. Outcomes from the Moving Beyond Cancer psychoeducational, randomized, controlled trial with breast cancer patients. *Journal of Clinical Oncology* 23(25), 6009–6018.
- Staub & Vollhardt. 2008. Altruism Born of Suffering: The Roots of Caring and Helping After Victimization and Other Trauma. *American Journal of Orthopsychiatry* 78(3), 267–280.
- Suomen syöpärekisteri. 2017. *Suomen Syöpärekisterin tilastot*. <http://tilastot.syoparekisteri.fi/syovat>
- Sutherland SA. 2012. Impact of yoga on posttraumatic growth among an ethnically diverse sample of breast cancer patients: Is social support a mediator? *ProQuest Information & Learning*.
- Thambyrajah C, Herold J, Altman K & Llewellyn C. 2010. 'Cancer Doesn't Mean Curtains': Benefit Finding in Patients with Head and Neck Cancer in Remission. *Journal of Psychosocial Oncology* 28(6), 666–682.
- Tedeschi RG & Calhoun LG 1996. The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the Positive Legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress* 9(3), 455–471.

Tedeschi RG & Calhoun LG 2004. Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence. *Psychological Inquiry* 15(1), 1–18

Thornton AA, Owen JE, Kernstine K, Koczywas M, Grannis F, Cristea M, Reckamp K & Stanton AL. 2012. Predictors of finding benefit after lung cancer diagnosis. *Psycho-Oncology* 21(4), 365–373, doi: 10.1002/pon.1904.

Tomich PL & Helgeson VS. 2004. Is Finding Something Good in the Bad Always Good? Benefit Finding Among Women With Breast Cancer. *Health Psychology* 23(1), 16–23.

Trzebinski J & Zieba M. 2013. Basic Trust and Posttraumatic Growth in Oncology Patients. *Journal of Loss and Trauma* 18(3), 195–209.

Tsuchiya M, Horn S & Ingham R. 2013. Positive changes in Japanese breast cancer survivors: a qualitative study. *Psychology, Health & Medicine* 18(1), 107–116.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta TENK. 2012. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittelyminen Suomessa*.  
[http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Urcuyo KR, Boyers AE, Carver CS & Antoni MH. 2005. Finding benefit in breast cancer: Relations with personality, coping, and concurrent well-being. *Psychology and Health* 20(2), 175–192.

Victorson D, Hankin V, Burns J, Weiland R, Maletich C, Sufrin N, Schuette S, Gutierrez B & Brendler C. 2016. Feasibility, acceptability and preliminary psychological benefits of mindfulness meditation training in a sample of men diagnosed with prostate cancer on active surveillance: results from a randomized controlled pilot trial. *Psycho-Oncology* May 3, doi: 10.1002/pon.4135. [Epub ahead of print].

Victorson D, Mitchell K, Maletich C, Lawton RC, Kaufman VH, Borrero M, Languido L, Lewett K, Pancoe H & Berkowitz C. 2015. Mindfulness Meditation to Promote Wellness and Manage Chronic Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of Mindfulness-Based Randomized Controlled Trials Relevant to Lifestyle Medicine. *American Journal of Lifestyle Medicine* 9(3), 185–211.

Webster JD & Deng XC. 2015. Paths from trauma to intrapersonal strength: Worldview, posttraumatic growth, and wisdom. *Journal of Loss and Trauma* 20(3), 253–266, doi: 10.1080/15325024.2014.932207.

Wenzel LB, Donnelly JP, Fowler JM, Habbal R, Taylor TH, Aziz N & Cella D. 2002. Resilience, reflection, and residual stress in ovarian cancer survivorship: a gynecologic oncology group study. *Psycho-Oncology* 11(2), 142–153.  
Wiesenthal NL. 2006. Posttraumatic growth in a cognitive behavioral couple intervention for women with early stage breast cancer. *ProQuest Information & Learning*.

Visser A & Op't Hoog M. 2008. Education of creative art therapy to cancer patients: Evaluation and effects. *Journal of Cancer Education* 23(2), 80–84.

World Health Organization. 2017a. Media Centre. *Cancer. Fact sheet February 2017*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>, 17.03.2017.

World Health Organization. 2017b. *Cancer Country Profiles, 2014 : Finland*. [http://www.who.int/cancer/country-profiles/fin\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/cancer/country-profiles/fin_en.pdf?ua=1), 17.03.2017.

Vos PJ, Visser AP, Garssen B, Duivenvoorden HJ & deHaes HC. 2007. Effectiveness of group psychotherapy compared to social support groups in patients with primary, non-metastatic breast cancer. *Journal of Psychosocial Oncology* 25(4), 37–60.

Yun YH, Lee MK, Bae Y, Shon EJ, Shin BR, Ko H, Lee ES, Noh DY, Lim JY, Kim S, Kim SY, Cho CH, Jung KH, Chun M, Lee SN, Park KH & Chang YJ. 2013. Efficacy of a training program for long-term disease-free cancer survivors as health partners: a randomized controlled trial in Korea. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 14(12), 7229–7235.

Zernicke KA, Campbell TS, Specca M, McCabe-Ruff K, Flowers S, Dirkse D & Carlson LE. 2013. The eCALM trial – eTherapy for Cancer AppLYing Mindfulness: online mindfulness-based cancer recovery program for underserved individuals living with cancer in Alberta: protocol development for a randomized wait-list controlled clinical trial. *BMC Complementary & Alternative Medicine* 13(34), doi: 10.1186/1472-6882-13-34.

Zernicke KA, Campbell TS, Specca M, McCabe Ruff K, Flowers S & Carlson LE. 2014. A randomized wait-list controlled trial of feasibility and efficacy of an online mindfulness-based cancer recovery program: the eTherapy for cancer applying mindfulness trial. *Psychosomatic Medicine* 76(4), 257–267.

Zernicke KA, Campbell TS, Specca M, McCabe Ruff K, Flowers S, Tamagawa R & Carlson LE. 2016. The eCALM trial: eTherapy for cancer applying mindfulness. Exploratory analyses of the associations between online mindfulness-based cancer recovery participation and changes in mood, stress symptoms, mindfulness, posttraumatic growth, and spirituality. *Mindfulness* 7(5), 1071–1081.

Zhan Q, Zhang P & Song X. 2013. Effects of empathy nursing ward-round on post-traumatic growth of malignant tumor patients after operation. *Journal of Nursing* 1, 71–73.

Zhang JY, Zhou YQ, Feng ZW, Fan YN, Zeng GC & Wei L. 2017. Randomized controlled trial of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on posttraumatic growth of Chinese breast cancer survivors. *Psychology, Health & Medicine* 22(1), 94–109.

## LIITE I

Taulukko 3. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettujen tutkimusten vääristymäriskin ja laadun arviointi The Cochran Collaborationin vääristymäriskin arviointityökalua (Higgins & Green 2011) soveltaen.

Tutkimus	Satunnaistamisen toteutus	Allokoinnin salaaminen	Sokkouttaminen	Tulosdatan vaillinaisuus	Tulosten valikoiva raportointi	Muut vääristymäriskin tai laadun riskin lähteet
Antoni ym. 2001	<i>Epäselvä riski</i> Raportoitu vain maininnalla "randomly assigned".	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Korkea riski</i> 136 tutkimukseen osallistuneesta 100 suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. (Poistuma oli siten 27 %).	<i>Matala riski</i> Benefit finding'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Korkea riski</i> Kontrolliryhmän osallistujat olivat merkitsevästi vanhempia ( $p < 0,03$ ) kuin interventoryhmän osallistujat.  Ei raportoitu onko eettinen ennakoarviointi tehty.
Antoni ym. 2006	<i>Epäselvä riski</i> Raportoitu vain maininnalla "randomly assigned".	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Korkea riski</i> 199 tutkimukseen osallistuneesta 157 suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. (Poistuma oli siten 21 %).	<i>Matala riski</i> Benefit finding'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Epäselvä riski</i> Ei muita ilmeisiä vääristymäriskin lähteitä.  Epäselvää onko eettinen ennakoarviointi tehty.
Baucom ym. 2009	<i>Matala riski</i> Satunnaistaminen interventio- tai kontrolliryhmään toteutettiin tietokonepohjaisella satunnaislukugeneraattorilla.	<i>Matala riski</i> Satunnaistaminen toteutettiin vasta ryhmäänmääräytymishetkellä tietokonepohjaisella satunnaislukugeneraattorilla, joten ryhmäänmääräytyminen ei ollut kenelläkään tiedossa etukäteen.	<i>Epäselvä riski</i> Sekä mittaja että osallistujapari oli sokkoutettu ryhmän suhteen alkumittauksen ajan, sillä ryhmään allokointi suoritettiin vasta alkumittauksen jälkeen.	<i>Matala riski</i> 14 tutkimukseen osallistuneista pareista 12 suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. (Poistuma oli siten 14 %).	<i>Matala riski</i> Posttraumatic growth'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Korkea riski</i> Interventio- ja kontrolliryhmän samankaltaisuus epäselvää.  Ei raportoitu onko eettinen ennakoarviointi tehty.  Pienehkö otoskoko.

<p>Carlson ym. 2016</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Osallistujista muodostettiin enintään 30 osallistujan kohortteja kahdessa tutkimuskaupungissa.</p> <p>Tilastotieteilijä toteutti eri kohorteissa satunnaistamisen yhteen kolmesta ryhmästä (MBCR, SET tai kontrolliryhmä) 2:2:1-suhteella Research Randomizer -internetsivuston (<a href="http://www.randomizer.org/">http://www.randomizer.org/</a>) avulla.</p> <p>Alkuperäisen kontrolliryhmän osallistajat satunnaistettiin lopuksi uudestaan 1:1-suhteella ja samalla protokollalla MBCR- tai SET-ryhmään.</p>	<p><i>Matala riski</i></p> <p>Satunnaistaminen ryhmiin toteutettiin vasta alkumittausten jälkeen Research Randomizer -internetsivuston (<a href="http://www.randomizer.org/">http://www.randomizer.org/</a>) avulla.</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Osallistajat sekä tutkimus-assistentit oli sokkoutettu osallistujien ryhmän suhteen siihen asti kunnes alkumittaukset oli suoritettu.</p>	<p><i>Korkea riski</i></p> <p>252 tutkimukseen osallistuneesta 128 (51 %) suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. (Poistuma oli siten 49 %).</p>	<p><i>Matala riski</i></p> <p>Post-traumatic growth'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.</p>	<p><i>Korkea riski</i></p> <p>SET-ryhmä erosi ensimmäisessä mittauksessa interventoryhmästä saamalla merkitsevästi huonompia pisteitä joissakin stressin, henkisyden ja post-traumatic growth'n summamuuttujissa.</p>
<p>Carpenter ym. 2014</p>	<p><i>Matala riski</i></p> <p>Satunnaistaminen toteutettiin tietokoneella laaditulla satunnaislukutaulukolla.</p>	<p><i>Matala riski</i></p> <p>Osallistuja satunnaistettiin interventio- tai kontrolliryhmään alkumittauksen jälkeen tietokoneella laaditun satunnaislukutaulukon mukaan.</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Tutkimusassistentti ei ollut sokkoutettu osallistujien ryhmän suhteen.</p>	<p><i>Matala riski</i></p> <p>132 tutkimukseen osallistuneesta 111 (84 %) suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. (Poistuma oli siten 16 %).</p>	<p><i>Matala riski</i></p> <p>Benefit finding'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Interventio- ja kontrolliryhmien samankaltaisuus epäselvää.</p> <p>Epäselvää onko eettinen ennakoarviointi tehty.</p>

<p>Changrani ym. 2008</p>	<p><i>Korkea riski</i></p> <p>Satunnaistamisprotokollassa ryhmiin allokointi tapahtui sarjoissa tutkimukseen mukaanrekisteröitymisjärjestyksessä: Ensimmäiset 8 osallistujaa sijoitettiin ensimmäiseen virtuaalitutiryhmään, seuraavat 8 osallistujaa toiseen virtuaalitutiryhmään ja tästä eteenpäin niin kauan, kunnes yhteensä 48 osallistujaa oli kirjattu 6:een virtuaalitutiryhmään. Seuraavat loput 20 osallistujaa sisällytettiin kontrolliryhmään.</p>	<p><i>Korkea riski</i></p> <p>Ei raportoitu erikseen, mutta koska osallistujien ryhmiin allokointi tapahtui ennalta määrättyssä järjestyksessä, olivat osallistujien värvääjät ja samalla alkumittausten suorittajat etukäteen tietoisia siitä, tulisiko osallistuja kuulumaan interventio- vai kontrolliryhmään.</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Ei raportoitu.</p>	<p><i>Matala riski</i></p> <p>68 tutkimukseen osallistuneesta poistui 6 virtuaalitutiryhmään kuulunutta. Poistuma oli siten 13 %.</p>	<p><i>Matala riski</i></p> <p>Personal growth'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.</p>	<p><i>Korkea riski</i></p> <p>Interventio- ja kontrolliryhmän samankaltaisuus epäselvää.</p> <p>Ei raportoitu onko eettinen ennakoarviointi tehty.</p> <p>Pienehkö otoskoko.</p>
<p>Gil ym. 2006</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Raportoitu vain maininnalla "randomly allocated".</p> <p>Satunnaistamisen pohjana käytettiin blokkeja etnisyyden mukaan.</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Ei raportoitu.</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Ei raportoitu.</p>	<p><i>Matala riski</i></p> <p>509 tutkimukseen osallistuneesta 483 (95 %) suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen.</p> <p>509 osallistuneen otos on kuvattu aiemmin Mishel ym. (2005) artikkelissa, jossa 575 tutkimukseen osallistuneista 509 suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen, jolloin poistuma oli 11 % (N = 66).</p> <p>Tutkimuksen alkuperäisistä 575 osallistujista osallistui 20 kk:n seurannan loppumittauksiin saakka siten 483. (Poistuma oli siten 16 %).</p>	<p><i>Matala riski</i></p> <p>Personal growth'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Ei raportoitu onko eettinen ennakoarviointi tehty.</p>



Groarke ym. 2013	<i>Matala riski</i> Osallistujat satunnaistettiin satunnaislukugeneroidun listan perusteella.	<i>Matala riski</i> Ryhmään allokointi salattiin käyttämällä kirjekuoria, jotka oli järjestysnumeroitu.	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Korkea riski</i> 355 tutkimukseen osallistuneesta 179 suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. (Poistuma oli siten 50 %).	<i>Matala riski</i> Benefit finding'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Matala riski</i> Ei muita ilmeisiä vääristymäriskin lähteitä
Hawkes ym. 2014	<i>Matala riski</i> Satunnaistamisen toteuttaminen on kuvattu aiemmin Hawkes ym. (2013) artikkelissa: Satunnaistaminen toteutettiin 1:1-suhteella CanChange-tietokoneohjelman kehittäjien generoiman satunnaislukujärjestyksen perusteella.	<i>Matala riski</i> Hawkes ym. (2013) mukaan osallistujat satunnaistettiin interventio- tai kontrolliryhmään alkumittauksen jälkeen. CanChange-tietokoneohjelman kehittäjien generoima satunnaislukujärjestys oli salattu projektitutkijoilta sekä osallistujia ryhmiin ohjanneelta projekti-päälliköltä.	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Korkea riski</i> Hawkes ym. (2013) mukaan 410 tutkimukseen osallistuneesta 322 suoritti myös viimeisen mittauskerran. (Poistuma oli siten 21 %).	<i>Matala riski</i> Posttraumatic growth'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Korkea riski</i> Interventoryhmän osallistujat olivat merkitsevästi nuorempia (p = 0,005) verrattuna kontrolliryhmään.
Heinrichs ym. 2012	<i>Epäselvä riski</i> Raportoitu vain maininnalla "randomly allocated".	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Epäselvä riski</i> Mittajaat oli sokkoutettu osallistujien ryhmän suhteen. Suurin osa intervention toteuttajista oli sokkoutettu yksityiskohtaisilta hypoteeseilta. Osallistujaparit oli sokkoutettu ryhmältään siihen asti, kunnes alkumittaukset oli tehty.	<i>Matala riski</i> 90 tutkimukseen osallistuneista pareista 72 suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. (Poistuma oli siten 20 %).	<i>Matala riski</i> Posttraumatic growth'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Matala riski</i> Ei muita ilmeisiä vääristymäriskin lähteitä.

Lo ym. 2016	<i>Matala riski</i>  Satunnaistamisjärjestys toteutettiin satunnaisten numeroiden taulukkoa käyttäen.  Allokointi interventio- ja kontrolliryhmään tehtiin 1:1-suhteella.	<i>Matala riski</i>  Allokointi oli salattu tutkimuksen suorittavilta: Järjestysnumerot oli merkitty kortteihin, jotka oli suljettu kirjekuoriin, jotka avattiin vasta tehtävänannon yhteydessä.	<i>Korkea riski</i>  Ei sokkouttamista.	<i>Korkea riski</i>  60 tutkimukseen osallistuneesta 45 suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. Poistuma oli siten 25 %.	<i>Matala riski</i>  Post-traumatic growth'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Korkea riski</i>  Pienehkö otoskoko.
Marcus ym. 2010	<i>Epäselvä riski</i>  Raportoitu vain maininnalla "sequential randomization within institutions".	<i>Epäselvä riski</i>  Ei raportoitu.	<i>Epäselvä riski</i>  Ei raportoitu.	<i>Matala riski</i>  304 tutkimukseen osallistuneesta 243 (80 %) suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. (Poistuma oli siten 20 %).	<i>Matala riski</i>  Personal growth'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Epäselvä riski</i>  Ei muita ilmeisiä vääristymärisikin lähteitä.  Epäselvää onko eettinen ennakoarviointi tehty.
Penedo ym. 2006	<i>Matala riski</i>  Jokaisessa interventio-ryhmässä tuli olla vähintään 4–6 osallistujaa. Projektijohtaja sovelsi satunnaistamista interventio-ryhmään ja kontrolliryhmään eri kohorttien kohdalla yhtä kolmesta satunnaistamismenetelmästä: Mikäli kohortissa oli yli 12 osallistujaa, suoritettiin satunnaistaminen 1:1-suhteella. Mikäli kohortissa oli 6–12 osallistujaa, satunnaistettiin heidät 2:1-suhteella. Mikäli kohortissa oli alle 6 osallistujaa, satunnaistettiin sen kaikki osallistajat joko interventio- tai kontrolliryhmään heittämillä kolikkoja.	<i>Epäselvä riski</i>  Ei raportoitu.	<i>Epäselvä riski</i>  Mittajat sekä mittaus-tulosten tallentajat oli sokkoutettu osallistujien ryhmän suhteen. Monet osallistajat kuitenkin oma-aloitteisesti ilmoittivat itse tietävänsä tehtävänsä perusteella, ovatko interventio- vai kontrolli-ryhmässä, koska interventio oli 10-viikkoinen ja kontrolliryhmällä oli 1 puolipäiväseminaari.	<i>Matala riski</i>  267 tutkimukseen osallistuneesta 191 suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. (Poistuma oli siten 19 %).	<i>Matala riski</i>  Benefit finding'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Epäselvä riski</i>  Ei raportoitu onko eettinen ennakoarviointi tehty.

Ratcliff ym. 2016	<i>Epäselvä riski</i> Satunnaistamisen toteuttaminen on kuvattu aiemmin Chandwani ym. (2014) artikkelissa: Osallistujat satunnaistettiin kolmeen ryhmään (YG, ST, odotuslista) adaptiivisen satunnaistamisen kaavakkeella iän, syöpäasteen, diagnoosista kuluneen ajan, leikkaustyyppiin sekä kemoterapian (neoadjuvantti vai adjuvantti) perusteella.	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Epäselvä riski</i> Osallistujia ei oltu sokkoutettu ryhmään kuulumisesta.	<i>Matala riski</i> 163 tutkimukseen osallistuneesta 131 suoritti myös viimeisen mittauksen. (Poistuma oli siten 20 %).  Odotuslistalla olleita ei enää mitattu missään interventioon osallistumisen vaiheessa.	<i>Matala riski</i> Benefit finding`n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Korkea riski</i> Interventoryhmän sekä kontrolliryhmien (ST ja odotuslista) välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja muuten, paitsi interventio-ryhmässä olevat raportoivat alkumittauksessa matalampaa yleistä terveyttä (p = 0,01) verrattuna ST-ryhmään.  Ei raportoitu onko eettinen ennakoarviointi tehty.
Stanton ym. 2005	<i>Matala riski</i> Satunnaistaminen toteutettiin satunnaislukugeneraattorilla laaditun listan perusteella yhteen kolmesta tutkimushaarasta (VID, EDU tai kontrolliryhmä).	<i>Matala riski</i> Osallistuja satunnaistettiin interventio- tai kontrolliryhmään alkumittauksen jälkeen satunnaislukugeneraattorilla laaditun listan mukaan.	<i>Epäselvä riski</i> Tutkimusryhmän työntekijät oli sokkoutettu osallistujien ryhmän suhteen siihen asti kunnes alkumittaukset oli saatu.  Mittausdatan käsitelijät oli sokkoutettu osallistujien ryhmän suhteen.	<i>Korkea riski</i> 558 tutkimukseen osallistuneesta 399 suoritti sen loppuun kaikkine mittauksineen. (Poistuma oli siten 29 %).	<i>Matala riski</i> Post-traumatic growth`n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Korkea riski</i> Kontrolliryhmä erosi alkumittauksissa interventoryhmistä kokemalla merkitsevästi enemmän vitaliteettia ja psykologista hyvinvointia, sekä merkitsevästi vähemmän masennusoireita.  Epäselvää onko eettinen ennakoarviointi tehty.
Sutherland 2012	<i>Epäselvä riski</i> Raportoitu vain maininnalla "randomly assigned".  Satunnaistaminen interventio- ja kontrolliryhmiin toteutettiin 2:1-suhteella.	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Matala riski</i> Posttraumatic growth`n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Korkea riski</i> Interventoryhmässä oli merkitsevästi enemmän (p = 0,022) espanjankielisiä osallistujia verrattuna kontrolliryhmään.  Ei raportoitu onko eettinen ennakoarviointi tehty.  Pienehkö otoskoko.

Victorson ym. 2016	<p><i>Matala riski</i></p> <p>Tutkimuskoordinaattori toteutti satunnaistamisen satunnaislukujen tilastotaulukkoa käyttämällä</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Ei raportoitu.</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Tutkijat ja lääkärit oli sokkoutettu osallistujien ryhmän suhteen.</p>	<p><i>Korkea riski</i></p> <p>Tutkimuksen 43 osallistujasta 74 % (<math>N = 14</math>) kontrolliryhmään osallistuneista ja 71 % (<math>N = 17</math>) interventio-ryhmään osallistuneista suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. (Poistuma oli siten 28 %).</p>	<p><i>Matala riski</i></p> <p>Posttraumatic growth'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.</p>	<p><i>Korkea riski</i></p> <p>Ei raportoitu onko eettinen ennakoarviointi tehty.</p> <p>Pienehkö otoskoko.</p>
Wiesenthal 2006	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Raportoitu vain maininnalla "randomly assigned".</p> <p>Tutkimuksen osallistujapariskunnista osa oli pilottitutkimuksesta (1 interventiohaara (RE) ja kontrolliryhmä) ja osa laajemmasta tutkimuksesta (2 interventiohaaraa (RE ja CE) ja kontrolliryhmä). Tutkimuksessa käytettiin vain RE- ja kontrolliryhmien tuloksia.</p> <p>Satunnaistaminen toteutettiin blokki-menetelmällä. Pilottitutkimuksessa jokaisesta 6:sta osallistujaparista 3 satunnaistettiin interventio-ryhmään (RE) ja 3 kontrolliryhmään. Laajemmassa tutkimuksessa jokaisesta 12:sta osallistujaparista 5 satunnaistettiin RE-interventio-ryhmään, 5 CE-interventio-ryhmään ja 2 kontrolliryhmään.</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Ei raportoitu.</p>	<p><i>Epäselvä riski</i></p> <p>Mittaajana toiminut tutkimusassistentti oli sokkoutettu osallistujien ryhmän suhteen.</p>	<p><i>Korkea riski</i></p> <p>36 tutkimukseen osallistuneista pareista 26 suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. Poistuma oli siten 28 %.</p>	<p><i>Matala riski</i></p> <p>Posttraumatic growth'n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.</p>	<p><i>Korkea riski</i></p> <p>Interventio- ja kontrolliryhmän samankaltaisuus epäselvää.</p> <p>Ei raportoitu onko eettinen ennakoarviointi tehty.</p> <p>Pienehkö otoskoko.</p>

Yun ym. 2013	<i>Epäselvä riski</i> Raportoitu vain maininnalla “randomly assigned”.  Satunnaistaminen toteutettiin käyttämällä neljää blokkia: naiset, miehet, alle 45-vuotiaat ja vähintään 45-vuotiaat.	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Matala riski</i> 70 tutkimukseen satunnaistetusta 100 % suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. (Poistuma oli siten 0 %).	<i>Matala riski</i> Posttraumatic positive growth’n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Korkea riski</i> Ei raportoitu onko eettinen ennakkoarviointi tehty.  Pienehkö otoskoko.
Zernicke ym. 2014	<i>Matala riski</i> Osallistujat satunnaistettiin neljään kohorttiin keväällä, syksyllä tai talvella. Jokaisessa ryhmässä oli 4–11 osallistujaa.  Satunnaistamisen toteuttaminen on kuvattu aiemmin Zernicke ym. (2013) artikkelissa: Osallistujat satunnaistettiin interventio- tai odotuslistaryhmään käyttämällä internetpohjaista tutkimuksen satunnaistamistyökalua.	<i>Matala riski</i> Zernicke ym. (2013) mukaan ryhmiin allokointi toteutettiin tietokonepohjaisesti, eivätkä sen tulokset siten ole olleet ennalta ennustettavissa.	<i>Epäselvä riski</i> Zernicke ym. (2013) mukaan osallistujia ei intervention luonteen vuoksi pystytä sokkouttamaan allokoinnin suhteen. Satunnaistamisen jälkeen heille informoitiin kumpaan ryhmään he kuuluivat.  Zernicke ym. (2013) mukaan tutkimustehtävät siirrettiin erillisille tutkimusryhmän jäsenille jotta varsinaiset tutkimusryhmän jäsenet pysyivät sokkoutettuina osallistujien allokoinnin suhteen.	<i>Matala riski</i> Tutkimuksessa oli 62 osallistujaa. Näistä 100 % odotuslistalla olleista (N = 32) ja 83 % interventio-ryhmään osallistuneista (N = 30) suoritti sen loppuun molempine mittauskertoineen. Odotuslistalla olleista 81 % (N = 26) osallistui vielä tämän jälkeen interventioon sekä loppumittaukseen.	<i>Matala riski</i> Posttraumatic growth’n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Epäselvä riski</i> Interventio- ja kontrolliryhmän samankaltaisuus epäselvää.
Zhang ym. 2017	<i>Matala riski</i> Tilastotieteilijät joilla ei ollut yhteyksiä tutkimukseen toteuttivat satunnaistamisen apomalla.	<i>Epäselvä riski</i> Ei raportoitu.	<i>Epäselvä riski</i> Osallistujat oli sokkoutettu ryhmän suhteen tutkimuksen loppumiseen saakka.  Tutkimusassistentti oli sokkoutettu ryhmän suhteen eikä hänellä ollut yhteyttä intervention toteutuksen kanssa.	<i>Matala riski</i> 60 tutkimukseen osallistuneesta 58 (97 %) suoritti sen loppuun kaikkine mittauskertoineen. (Poistuma oli siten 3 %).	<i>Matala riski</i> Posttraumatic growth’n tulokset on raportoitu riittävällä tarkkuudella.	<i>Korkea riski</i> Interventio- ja kontrolliryhmän samankaltaisuus epäselvää.  Pienehkö otoskoko.

## LIITE II

Taulukko 4. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen mukaan valitut tutkimukset.

Tekijät, julkaisuvuosi	N, Maa, Julkaisu-tyyppi, Sukupuoli, Ikä, Etninen tausta	Syöpätyyppi, Syöpäaste, Aika kulunut diagnoosista	Interventio, Kesto, Toteuttaja	Kontrolli, Kesto, Toteuttaja	Trauma-peräisen kasvun määre, Mittari, Mittaus-ajankohdat	Kokonaismittarin* tilastollisesti merkitsevät vaikutukset traumaperäiseen kasvuun verrattuna kontrolliryhmään
<p><b>Antoni ym. 2001</b></p>	<p>N = 100 USA  Tieteellinen artikkeli  Naiset, 29–79 v. M = 50 v.  74 valkoihoista ei-latinalais-amerikkalais-taustaisia, 16 latinalais-amerikkalais-taustaisia, 6 tummaihoista, 4 muuta.</p>	<p>Rintasyöpä  Aste 0–II  Syöpä ensimmäistä kertaa  Leikkaus viimeisten 8 viikon aikana</p>	<p>CBSM (Cognitive-Behavioral Stress Management), Kognitiivis-behavioraalinen stressinhallinta  Strukturoidusti toteutettu ryhmäinterventio  Kesto: 2 h tapaaminen 1 krt/vko, 10 viikon ajan = yht. 20 h  Ryhmätapaamisissa toteutettava ohjausmateriaali sekä kokemukselliset harjoitukset, lisäksi kotiharjoittelu (rentoutusharjoitukset, stressireaktioiden monitorointi)  Ongelmakeskeiset (aktiiviset copingstrategiat ja suunnittelu) sekä tunnekeskeiset (rentoutusharjoittelu, emotionaalinen tuki) copingstrategiat  Opettaa kognitiivis-behavioraalisia strategioita ja mahdollistaa niiden käytännönkokeilun tukea antavassa ryhmässä. Fokusoitumut päivittäisten syöpään ja syöpähoitoihin liittyvien stressitekijöiden kanssa paremmin selviytymään oppimiseen, sekä sosiaalisen tuen käytön optimoiminen. Interventiota ei ollut alun perin suunniteltu benefit finding'n edistämiseen, mutta se vaikutti toimivan siihen.  Ryhmän muut osallistujat roolimalleina ja sosiaalisena tukena. Tunteiden ilmaisuun rohkaiseminen ja epäilyksen vaihtaminen luottamukseen kognitiivisen uudelleenrakentamisen avulla. Ahdistuksen vähentämisen keinojen (rentouttava mielikuvaharjoittelu) parantaminen, ihmistenvälisen konfliktien ratkaiseminen.</p>	<p>Ryhmäseminaari  Kesto: 1 päivä (5–6 h)  Toteutus toisen mittauksen (3 kk) jälkeen  Tiivistys intervention-ryhmän saamista informaatiosta  Toteuttajana sama kuin interventiossa</p>	<p>Benefit finding  BFS 17-koht. (Sisäinen reliabiliteetti 0.95)  0 = Ennen interventiota  3 kk = Intervention loppuessa  6 kk = 3 kk seuranta intervention loppumisen jälkeen  12 kk = 9 kk seuranta intervention loppumisen jälkeen</p>	<p>Benefit finding kasvoi interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna (F(1, 99) = 4.69, p &lt; .04, if = .05) 3 kk:n kohdalla intervention loppuessa. Vaikutus ei ollut tilastollisesti merkitsevää enää myöhemmin 3 kk:n tai 9 kk:n seurannassa intervention jälkeen (= 6 kk:n ja 12 kk:n kohdalla).  Benefit finding oli merkittävästi niillä jotka olivat alkumittauksessa vähiten opitumistisia. Benefit finding oli tällöin alku-mittauksessa alhaisempaa, mutta tavoitti opitumistisempien osallistujien tulokset interventionjälkeisessä mittauksessa (3 kk). Lisäksi heillä benefit finding pysyi 3 ja 9 kk:n seurannan kohdalla yhtä korkealla kuin intervention jälkeisessä mittauksessa.</p>

			Toteuttajina ryhmäseminaarin sekä intervention toteuttamiseen valmenneet kliinisen psykologian jatko-opiskelijat sekä tohtoritason kliiniset psykologit			Benefit finding'n kasvuun saattoivat vaikuttaa kognitiivinen uudelleenrakentaminen, parempi kommunikointi läheisten kanssa sekä positiivinen kokemus vaikeuksien ja voittojen yhdessä kokemisesta muiden syöpäpotilaiden kanssa tukiryhmässä. Benefit finding'n kasvuun vaikuttavien tekijöiden tutkiminen olisikin tulevaisuudessa tärkeää.
--	--	--	---	--	--	--

<p>Antoni ym. 2006</p>	<p>N = 157 USA  Tieteellinen artikkeli  Naiset  M = 50 v.  68 % valkoihaisia ei-latinalais- amerikkalais- taustaisia, 24 % latinalais- amerikkalais- taustaisia, 8 % afro- amerikkalaisia</p>	<p>Rintasyöpä  Aste enintään III  Syöpä ensimmäistä kertaa  Leikkaus viimeisten 4–8 viikon aikana</p>	<p>CBSM (Cognitive-Behavioral Stress Management), Kognitiivisbehavioraalinen stressinhallinta  Strukturoidusti toteutettu ryhmäinterventio, enintään 8 hlöä / suljettu ryhmä  Kesto: 2 h tapaaminen 1 krt/vko, 10 viikon ajan = yht. 20 h  Aloitus 10–12 vkoa leikkauksen jälkeen  Ryhmätapaamisissa toteutettava ohjaus sekä kokemukselliset harjoitukset, lisäksi kotiharjoittelu (päivittäiset rentoutusharjoitukset äänitallenteen avulla)  Opettaa stressinhallintataitoja aktiivisessa ryhmässä. Teoreettisena olettamuksena että fyysistä jännitystä sekä ahdistusta tuottavia ajatuksia vähentävät tekniikat voivat vähentää negatiivisia ja lisätä positiivisia kokemuksia.  Fokusoitunut päivittäisten syöpään ja syöpähoitoihin liittyvien stressitekijöiden kanssa paremmin selviytymään oppimiseen, sekä sosiaalisen tuen käytön optimoiminen. Ryhmän jäsenet roolimalleina ja siten positiivisena sosiaalisena tukena. Tunteiden ilmaisuun rohkeisuus ja epäilyksen vaihtaminen varmuuden tunteeseen. Ahdistuksen vähentämisen taitojen edistäminen, kuten lihasrentoutus sekä rentouttava mielikuvaharjoittelu. Konfliktinratkaisutaitojen parantaminen tunteidenilmaisulla.  Ahdistuksen vähentämistaitojen harjoittelu, stressin aiheuttajien ja stressin merkkien tunnistaminen, negatiivisten ajatusten tunnistaminen ja vaihtaminen positiivisempiin, sekä kognitiivisten ja interpersonaalisten coping-taitojen harjoittaminen stressinhallintataitojen parantamiseksi sekä sosiaalisten tukiverkkojen ylläpitämiseksi  Ongelma- (aktiiviset copingstrategiat ja suunnittelu) ja tunnekeskeiset (rentoutusharjoittelu, emotionaalinen tuki) copingstrategiat. Interventiossa keskityttiin oppimaan selviytymään paremmin päivittäisten syöpään sekä sen hoitoihin liittyvien stressitekijöiden kanssa, sekä optimoimaan sosiaalisen tuen käyttöä  Toteuttajina kliinisen psykologian jatko-opiskelijat sekä tohtoritason kliiniset psykologit</p>	<p>Ryhmä-seminaari, max 8 hlöä / suljettu ryhmä  Kesto: 1 päivä (5–6 h)  Toteutus intervention toteutuksen puolivälissä  Tiivistys intervention- ryhmän saamasta informaatiosta  Toteuttajana sama kuin interventiossa</p>	<p>Benefit finding  BFS 17-koht. (Sisäinen reliabiliteetti 0.95)  0 = 4–8 vkoa leikkauksen jälkeen, ennen interventiota  6 kk = 3 kk intervention loppumisen jälkeen  12 kk = 9 kk intervention loppumisen jälkeen</p>	<p>Benefit finding kasvoi interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna (<math>z = 3.31</math>, <math>p = .001</math>, <math>d = 0.82</math>), vaikutus ilmeni vielä 12 kk:n kohdalla (9 kk intervention loppumisesta)  Interventio lisäsi luottamusta omiin kykyihin rentoutua halutessaan, mikä toimi samalla mediaattorina benefit finding'lle</p>
----------------------------	---	---	--	--	--	--



<p><b>Baucom</b> ym. 2009</p>	<p>N = 12 (hetero- pariskunnan naispuoliset osapuolet)</p> <p>USA</p> <p>Tieteellinen artikkeli</p> <p>Naiset</p> <p>30–80 v. Me = 50 v.</p> <p>86 % kaukasialaisia</p>	<p>Rintasyöpä</p> <p>Aste I–II</p> <p>Rintasyöpä ensimmäistä kertaa, ei muuta syöpää viimeiseen 5 vuoteen</p> <p>Äskettäin diagnosoitu</p>	<p>Couple-based relationship enhancement (RE), Parisuhteen edistämisen interventio pariskunnille</p> <p>6 tapaamiskertaa 75 min kerralla, joka toinen viikko, yht. 7,5 h, lisäksi kotitehtävät</p> <p>Kognitiivis-behavioraalinen lähestyminen, lievittää ja ehkäisee parisuhdestressiä. Opettaa pariskuntia kommunikoimaan tehokkaasti tunteiden ja ajatusten jakamisessa sekä tekemään tärkeitä päätöksiä yhdessä. Ohjaa pariskuntaa toimimaan ja selviämään syöpäkokemuksessa ennemmin yhdessä tiiminä, kuin erikseen yksilöllisesti omia selviämiskeinoja käyttäen. Olettamuksena vaikutus posttraumatic growth`iin, koska aiemmissa parisuhteen edistämisen interventioissa pohdittu niiden mahdollisesti tuottaneen positiivisia asioita syöpäkokemuksen myötä.</p> <p>Tapaamiskerrat, yksilöllisesti sovellettuina:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esittely</li> <li>2. Rintasyövän kohtaaminen pariskuntana, tietoa rintasyövän hoidosta, kommunikointitaidot päätöksenteossa</li> <li>3. Ajatusten ja tunteiden ilmaiseminen ja jakaminen yhdessä syöpään liittyvissä asioissa, tunteiden ilmaisemisen taidot sekä toisen emotionaalinen tukeminen ja itsetunnon vahvistaminen</li> <li>4. seksuaalisen mukautumisen ja kehonkuvan edistäminen</li> <li>5. positiivisuuden ylläpito ja merkityksen löytäminen rintasyövän kohtaamisessa</li> <li>6. Yhteenveto ja tulevaisuus.</li> </ol> <p>Toteuttavina terapeutteina kliinisen psykologian tohtorikoulutettavat, jotka oli valmennettu pariterapiaan sekä saaneet valmennusta syövän vaikutuksista yksilöön sekä parisuhteeseen. Toteuttajilla käytössään yksityiskohtainen manuaali interventiosta, sekä hyvin kokeneen pariterapeutin ohjaus.</p>	<p>Tavanomainen hoito</p> <p>Lista yleisistä tarjolla olevista tuen tahoista</p>	<p>Posttraumatic growth</p> <p>PTGI 21-koht. (Alfa 0.97)</p> <p>0 = Ennen interventiota</p> <p>3 kk = Intervention jälkeen</p> <p>12 kk intervention loppumisen jälkeen seuranta</p>	<p>Posttraumatic growth kasvoi interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna intervention loputtua [(d) 0.63] ja 12 kk:n seurannassa [(d) 0.22]</p> <p>Ei tutkittu, mikä interventiossa tarkalleen johti posttraumatic growth`in kasvuun, tätä tulisi tutkia erikseen lisää</p> <p>Parisuhteen toimiminen kuitenkin edistyi interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna</p>
-----------------------------------	---	--	--	--	--	---

<p>Carlson ym. 2016</p>	<p>N = 128 Kanada  Tieteellinen artikkeli  Naiset  M = 55 v.</p>	<p>Rintasyöpä  Aste 0–IV  Rintasyöpähoidot loppuneet vähintään 3 kk sitten (paitsi hormonaalinen tai Herceptin-hoito)  Stressiä kokevat (vähintään 4 p. Distress Thermo- meter -mittarilla)</p>	<p>MBCR (Mindfulness-Based Cancer Recovery), Mindfulness-perusteinen syövästäötoipumisinterventio  Kesto 8 vkoa: Ryhmätapaamiset 1 krt/vko, 90 min/krt, Workshop 6 h (yht. 18 h)  Mindfulnessin ja tietoisien läsnäolon harjoittaminen mindfulness- meditaatiolla sekä lempeillä joogaharjoituksilla  Mindfulness perustuu buddhalaiseen traditioon (Carlson 2013), interventio muokattu Kabat-Zinn`n MBSR-ohjelman pohjalta  Perusteena yksilön mindfulness-muutosten toimiminen mediaattorina syöpäpotilaiden post-traumatic growth`lle edistämällä merkityksen tunnetta, tyyneyttä, yhteydenkokemusta ja henkilökohtaista kasvua sekä vähentämällä vaikeiden ajatusten, tunteiden ja kehon tuntemusten välttelmistä (Labelle ym. 2015).</p>	<p>SET (Supportive Expressive Therapy)  Ryhmämuotoinen terapia: Sosiaalisen tuen, avoimuuden, tunteiden ilmaisun, coping-taitojen, sekä potilaan ja terveyden- huoltohenkilökunnan välisen suhteen edistäminen, sekä kuolemaan liittyvien tunteiden helpottaminen  Kesto 12 vkoa: Ryhmätapaamiset 1 krt/vko, 90 min/krt (yht. 18 h)</p>	<p>Post-traumatic growth  PTGI-R, 21-koht.  6 kk intervention jälkeen seuranta  12 kk intervention jälkeen seuranta</p>	<p>Post-traumatic growth kasvoi interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna sekä ensimmäisessä seurannassa (p = 0.02) että toisessa seurannassa (p = 0.03) verrattuna SET- kontrolliryhmään. Vaikutus oli siten pitkäaikaista.  Mediaattoreita ei erikseen tutkittu, mutta vaikutuksen pohdittiin liittyvän siihen, että osallistujat tunsivat itsensä rentoutuneemmiksi, energisemmiksi, heillä oli parempi keskittymiskyky, he olivat enemmän sinut elämäkokemustensa kanssa sekä optimistisempia tulevaisuudestaan. Samoin vaikutuksen pohdittiin perustuvan ryhmän tukeen ja jakamiseen, hoitohenkilö- kunnalta saatuun hoitavaan huomioon, itsemonitorointiin, minäpystyvyyden kasvuun sekä liittyen siihen että tekee jotain positiivista oman terveytensä hyväksi. Vaikutuksen perusteet ja mediaattorit tulisi tutkia erikseen tarkemmin.  Interventoryhmässä stressioireet vähenivätkin sekä sosiaalisen tuen kokemus kasvoi kontrolliryhmään verrattuna tilastollisesti merkitsevästi</p>
-----------------------------	--	---	--	---	---	--

<p><b>Carpenter ym. 2014</b></p>	<p>N = 111 USA  Tieteellinen artikkeli  Naiset  25–73 v. M = 51 v.  19 % vähemmistöihin kuuluvia</p>	<p>Rintasyöpä  Aste 0–III  Rintasyöpä ollut ensimmäistä kertaa, ei muita syöpädiagnooseja  Diagnoosi enintään 18 kk sitten  Vähintään kohtalaista stressiä kokevat</p>	<p>Online Coping with Cancer Workbook, Internetpohjainen kognitiivis-behavioraalinen stressinhallintatyökirja  Kesto 10 vkoa. 1 luku/vko (n. 1,5 h/vko)  Soitot joka toinen vko 10 vkon ajan (yht. 5 alle 10 min soittoa) tutkimuksessa mukana pysymisen edistämiseksi (ei enää odotuslistalla olleille). Sähköpostit 1/vko.  Esittely sekä 10 lukua, joiden sisältöinä kognitiivisten ja behavioraalisten coping-strategioiden opetus ja niitä tukevat harjoitukset: Varsinaisen CBSM-tekniikoiden (kuten stressitekijöiden tunnistaminen, kognitiivinen uudelleenrakentaminen, kommunikaatiotaitojen harjoittaminen) opetus ja harjoitukset, rentoutusharjoittelu (sis. ohjattu mielikuvaharjoittelu ja meditaatiotekniikat), sekä ohjattu ekspressiivinen kirjoittaminen (tunteiden ilmaisu ja prosessointi). Videot ja keskustelupalsta vertaistukena. Mp3-äänitteet. Keskustelupalstan moderaattoreina tutkimusryhmään kuuluvat onkologian sosiaalityöntekijä sekä onkologinen sairaanhoitaja.  Perustuu Antoni ym. CBSM-ryhmäinterventioon</p>	<p>Odotuslista</p>	<p>Benefit finding  BFS 17-koht. (Cronbachin alfa 0.94)  0 = Ennen interventiota  10 vkoa = Interventio-ryhmä käyttänyt työkirjaa  20 vkoa = Molemmat ryhmät käyttäneet työkirjaa</p>	<p>Benefit finding ei kasvanut interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna</p>
<p><b>Changrani ym. 2008</b></p>	<p>N = 62 USA  Tieteellinen artikkeli  Naiset  M = 49 v.  Latinalais-amerikkalais-taustaiset siirtolaiset</p>	<p>Rintasyöpä  Diagnoosi keskimäärin 1–3 v. sitten</p>	<p>Online Cancer Support Group: Virtual Community for Immigrants with Cancer (VCIC), Virtuaaliryhmä Etelä-Amerikasta Yhdysvaltoihin muuttaneille maahanmuuttajasyöpöpotilaille  90 min tapaamiset virtuaaliryhmässä 1 krt/vko 30 vkon ajan  8 hlö/internet-keskusteluryhmä  Virtuaaliryhmä, aiheina osallistujia kiinnostavat aiheet kuten oireiden ja hoitojen sivuvaikutusten hallinta, perheasiat sekä eristyneisyys. Perusteena aiemmasta tutkimustiedosta saadut viitteet internetpohjaisten tukiryhmien vaikutuksesta posttraumatic growth'iin.  Koulutetut kaksikieliset (espanja ja englanti) ryhmänvetäjät</p>	<p>Tavanomainen hoito</p>	<p>Personal growth  PTGI 21-koht. (Sisäistä konsistenssia ei testattu)  2 mittaus-kertaa (mittaus-ajankohtia ei raportoitu)</p>	<p>Personal growth ei kasvanut interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna</p>

<p>Gil ym. 2006</p>	<p>N = 483 USA Tieteellinen artikkeli Naiset M = 64 v. 342 (71 %) valkoihoista, 141 (29 %) afro-amerikkalaista</p>	<p>Rintasyöpä, parantunut  Aste ollut In situ – III  Rintasyöpähoidot loppuneet 5–9 v. sitten, syöpä ei ole uusiutunut</p>	<p>Uncertainty Management, Epävarmuuden hallinta -interventio  Äänitteet sekä itseapuopas kotona, lisäksi 4 puhelua kotiin, 1 krt/vko, 30 min/krt  Kognitiivisbehavioraalinen lähestymistapa. Kehitetty uncertainty in illness -teoriaan perustuen, jossa syöpähoitojen aiheuttamia oireita ei ymmärretä, koska niitä ei ole osattu odottaa tai potilailla ei ole ollut tietoa niistä. Tämä johtaa epävarmuuteen, mikä voi johtaa emotionaaliseen stressiin ja pelkoon syövän uusimisesta. Parempiin lopputuloksiin pyritään yhdistämällä interventioon syövän uusimiseen liittyvän epävarmuuden hallitsemiseen tähtävien coping-strategioiden harjoittaminen sekä informaatio syöpähoitojen sivuvaikutuksina tulleiden oireiden hallitsemiseen.  Itseapuoppaassa opetuksellista materiaalia syöpähoitojen pitkäaikaisista sivuvaikutuksista, sekä käytännön neuvoja niiden ennaltaehkäisyyn ja niiden kanssa pärjäämiseen. lisäksi neuvoja rentoutuksen hyödyntämiseen ennen mammografiaa. Lisäksi ohjeita koska ottaa yhteyttä lääkäriin sekä lista saatavilla olevista resursseista.  Strukturoidut aiheet eri puhelukerroilla: 1. Rentouttaminen 2. Positiivinen mielikuvatyöskentely 3. Rauhoittava itselle puhuminen + itseapuoppaan käytön ohjaus (yksilöidysti) 4. Mukavat ajanvietteet/harrastukset + itseapuoppaan käytön ohjaus (yksilöidysti)  Toteuttajina sairaanhoitajat</p>	<p>Tavanomainen hoito</p>	<p>Personal growth  GTUS 39-koht. (Alfakeroin valkoihoisilla 0.95 ja afroamerikkalaisilla 0.94)  0 kk (T1) = Ennen interventiota  10 kk (T2) = 9 kk intervention loppumisen jälkeen  20 kk (T3) = 19 kk intervention loppumisen jälkeen</p>	<p>Personal growth kasvoi interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna. T1–T3-mittaustuloksia verrattaessa kontrasti oli erityisen merkitsevä (<math>F[1, 479] = 5.65, p &lt; .02, d = .06, \eta^2 = .012</math>). Interventoryhmässä personal growth pysyi ajan myötä vakaana, kun taas kontrolliryhmässä personal growth väheni välillä T1–T2 sekä edelleen välillä T2–T3. Vaikutus oli siten pitkäaikainen.  Interventoryhmässä vaikutus esiintyi erityisesti afroamerikkalaisilla  Interventoryhmän osallistujien sairauteen liittyvän epävarmuuden väheneminen liittyi personal growth'in paranemiseen  Personal growth'n kasvu selittyi osaltaan kognitiivisen uudelleenmuotoilun paranemisella eli tilanteen positiivisemmaksi näkemisellä</p>
-------------------------	--	--	---	---------------------------	---	---

<p>Groarke ym. 2013</p>	<p>N = 179 Irlanti  Tieteellinen artikkeli  Naiset  M = 54 v.  Kaukasialaiset</p>	<p>Rintasyöpä  Aste 0–IV  Syöpä ensimmäistä kertaa  Leikkaus 4 kk sitten</p>	<p>CBSM (Cognitive-Behavioral Stress Management), Kognitiivis-behavioraalinen stressinhallinta</p> <p>Strukturoidusti toteutettu ryhmäinterventio, 8–12 hlöä/ryhmä</p> <p>3 h tapaaminen 1 krt/vko, 5 viikon ajan = yht. 15 h</p> <p>Interventiassa keskityttiin oppimaan selviytymään paremmin päivittäisten syöpään sekä sen hoitoihin liittyvien stressitekijöiden kanssa. Aiheina stressinhallinta, väsymyksen vähentäminen sekä sopeutuva coping. Keinoina rentoutusharjoitukset, ohjattu mielikuvaharjoittelu sekä kognitiivinen restrukturointi. Rentoutusharjoitusäänitteet, opaskirja, päiväkirja (johon tallentaa kokemukset ja tunteet intervention aikana) sekä viikoittaiset kunkin teeman mukaiset kotitehtävät.</p> <p>Perustuu Antoni ym. CBSM-ryhmäinterventioon, mutta osittain lyhennetty ja päiväkirjan pito lisätty</p> <p>Interventiota ei ole alun perin suunniteltu vain benefit finding'n edistämiseen, mutta sen on todettu aiemmissa tutkimuksissa lisäävän benefit finding'ia.</p> <p>Toteuttajana kokenut kliininen psykologi</p>	<p>Tavanomainen hoito</p>	<p>Benefit finding</p> <p>SLQ 38-koht. (alfakerroin- reliabiliteetti 0.93)</p> <p>0 = 4 kk leikkauksen jälkeen, ennen interventiota</p> <p>4 kk = intervention jälkeen</p> <p>12 kk intervention jälkeen</p>	<p>Benefit finding kasvoi interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna intervention jälkeen mitattuna (<math>F(2,354) = 8.10, p = .000</math>). Ero kuitenkin tasoittui 12 kk:n kohdalla.</p> <p>Vaikutukset benefit finding'in kasvuun ja stressin vähenemiseen näkyivät erityisesti alkumittauksissa korkeaa stressiä kokeneilla</p> <p>Vaikutus benefit finding'iin saattoi johtua ryhmän tuesta ja kokemuksesta puhumisesta ryhmän kanssa, sekä omaa syöpäkokemusta koskevan päiväkirjan pitämisestä</p>
-----------------------------	---	--	--	---------------------------	--	--

<p>Hawkes ym. 2014</p>	<p>N = 322 Australia  Tieteellinen artikkeli  Miehet 54 % Naiset 46 %  M = 66 v.  79 % Australiassa syntyneitä</p>	<p>Paksu- tai peräsuolensyöpä  Ei levinnyt  67 % paksusuolen- syöpä, 33 % peräsuolensyöpä  Paksu- tai perä- suolensyöpä en- simmäistä kertaa, saanut diagnoosin viimeisten 12 k aikana, keski- määrin 6 kk sitten  Vähintään yksi heikkous terveys- käyttäytymisessä (vrt. Australian suositukset)</p>	<p>CanChange, Puhelimitse toteutettava terveystyöskäytännön muuttamisen valmennusinterventio  Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan (ACT, 3. sukupolven kognitiivis-behavioraalinen lähestymistapa) perustuva. ACT ei pyri suoraan muuttamaan käytöstä tai kognitioita, vaan enemmän vaikuttamaan yksilön suhtautumiseen omiin kognitioihinsa.  Strategioina ongelmanratkaisu, toimintasuunnitelmat ja tavoitteen asettelu, sekä terveystyöskäytännön monitorointi liittyen fyysiseen aktiivisuuteen, painonhallintaan, ruokavalioon, alkoholinkäyttöön sekä tupakointiin.  Kesto 6 kk: - 11 puhelinkontaktia: syöpä kokemuksena, syövän oireet, elämäntapa- käyttäytymiseen liittyvät ACT-prosessit, kuten arvot, mindfulness, hyväksymis- ja omistautumistoiminta, sekä terveystyöskäytännön parantamista edistävät strategiat). - Motivaatiopostikortit puhelinkontaktien välissä - Opaskirja: Opetuksellista informaatiota terveystyöskäytännöstä, sekä taulukkoita oman terveystyöskäytännön monitorointiin - Askelmittari: Kannustettu kävelemään 10 000 askelta päivittäin ja kirjaamaan määrät ylös  Toteuttajina terveystyöskäytännön valmentajat, joilla myös hoitotyön/psykologian/ terveydenedistämisen pätevyys, sekä 6 vkon koulutus paksu- ja perä- suolensyövästä, Australian terveystyöskäytännön suosituksista, sekä terveyden, sairauden ja käyttäytymismuutoksen malleista</p>	<p>Tavanomainen hoito: Yleisesti saatavilla oleva Cancer Council Australian opas paksu- ja peräsuolen- syöpään liittyen</p>	<p>Posttraumatic growth  PTGI 21-koht.  0 = Ennen interventiota  6 kk = Intervention lopussa  12 kk = 6 kk intervention loppumisen jälkeen seuranta</p>	<p>Posttraumatic growth kasvoi interventioryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna intervention loppuessa (<math>p &lt; 0.001</math>) sekä edelleen 6 kk intervention loppumisen jälkeen (<math>p &lt; 0.05</math>).  ACT:n keskeiset prosessit hyväksyminen ja mindfulness toimivat mediaattoreina (<math>p &lt; 0.01</math>) posttraumatic growth'n kasvu</p>
----------------------------	--	--	---	---	---	---

<p>Heinrichs ym. 2012</p>	<p>N = 72 (hetero- pariskunnan naispuoliset osapuolet)</p> <p>Saksa</p> <p>Tieteellinen artikkeli</p> <p>Naiset</p> <p>25–80 v. Me = 52 v.</p>	<p>Rintasyöpä tai gynekologinen syöpä</p> <p>Aste I–III</p> <p>Syöpä ensimmäistä kertaa</p> <p>Äskettäin (alle 4 vkoa sitten) diagnosoitu</p>	<p>Side by Side (relationship skills program), Parisuhdetaito-ohjelma</p> <p>Neljä 120 min tapaamista joka toinen viikko pariskunnan kotona, yht. 8 h</p> <p>Perustana kognitiivis-behavioraalisuus, pariskunnan vahvuuksien pohjalta rakentaminen sekä parisuhteen toiminnan adaptaatiomalli. Kommunikaatio ja kahdenvälinen coping lievittää pariskunnan yhdessä kohtaamaa stressiä. Syöpään liittyvien asioiden jakaminen yhdessä pariskunnan osapuolten välillä ehkäisee välttelevää copingia ja potentiaalisesti edistää benefit finding'ia, kun sairaus kohdataan yhdessä.</p> <p>Keskinäisten kommunikointitaitojen ja copingin edistämisen harjoittaminen, 60 % ajasta kahdenkeskisten ja 30 % ajasta yksilön taitoihin ja aiheisiin</p> <p>Tapaamiskertojen teemat (Heinrichs ym. 2012b):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Syöpädiagnoosin vaikutuksen ymmärtäminen keholle ja mielelle ja niiden molempien tukeminen: Miksi syöpä on tärkeää käsitellä yhdessä pariskuntana. Pariskunnan kommunikaation edistäminen. Kuuntelu- ja puhumistaidot. Psykoedukaatiota syövästä. Emotionaaliset ja käytännön menetelmät toisen tukemiseen.</li> <li>2. Emotionaalinen ja käytännönläheinen keskinäinen tuki: Ajatusten, tunteiden ja käyttäytymisen väliset yhteydet ja strategiat hyödyttömien ajatusten kanssa selviämiseen. Keskinäisen copingin edistäminen 3-vaiheisella metodilla. Stressinmerkkien huomaaminen toisessa, sopivan tukevan dyadisen strategian valitseminen ja palautteen saaminen valitusta strategiasta.</li> <li>3. Syöpä ja elämänhallinta nykyhetkessä: Keskinäisen tuen edistäminen, emotionaalinen tasapaino, läheisten kanssa kommunikointi</li> <li>4. Syöpä ja elämänhallinta tulevaisuudessa: Seksuaalisuus, fyysinen kiintymys ja kehonkuva</li> </ol> <p>Toteuttajaterapeutteina psykologit joilla harjoittelutasoinen kliininen kokemus aikuispsykoterapiasta. Viisipäiväinen valmennus-workshop sekä hoitomanuaali interventio- ja kontrolliryhmästä. (Heinrichs ym. 2012c)</p>	<p>Couples Control Program (cancer education)</p> <p>Aktiivinen kontrolliryhmä</p> <p>1 tapaaminen, kesto 2 h</p> <p>Tietoa syövästä, myös kirjallisena</p> <p>Toteuttajana sama kuin interventiossa (Heinrichs ym. 2012c)</p>	<p>Posttraumatic growth</p> <p>PTGI 21-koht. (Alfa 0.92)</p> <p>0 = Ennen interventiota</p> <p>2 kk = Intervention jälkeen</p> <p>6 kk intervention loppumisen jälkeen</p> <p>12 kk intervention loppumisen jälkeen</p>	<p>Posttraumatic growth kasvoi tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna intervention loppuessa sekä 6 kk intervention loppumisen jälkeen, mutta 12 kk intervention loppumisen jälkeen erot olivat jo hävinneet</p> <p>Vaikutus positiivisiin lopputuloksiin erityisesti alkumittauksessa paljon stressiä kokeneilla</p> <p>Interventoryhmässä syöpään liittyvä stressi sekä syöpään liittyvien asioiden vältteleminen vähenivät ja pariskunnan välinen kommunikaatio parani tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna</p>
-------------------------------	--	---	---	--	---	--

<p>Lo ym. 2016</p>	<p>N = 45 Kanada  Tieteellinen artikkeli  Naiset 70 % Miehet 30 %  M = 56 v. 92 % kaukasialaisia</p>	<p>Rintasyöpä, keuhkosityöpä, maha- tai suolis- tosityöpä, genitaa- li- tai virtsatie- syöpä, endokrii- ninen syöpä tai gynekologinen syöpä  Aste III–IV, levinnyt, ennuste 12–18 kk elinai- kaa, avohoidossa</p>	<p>CALM (Managing Cancer And Living Meaningfully), Yksilöpsykoterapia  3–6 tapaamiskertaa 3–6 kk:n aikana (1 krt / kk). Tapaamiskertojen määrä stressin vähenemisen, eri aiheita koskevien vaikeuksien ratkaisemisen, sekä osallistumistoimintakyvyn mukaan, myös läheinen sai osallistua kerran tai useammin.  Fokusoitunut sekä käytännön että psykologisiin ongelmiin, jotka tuottavat stressiä edenneessä syövässä  4 aihetta yksilöllisten tarpeiden mukaisin painotuksin: Oireidenhallinta ja kommunikointi terveydenhuoltohenkilökunnan kanssa, muutokset itsessä ja suhteissa läheisiin, merkityksen ja tarkoituksen tunne, tulevaisuutta ja kuolemaa koskevat asiat  Toteuttajana valmennuksen saanut kliininen terapeutti</p>	<p>Tavanomainen hoito  Sisältää pääsyn sosiaalityöntekijöiden, psykologien ja psykiatrien psykososiaalisiin palveluihin</p>	<p>Post-traumatic growth  PTGI 21-koht.  0 = Ennen interventiota  3 kk  6 kk</p>	<p>Posttraumatic growth ei kasvanut interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna</p>
------------------------	--	---	---	---	--	--



<p>Marcus ym. 2010</p>	<p>N = 243 USA  Tieteellinen artikkeli  Naiset  Puolet enintään 50-vuotiaita: &lt; 40 v. 13 %, 41–50 v. 36 %, 51–60 v. 28 %, 61–70 v 13 %, 70 + v. 9 %  91 % valkoihoisia ei-latinalais- amerikkalais- taustaisia, 6 % afro- amerikkalaisia, 3 % muita, 1 % tieto puuttuu</p>	<p>Rintasyöpä  Aste I–IIIa  Rintasyöpähoidot loppuneet juuri äskän</p>	<p>Telephone Counseling Program, Neuvontaohjelma puhelimitse  Stressinhallinta ja coping  Puhelinkontaktit 16 krt 45 min 12 kk:n aikana  Ensimmäiset 9 puhelua joka toinen viikko: Puhelu 1.: Intervention sisällön esittely Puhelu 2.: Yksilöllinen tärkeyden määrittäminen 6 eri teemasta, joista annettu etukäteen vihkoset: Epävarmuuden kanssa eläminen, fyysisten muutosten kanssa eläminen, itsessä tapahtuvien muutosten kanssa eläminen, seksuaalisuus rintasyövän jälkeen, ihmissuhteet, taloudellisissa muutoksissa eläminen. Puhelu 3.: Perehtyminen etukäteen saatuu stressinhallintaoppaaseen (Moving Through Breast Cancer Stress Management Guide) Lisäksi 3 kognitiofokusoitunutta sekä 2 emotioniofokusoitunutta tehtäväpaperia. Puhelut 4.–9.: Aiemmin yksilöllisesti painotettujen kuuden eri teeman läpikäynti  Seuraavat 6 puhelua 1 kk välein: Puhelu 10.: Summauksen antaminen tähänastisesta kehittämisestä sekä orientoivia kysymyksiä ajattelun herättäjiksi ja/tai merkityksen luominen omasta syöpäkokemuksesta. Puhelut 11.–15.: Osallistujalle ajankohtaisten syöpäkokemukseen liittyvien aiheiden käsittely sekä aktiivisten copingstrategioiden käytön vahvistaminen Puhelu 16.: Osallistujan oma summaus interventiosta tai itsestä oppimisestaan, sekä kuinka käyttäisi tätä tietoutta rintasyöpään tai muuhun asiaan liittyvän stressin käsittelyssä.  Lisäksi 2 rentoutusäänitettä, kontrolliryhmän saama kirjallinen materiaali sekä kirjallinen materiaali (Wellness Kit), jossa vihkoset jokaisesta kuudesta eri teemasta  Toteuttajina maisteritason psykososiaalisen onkologian asiantuntijat, jotka valmennettiin intervention toteutukseen</p>	<p>Kirjallinen materiaali jossa listattu alueen saatavilla olevat rintasyöpään liittyvät psykososiaaliset ja sosiaaliset palvelut sekä kuntoutusmahdollisuudet</p>	<p>Personal growth  Oma mittari 5-koht. (Cronbachin alfa 0.76)  0 = Ennen interventiota  3 kk  6 kk  12 kk = Intervention loppuessa  18 kk = 6 kk intervention loppumisen jälkeen</p>	<p>Personal growth kasvoi tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna intervention loppuessa 12 kk kohdalla (p = 0.005) sekä 18 kk:n seurannassa (p = 0.03)  Intervention loppuessa osallistujien mielestä intervention tärkeimpiä komponentteja olivat se että on joku joka ymmärtää ja pystyy neuvomaan (65 %), että voi puhua jollekulle joka välittää (52 %), sekä syövästä selvinneiden tarinoiden lukeminen (51 %).  Syöpään liittyvä ahdinko ei kuitenkaan vähentynyt interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna</p>
----------------------------	---	--	--	--	---	---

<p>Penedo ym. 2006</p>	<p>N = 191 USA  Tieteellinen artikkeli  Miehet  M = 65 v.  40 % valkoihoisia ei-latinalais-amerikkalais-taustaisia, 41 % latinalais-amerikkalais-taustaisia, 18 % tummaihoisia, 1 % muita.</p>	<p>Eturauhassyöpä  Aste I–II  Syöpä ensimmäistä kertaa  Leikkaus tai sädehoito keskimäärin 10 kk sitten  Diagnoosi keskimäärin 15 kk sitten (enintään 18 kk sitten)</p>	<p>CBSM (Cognitive-Behavioral Stress Management Intervention for Prostate Cancer), Kognitiivis-behavioraalinen stressinhallintainterventio eturauhassyöpää sairastaville  Ryhmäinterventio, 4–8 hlöä/ryhmä  2 h tapaaminen 1 krt/vko, 10 viikon ajan = yht. 20 h  Coping- ja stressinhallintatekniikat  Jokainen viikoittainen ryhmätapaaminen sisälsi 90 min didaktista ohjausta ja keskustelua, sekä 30 min rentoutusharjoittelua.  Tarjosi taitoja hallita jokapäiväisiä stressitekijöitä sekä eturauhas-syöpään liittyviä fyysisiä ja emotionaalisia haasteita kuten seksuaaliset ongelmat, parisuhdeasiat sekä hoitoon sitoutuminen. Keinoina coping-strategioiden ja stressinhallintatekniikoiden sekä eturauhassyöpään ja sen hoitoon liittyvän käytännön informaation tarjoaminen. Ryhmän jäseniä rohkaistiin keskinäiseen kanssakäymiseen. Rentoutus-komponentti vaihteli viikoittain, keinoina syvähengitys, ohjattu mielikuvaharjoittelu, progressiivinen lihasrentoutus sekä transsendentiaalinen meditaatio ja mindfulness-meditaatio.  Lisäksi tapaamisten välillä suoritettavat kotitehtävät sekä rentoutusharjoitukset.  Muokattu Antoni ym. CBSM-ohjelman pohjalta  Toteuttajina CBSM-protokollaan valmennetut maisteritason klinisen terveystieteiden opiskelijat ja tohtoritason laillistetut kliniset psykologit</p>	<p>Ryhmäseminaari  Kesto: puoli päivää (4 h)  Toteutus keskimäärin intervention toteutuksen puolivälissä (5 vkoa intervention alkamisen jälkeen)  Perusmateriaali interventioryhmän saamasta ohjauksesta ja stressinhallintatekniikoista  Toteuttajana sama kuin interventiossa</p>	<p>Benefit finding  PCS-C 29-koht. (Cronbachin alfa 0.96–0.97)  0 = Ennen interventiota  2–3 vkoa intervention loppumisen jälkeen = 7–8 vkoa seminaarin jälkeen</p>	<p>Benefit finding kasvoi tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna intervention loppumisen jälkeen mitattaessa (<math>t = 2.65</math>, <math>p &lt; .01</math>)  Mediaattorina benefit finding'n kasvulle oli stressinhallintataitojen kehittyminen intervention ansiosta (coefficient = .31, <math>p &lt; .01</math>)  Alkumittauksen elämänlaadun ja benefit finding'n välillä ei ollut yhteyttä, eikä alkumittauksen benefit finding ennustanut interventionjälkeistä elämänlaadua. Intervention-jälkeinen benefit finding ja elämänlaatu olivat kuitenkin positiivisesti yhteydessä toisiinsa (<math>r = .20</math>, <math>p &lt; .05</math>), kuten myös benefit finding'n ja elämänlaadun muutos alkumittauksesta intervention-jälkeiseen mittaukseen (coefficient = .24, <math>p &lt; .05</math>).</p>
------------------------	--	---	--	---	---	--

<p>Ratcliff ym. 2016</p>	<p>N = 131 USA  Tieteellinen artikkeli  Naiset  25–79 v. M = 52 v. (Chandwani ym. 2014)  65 % valkoihoisia 17 % tumma- ihoisia/afro- amerikkalaisia, 11 % latinoja/ latinalais- amerikkalais- taustaisia/ meksikolais- taustaisia, 5 % aasialais- taustaisia/ tyynen- merensaarten- taustaisia, 3 % muita (Chandwani ym. 2014)</p>	<p>Rintasyöpä  Aste 0–III  Sädehoidossa olevat</p>	<p>Jooga  Ryhmämuotoinen  Enintään 3 krt/vko, 60 min/krt, 6 vkon sädehoidon aikana  Joogan vaikutus benefit finding’iin nähdään stressivastemallin kautta. Syöpädiagnoosin saaminen ja syöpähoidot aiheuttavat stressiä ja joogainterventiot on yleisesti konseptoitu stressinvähentämisohjelmiksi. Joogaharjoittelu voi siten lisätä benefit finding’ia muuntamalla stressiherkkyyttä.  1. Lämmittely hengityksen tahtiin synkronoituna 2. Eri asanat (eteen-, taakse ja sivulletaivutukset istuen ja seisten, kobra, krokotiili ja puolihartiaseisonta tuen kanssa) 3. Syvärentoutus selällään 4. Hengitysharjoitukset 5. Meditaatio  CD-äänite ja kirjallinen manuaali kotiharjoitteluun rohkaisemiseksi  Toteuttajina onkologia-koulutetut jooga-ohjaajat (Vivekananda Yoga Anusandhana Samsthana)</p>	<p>Odotuslista (ei enää mitattu odotuslistan jälkeen)  TAI  Venyttely (aktiivinen kontrolliryhmä)  Ryhmämuotoinen, enintään 3 krt/vko, 60 min/krt, 6 vkon sädehoidon aikana. Rintasyöpäpotilaille suositeltuja harjoitteita: Seisomis-, makaamis- ja istumis- asennot, jotka tavoittivat jooga-harjoitteiden liikelaajuudet, kuten horisontaalinen käsivarsiojennus, rinnan veto, niska-venytys, pallonheitto. Kaikki venytykset opittiin portaattain neljän ensimmäisen tunnin aikana. (Chandwani ym. 2014.) Lisäksi CD-äänite ja kirjallinen manuaali kotiharjoitteluun rohkaisemiseksi. Toteuttajina syöpäkeskuksen fysioterapeutit  Kaikkia osallistujia pyydettiin pidättäytymään joogatuille osallistumisesta tutkimuksen ajan</p>	<p>Benefit finding  BFS 21-koht (Cronbachin alfa 0.94)  0 = Ennen interventiota  Intervention lopussa = sädehoidon viimeisellä viikolla  1 kk intervention loppumisen jälkeen  3 kk intervention loppumisen jälkeen  6 kk intervention loppumisen jälkeen</p>	<p>Benefit finding kasvoi interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi (LSM = 46.21; SE = 1.28) sekä venyttely-kontrolliryhmään (LSM = 42.24; SE = 1.23; P = .03) että odotuslista-kontrolliryhmään verrattuna (LSM = 41.05; SE = 1.19; P &lt; .01)  Venyttelyllä ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta benefit finding’iin odotuslista-kontrolliryhmään verrattuna  Interventioryhmässä raportoitin korkeampaa traumaperäistä kasvua intervention jälkeen odotuslista-kontrolliryhmään verrattuna 1, 3 ja 6 kuukauden seurannoissa sekä venyttely-kontrolliryhmään verrattuna 3 ja 6 kuukauden seurannoissa (Ps &lt; .05)  Ryhmät erosivat benefit finding’issa eniten 3 kk seurannassa (F(2, 103) = 3.12; P = .05; Cohen’s d = 0.38), interventoryhmäläisten raportoidessa korkeampaa benefit finding’ia (LSM = 46.32; SE = 1.85) verrattuna venyttely-kontrolliryhmään (LSM = 40.90; SE = 1.78; P = .04) sekä odotuslista-kontrolliryhmään (LSM = 40.57; SE = 1.69; P = .02).  3 kk seurannassa intervention loppumisen jälkeen benefit finding toimi mediaattorina 6 kk intervention loppumisen jälkeen olleen seurannan fyysisen terveyden elämänlaadulle</p>
------------------------------	--	--	--	--	---	--

<p>Stanton ym. 2005</p>	<p>N = 399 USA Tieteellinen artikkeli Naiset 26–86 v. M = 58 v. 87 % valkoihoisia, 6 % afro- amerikkalaisia, 7 % muita</p>	<p>Rintasyöpä Rintasyöpä ollut ensimmäistä kertaa Hoidot loppuneet 8 vkon sisällä</p>	<p>Videotape intervention (VID), videonauhainterventio Kirjallinen standardimateriaali sekä vertaisoppimis-videonauha -Facing Forward -vihko (43 s.): Yleistä tietoa syövästä selviytyneille, terveydenhoidosta syöpähoitojen jälkeen, tunteiden hallinnasta, sekä taloudellisista asioista - Moving Beyond Cancer -video (23 min): Haasteet neljällä elämäntilanteella syövästä jälkeen: Fyysinen terveys, emotionaalinen hyvinvointi, ihmissuhteet, sekä elämäntilanteesta vertaisten aktiivisista copingstrategioista oppimisen muodossa TAI Psychoeducational counseling (EDU), Psykoedukationaalinen neuvonta Kirjallinen standardimateriaali, vertaisoppimis-videonauha, 1 tapaaminen ja 1 puhelinsoitto valmennetun syöpäohjaajan kanssa sekä informatiivinen työkirja - Facing Forward -vihko (43 s.) - 1 tapaaminen 80 min: Haasteiden kartoittaminen neljällä elämäntilanteella syövästä jälkeen (fyysinen terveys, emotionaalinen hyvinvointi, ihmissuhteet, elämän perspektiivi) sekä valitsivat näistä olennaisimman johon liittyen pohtivat tavoitteita, toimintasuunnitelmaa sekä esteitä toimintasuunnitelmalle - Moving Beyond Cancer -video - Moving Beyond Cancer: Your Guide to a Successful Recovery -vihko (60 s.): haasteet neljällä elämäntilanteella syövästä jälkeen ja ehdotukset niiden hallitsemiseen 2 vkon päästä: 1 puhelinsoitto 30 min: Fokus vihkosta ja videosta virinneisiin ajatuksiin ja kysymyksiin, edistymisen arviointi ja toimintasuunnitelman päivitys, strategioiden generalisointi myös muiden haasteiden kanssa käytettäväksi Molemmat interventiot perustuivat stressin ja copingin, itsesäätelyn sekä sosiaalisen oppimisen teorioihin ja tutkimukseen. Interventiot tarjosivat siten informaatiota siitä, mitä syövästä uusia vaihtoehtoja olisi</p>	<p>Kirjallinen standardimateriaali: Facing Forward - vihko (43 s.)</p>	<p>Post-traumatic growth PTGI 21-koht. 0 = Ennen interventiota 6 kk = 5–6 kk interventioiden toteutuksen jälkeen 12 kk = 11–12 kk interventioiden toteutuksen jälkeen</p>	<p>Post-traumatic growth ei kasvanut kummassakaan interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna Interventoryhmässä ei myöskään koettu tilastollisesti merkitsevää vähenemistä syöpään liittyvässä stressissä kontrolliryhmään verrattuna</p>
-----------------------------	--	---	---	--	---	---

			<p>odotettavissa, sekä pyrkivät lisäämään aktiivisia lähestymisorientoituneita selviytymiskeinoja vertaisilta oppimisen sekä opastettujen käytäntöjen kautta</p> <p>Toteuttajina maisteri- tai tohtoritason sosiaalityöntekijä tai psykologi (sama toteuttaja tapaamisella sekä puhelinoitossa), 1 päivän valmennus interventioon</p>			
Sutherland 2012	<p>N = 88</p> <p>USA</p> <p>Väitöskirja</p> <p>Naiset</p> <p>29–80 v.</p> <p>M = 55 v.</p> <p>40 % afro-amerikkalaisia, 31% valkoihoisia ei-latinalais-amerikkalais-taustaisia / muita, 30 % latinalais-amerikkalais-taustaisia</p>	<p>Rintasyöpä</p> <p>Aste I–III</p> <p>Ensimmäinen tai uusiutunut rintasyöpä viimeisen 5 v. aikana</p> <p>Saanut rintasyöpä-diagnoosin keskimäärin 1 v. sitten</p> <p>Ei lisäksi toista syöpää aktiivisena</p>	<p>Jooga</p> <p>Hathajooga-tyyppinen Integral Yoga</p> <p>Ryhmämuotoinen</p> <p>Kesto 12 vkoa, 3 krt/vko, 90 min/krt</p> <p>Posttraumatic growth'n edistämisen perusteena fyysinen aktiivisuus ryhmässä toteutettuna</p> <p>Jokaisen tunnin sisältönä kolme komponenttia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Joogavytely 15 min, syvärentoutus 20 min</li> <li>2. Hengitysharjoitukset 10 min</li> <li>3. Meditaatio jonka tavoitteena rentoutuminen</li> </ol> <p>Päätöksenä loppurentoutus ja syvähengitys</p> <p>Lisäksi kotiharjoittelu</p> <p>Toteuttajana sertifioidut joogaohjaajat</p>	Odotuslista	<p>Posttraumatic growth</p> <p>SRGS 15-koht. (Cronbachin alfa 0.92)</p> <p>T1 = Ennen interventiota</p> <p>T3 3 kk = Intervention lopussa</p>	<p>Posttraumatic growth ei kasvanut interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna koko otoksessa tai muissa etnisissä ryhmässä, paitsi afroamerikkalaiset interventoryhmäläiset kokivat enemmän posttraumatic growth'ia intervention lopussa kuin afroamerikkalaiset kontrolliryhmäläiset (F=4.77, T&lt;0.36).</p> <p>Afroamerikkalaiset joogaryhmäläiset tekivät eniten kotiharjoittelua (90 %) muihin verrattuna (valkoihoiset ei-latinalaisamerikkalaistaustaiset (73 %) ja latinalais-amerikkalaistaustaiset (72 %))</p> <p>Ennen interventiota mitattu posttraumatic growth, parisuhdestatus sekä henkinen hyvinvointi ennustivat interventionjälkeistä posttraumatic growth'ia interventoryhmässä. Siten naimattomat, eronneet tai leskeytyneet joilla oli korkeampi henkinen hyvinvointi ennen interventiota kokivat todennäköisemmin korkeampaa posttraumatic growth'ia intervention jälkeen.</p>

<p>Victorson ym. 2016</p>	<p>N = 31 USA  Tieteellinen artikkeli  Miehet  57–83 v. M = 70 v.  94 % kaukasialaisia, 6 % afro- amerikkalaisia</p>	<p>Eturauhassyöpä  Alhainen riski, ei levinnyt  Aktiivisessa tarkkailussa eturauhassyöpään liittyen</p>	<p>MBSR (Mindfulness-based stress reduction), Mindfulnessiin perustuva stressin vähentäminen  Kesto 8 vkoa: Ryhmätapaaminen 1 krt/vko, 2,5 h/krt. Lisäksi 1 retriitti 0,5 pv intervention loppupuolella  Intervention vaikutus posttraumatic growth'n edistämiseen perustuu stressaavan tiedon prosessoimiseen ja integroimiseen, eli stressin hallitsemiseen ja sitä kautta vähentämiseen itsesäätelyllä ja huomion kiinnittämisellä sekä avoimella, uteliaalla ja hyväksyvällä suhtautumisella  Helpottaa mindfulnessin kehittämistä eli ei-tuomitsevaan hetkessä elämiseen keskittymistä. Perustuu mindfulness-meditaation ja lempeän hatha-joogan ohjaamiseen. Jokainen tapaaminen sisältää erilaisia meditaatio-harjoituksia, kuten tietoisuuden kehittäminen ajatuksiin, tunteisiin ja kehon tuntemuksiin liittyen, sekä oppimista käyttämään tätä tietoisuutta stressaavissa elämäntilanteissa. (Victorson ym. 2015.)  Myös puoliset saivat halutessaan osallistua interventioon  Toteuttajana valmennettu ja kokenut mindfulness-ohjaaja</p>	<p>Mindfulness-kirja "Full Catastrophe Living" ilman eri ohjeistusta lukea sitä</p>	<p>Posttraumatic growth  PTGI 21-koht. (Sisäisen konsistenssin reliabiliteetti 0.97)  0 = Ennen interventiota  8 vkoa = Intervention jälkeen  6 kk = 4 kk intervention jälkeen  12 kk = 10 kk intervention jälkeen</p>	<p>Posttraumatic growth kasvoi tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna kun verrataan mittauksia ennen interventiota ja 12 kk (10 kk intervention jälkeen) kohdalla (<math>p = .01</math>, <math>ES = .73</math>)  Mindfulnessissa tai syöpään liittyvässä ahdistuksessa ei kuitenkaan tapahtunut tilastollisesti merkitsevää eroa interventio- ja kontrolliryhmän välillä</p>
-------------------------------	--	---	--	---	--	---

<p><b>Wiesenthal 2006</b></p>	<p>N = 26 (hetero- pariskunnan naispuoliset osapuolet)</p> <p>USA</p> <p>Väitöskirja</p> <p>Naiset</p> <p>30–75 v. M = 51 v.</p> <p>86 % valkoihoisia, 6 % tummaihoisia, 3 % latinalais- amerikkalais- taustaisia, 3 % aasialais- taustaisia, 3 % tyynen- merensaarten- taustaisia, 3 % muuta</p>	<p>Rintasyöpä</p> <p>Aste I–IIIa, ei levinnyt</p> <p>Syöpä ensimmäistä kertaa</p> <p>Diagnoosi keskimäärin 4 kk sitten (0–15 kk sitten)</p>	<p>Relationship Enhancement Intervention, (Parisuhteen edistämiseen pyrkivä interventio)</p> <p>Pariskuntainterventio</p> <p>6 tapaamiskertaa 14 vkon aikana, 75 min /kerta</p> <p>Kognitiivis-behavioraalinen interventio pyrkii opettamaan pariskunnalle taitoja toimia yhdessä tiiminä syövän ja siihen liittyvien haasteiden kohtaamisessa. Oletuksena että parisuhteen toiminnot, parisuhteen paranemisen prosessi, sekä merkityksen löytäminen johtavat traumaperäiseen kasvuun.</p> <p>Eri aiheet eri tapaamiskerroilla:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Johdanto: Tuen muodot pariskunnan osapuolten välillä, keskeiset tuen alueet (roolien muutokset, seksuaalisuus, pelko kuolemasta tai tulevaisuudesta), intervention sisällön kuvaaminen, pariskunnan huolet, sekä tiedon tarjoaminen syövän hoidosta ja sivuvaikutuksista</li> <li>Päätöksenteon tukeminen ja käytännön avustaminen</li> <li>Emotionaalinen tuki</li> <li>Seksuaalinen sopeutuminen</li> <li>Merkityksen löytäminen ja elämän positiivisiin puoliin keskittyminen</li> <li>Tarpeiden mukaan jonkin jo käsitellyn aiheen jatkokäsittely sekä tapaamisen summaaminen ja päättäminen</li> </ol> <p>Toteuttajina psykologiaopiskelijat maisteri- tai tohtoritasolla, sosiaalityöntekijät tai tohtoritason psykologit</p>	<p>Tavanomainen hoito</p>	<p>Posttraumatic growth</p> <p>BFS 17-koht. (Cronbachin alfa 0.93–0.95)</p> <p>PTGI 21-koht. (Cronbachin alfa 0.96–0.97)</p> <p>0 = Ennen interventiota</p> <p>6 kk = intervention jälkeen</p>	<p>Posttraumatic growth ei kasvanut kummallakaan mittarilla (BFS ja PTGI) interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna</p> <p>BFS ja PTGI erot:</p> <p>PTGI ennen interventiota M = 65.10, intervention jälkeen M = 63.85 pistettä</p> <p>BFS ennen interventiota M = 60.73, intervention jälkeen M = 62.16 pistettä</p>
-----------------------------------	---	---	--	---------------------------	--	--

<p>Yun ym. 2013</p>	<p>N = 70 Korea Tieteellinen artikkeli Naiset 79 % Miehet 21 % M = 56 v. Vähintään 55-vuotiaita 60 %, alle 55-vuotiaita 40 %</p>	<p>Syövästä parantuneet Rintasyöpä (n = 36), maha-, paksu- tai peräsuolensyöpä (n = 24), kilpirauhassyöpä, gynekologinen syöpä tai muu syöpä (n = 10) Ensimmäiset syöpähoidot päätyneet vähintään 5 v. sitten</p>	<p>Health Partner training Program, Terveyskumppani-valmennusohjelma Terveydenhallinnan, johtamistaitojen ja terveysvalmennustekniikoiden harjoittelu: Samalla kun potilaat voimaantuvat pitämään huolta toisista ihmisistä (syöpäpotilaista), auttaa se potilaita pitämään parempaa huolta itsestään. Perustuu transteoreettiseen malliin. Kesto 8 vkoa Workshopin 3 komponenttia: Tervesopetus, johtajuus, valmennus Workshopin toteutus 4 vaiheessa: 1) Vinkkejä terveyden omahallintaan, elämänlaadun parantamiseen, itsensä johtamiseen sekä ihmissuhteisiin 2) 1-vaiheen opit käytäntöön 4 puhelinkeskustelussa, tuloksista keskustelu ryhmäkeskustelussa 3) Terveysvalmentamisen opetus 4) 3-vaiheen opit käytäntöön 8 puhelinkeskustelussa, tuloksista keskustelu ryhmäkeskustelussa Toteuttajina Health Master Coach Program -koulutuksen saaneet ammattilaiset</p>	<p>Odotuslista</p>	<p>Posttraumatic positive growth PTGI 21-koht. (Cronbachin alfa 0.90) 0 = Ennen interventiota 8 vkoa = Intervention loppuessa</p>	<p>Posttraumatic positive growth kasvoi interventioryhmässä kontrolliryhmään verrattuna intervention loppuessa sekä tilastollisesti (p = 0.04) että kliinisesti (p = 0.02) merkitsevästi</p>
-------------------------	--	---	--	--------------------	---	--



<p>Zernicke ym. 2014</p>	<p>N = 62 Kanada</p> <p>Tieteellinen artikkeli</p> <p>Naiset 73 % Miehet 27 %</p> <p>29–79 v. M = 58 v.</p> <p>92 % valkoihoisia</p>	<p>Rintasyöpä 34 %, lymfooma, maha- tai suolistosyöpä, eturauhassyöpä, naisten genitaali- tai virtsaesyöpä, kilpirauhassyöpä tai muu syöpä</p> <p>Aste I–IV</p> <p>Ensimmäisen syövän hoidot päätyneet viimeisen 3 v. aikana</p> <p>Vähintään kohtalaista stressiä kokevat (vähintään 4/10 p. Distress Thermometer -mittarilla)</p>	<p>Online MBCR (Mindfulness-Based Cancer Recovery) group program, Internetpohjainen ryhmämuotoinen mindfulnessiin perustuva syövästätoipumisohjelma</p> <p>Kesto 8 vkoa: 2 h online-tapaamiset 1 krt/vko</p> <p>Internetpohjaiset reaaliaikaiset interaktiiviset ryhmätapaamiset, eTherapy, 4–11 hlöä/ryhmä</p> <p>Tukee sopeutumista ja selviytymiskeinoja rohkaisemalla positiivisten muutosten ilmaantumiseen pelkän ahdingon poistamisen sijaan</p> <p>Komponentteina opetuksellinen ohjaus, kokemuksellinen harjoittelu (lempeä hathajooga, tietoinen liikkuminen (qigong), erilaisia mindfulness-meditaatioita istuen tai kävellen) sekä ryhmäprosessi (ryhmätapaamisissa ohjaaja kannustaa osallistujien väliseen kommunikaatioon ja tukeen). Käsiteltävinä aiheina a) tietoiselle elämiselle ja mindfulness-meditaatiolle keskeiset konseptit, b) emotionaaliset, behavioraaliset sekä kognitiiviset tavat ja kuinka ne voivat vaikuttaa yksilöllisiin stressivasteisiin, c) stressin fyysiset ja psykkiset oireet ja stressin vaikutus fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen. (Zernicke ym. 2013.)</p> <p>Osallistujilla kuuloke-mikrofoni, web-kamera ja MBCR-manuaali. Kommunikointi ryhmän ja ohjaajan kanssa näppäimistön, videokuvan ja äänen kautta - 1 online-retriitti 6 h. - kotiharjoittelu: hathajooga ja mindfulness-meditaatio 45 min päivittäin; opastavat meditaatioäänitteet ja -videot</p> <p>Toteuttajana käyttäytymislääketieteeseen erikoistunut kliininen terapeutti 15 v. internetpohjaisen MBSR-ohjauksen kokemuksella. Valmennettu erikseen syöpään mukautettuun versioon.</p>	<p>Odotuslista, tavanomainen hoito</p>	<p>Posttraumatic growth</p> <p>PTGI 21-koht. (Sisäinen konsistenssi 0.90–0.95)</p> <p>T1 = Ennen interventiota</p> <p>T2 = Intervention jälkeen</p> <p>T3 = Intervention jälkeen niillä, jotka ovat aluksi olleet odotuslistalla</p>	<p>Posttraumatic growth ei kasvanut interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna</p> <p>Stressioireet kuitenkin vähenevät tilastollisesti merkitsevästi interventio- ryhmässä verrattuna kontrolliryhmään (p = .021). Sen sijaan mindfulness ei kasvanut interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna</p>
------------------------------	--	---	---	--	--	---

<p>Zhang ym. 2017</p>	<p>N = 58 Kiina Tieteellinen artikkeli Naiset 30–62 v. M = 46 v.</p>	<p>Rintasyöpä Aste I–III Rintasyöpä- leikkauksesta kulunut 2–6 kk</p>	<p>MBSR (Mindfulness-based stressreduction), Mindfulnessiin perustuva stressin vähentäminen  Ryhmämuotoinen, 4–6 osallistujaa ryhmässä  Kesto 8 vkoa: Ryhmätapaamiset 1 krt/vko, 2 h/krt, kotiharjoitukset 6–7 pv/vko, 40–45 min/krt  Mindfulness on buddhalaisesta filosofiasta peräisin oleva meditaation tila, jossa herätetään sisäinen fokuoimisen kyky huomioimalla fyysiset tai psykologiset muutokset tuomitsematta. MBSR:n vaikutus perustuu huomion sääntelyyn, kehotietoisuuteen, tunteiden sääntelyyn, sekä muutoksiin itsensä kokemisen perspektiivissä. Tämä fokuoiminen tarjoaa yksilölle mahdollisuuksia tehdä huolellisempia päätöksiä siitä kuinka hän vastaa kohtaamiinsa tapahtumiin tai muutoksiin sekä edistää tietoisuutta itsestä ja persoonallista kasvua.  Meditaatioharjoitukset (kehoskannaus, kävelymeditaatio, lempeä jooga sekä istumameditaatio), ryhmäkeskustelut, opetuksellinen ohjaus, ja kotiharjoitukset  MBSR-kotiharjoituskirja sekä siihen liittyvä äänite  Toteuttajana mindfulness-sertifioitu psykologi</p>	<p>Tavanomainen hoito  Pyydetty olla käyttämättä MBSR- tekniikoita tai liittyviä tekniikoita kuten meditaatiota tai joogaa tutkimusjakson aikana  Saivat jälkikäteen lyhyen opastuksen MBSR:sta, ohjelman sekä ryhmätapaamisten manuaalin</p>	<p>Posttraumatic growth  CPTGI 21-koht. (Alfakerroin 0.93)  T1 = 1 vko ennen interventiota  T2 = Intervention jälkeen  T3 = 3 kk intervention loppumisen jälkeen</p>	<p>Posttraumatic growth kasvoi interventoryhmässä tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna intervention jälkeen ja 3 kk seurannassa (p &lt; .00)  Myös interventoryhmän kokema stressi laski tilastollisesti merkitsevästi kontrolliryhmään verrattuna (F = 14.41, p &lt; .00)</p>
---------------------------	--	---	---	---	--	---

BFS = Benefit Finding Scale

CPTGI = Chinese version of the Posttraumatic Growth Inventory

GTUS = Growth Through Uncertainty Scale

PCS-C = Positive Contributions Scale – Cancer

PTGI = Posttraumatic Growth Inventory, PTGI-R = Posttraumatic Growth Inventory – Revised

SLQ = Silver Lining Questionnaire

SRGS = Stress-Related Growth Scale

\*Kaikki mittaukset on ilmoitettu kokonaismittarin yhteispistemäärän perusteella mitattuna, ei koskaan yksittäisillä faktoreilla mitattuna.