

**HYVÄKSYMIS- JA OMISTAUTUMISTERAPIAAN
POHJAUTUVA VERKKOINTERVENTIO KROONISESTI
SAIRaidEN LASTEN VANHEMPIEN TUKENA
- UUPU-intervention pitkäaikaisvaikutukset ja vaikuttavuuden tekijät**

Tuuli Tuomilehto ja Vilma Tuominiemi

Pro gradu -tutkielma

Psykologian laitos

Jyväskylän yliopisto

Huhtikuu 2023

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Psykologian laitos

TUOMILEHTO, TUULI & TUOMINIEMI, VILMA: Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva verkkointerventio kroonisesti sairaiden lasten vanhempien tukena: UUPU-interventio
pitkäaikaisvaikutukset ja vaikuttavuuden tekijät

Pro gradu -tutkielma, 34 s.

Ohjaaja: Raimo Lappalainen

Psykologia

Huhtikuu 2023

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvan kroonisesti sairaiden lasten vanhempien tukemiseen kehitetyn UUPU-verkkointerventio
vaikuttavuutta pitkällä aikavälillä. Lisäksi tarkasteltiin UUPU-interventiosta enemmän ja vähemmän pitkällä aikavälillä hyötyneiden tutkittavien välisiä eroja demografisissa ominaisuuksissa sekä tutkittiin psykologisen joustavuuden muutoksen yhteyttä masennus- ja uupumusoireiden muutoksiin. Tutkimuksen aineisto on osa laajempaa UUPU-tutkimushanketta.

Tutkittavat (n=28) osallistuivat vuosina 2019–2020 kymmenen viikkoa kestäneeseen tuettuun UUPU-verkkointerventioon, jonka tavoitteena oli kehittää vanhempien psykologista joustavuutta ja tukea heidän hyvinvointiaan. Tutkimuksen mittareina käytettiin psykologista joustavuutta mittaavaa CompACT -mittaria sekä uupumusoireita mittaavaa SMBQ-mittaria ja masennusoireita mittaavaa PHQ-9-mittaria. Mittareihin vastattiin neljässä eri mittapisteessä, joista tässä tutkimuksessa keskitytään alkumittaukseen sekä kuuden kuukauden seuranta-mittaukseen.

Tutkimus toteutettiin määrällisin menetelmin. Pitkäaikaisvaikutuksia tutkittiin toistetujen mittausten *t*-testillä. Interventiosta pitkällä aikavälillä enemmän ja vähemmän hyötyneiden tutkittavien taustamuuttujien välisiä eroja tarkasteltiin Fisherin tarkalla testillä sekä riippumattomien otosten *t*-testillä. Viimeiseksi selvitimme mittareiden pisteiden muutosten välisiä yhteyksiä Spearmanin korrelaatiokertoimella.

Tutkimus osoitti, että UUPU-interventio vaikuttukset olivat säilyneet kuuden kuukauden seurannassa. Selvisi myös, ettei interventiosta enemmän (n=13) ja vähemmän (n=13) hyötyneiden tutkittavien demografisissa ominaisuuksissa ollut eroja. Lisäksi havaittiin, ettei psykologisen joustavuuden ja uupumus- ja masennusoireiden muutosten väliltä löytynyt yhteyttä. Tutkimus tuotti tärkeää tietoa kroonisesti sairaiden lasten vanhempien hyvinvoinnin tukemisesta hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvan verkkointerventio
avulla. Tutkimus antoi viitteitä siitä, että HOT-pohjainen interventio näyttäisi olevan vaikuttava myös pidemmällä aikavälillä. UUPU-verkkointerventio voi olla kustannustehokas ja saavutettavuudeltaan hyvä vaihtoehto vanhempien jaksamisen ja hyvinvoinnin tukemiseen monissa eri elämäntilanteissa.

Avainsanat: hyväksymis- ja omistautumisterapia, HOT, psykologinen joustavuus, verkkointerventio, kroonisesti sairaiden lasten vanhemmat

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
1.1 LAPSEN KROONISEN SAIRAUDEN VAIKUTUKSET PERHEEN HYVINVOINTIIN	1
1.2 PSYKOLOGISET INTERVENTIOT VANHEMPIEN TUKENA	2
1.3 HYVÄKSYMIS- JA OMISTAUTUMISTERAPIAN SOVELLUSMAHDOLLISUUDET VANHEMPIEN TUKEMISEEN.....	3
1.3.1 Hyväksymis- ja omistautumisterapia	3
1.3.2 Hyväksymis- ja omistautumisterapia kroonisesti sairaiden lasten vanhempien tukena.....	5
1.3.3 Psykologisen joustavuuden yhteys masennus- ja uupumusoireisiin	6
1.4 VERKKOPOHJAISET PSYKOLOGISET INTERVENTIOT	6
1.4.1 Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvat verkkointerventiot.....	8
1.5 HYVÄKSYMIS- JA OMISTAUTUMISTERAPIAAN POHJAUTUVIEN VERKKOINTERVENTIOIDEN VAIKUTTAVUUS.....	9
1.5.1 Vaikuttavuuden tekijät.....	9
1.5.2 Hoitotulosten säilyvyys pitkällä aikavälillä	9
1.6 TUTKIMUSKYSYMYKSET JA TUTKIMUKSEN TAVOITE	10
2 MENETELMÄT	12
2.1 TUTKIMUKSEN TAUSTA JA KULKU	12
2.2 TUTKITTAVAT	14
2.3 INTERVENTION KUVAUS.....	16
2.4 ARVIOINTIMENETELMÄT JA MITTARIT	18
2.5 AINEISTON KÄSITTELY JA TILASTOLLISET ANALYYSIT	19
3 TULOKSET	21
3.1 UUPU-VERKKOINTERVENTION PITKÄAIKAISVAIKUTUKSET	21
3.2 INTERVENTIOSTA ENEMMÄN JA VÄHEMMÄN HYÖTYNEIDEN TUTKITTAVIEN EROT DEMOGRAFISISSA OMINAISUUKSISSA	23
3.3 INTERVENTIOSTA ENEMMÄN JA VÄHEMMÄN HYÖTYNEIDEN TUTKITTAVIEN EROT MASENNUSOIREIDEN JA PSYKOLOGISEN JOUSTAVUUDEN MUUTOKSESSA.....	24
3.4 PSYKOLOGISEN JOUSTAVUUDEN MUUTOKSEN YHTEYS MASENNUS- JA UUPUMUSOIREIDEN MUUTOKSIIN PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ.....	27
4 POHDINTA	29
4.4 TUTKIMUKSEN KRITIIKKI JA VAHVUUDET.....	31
4.5 JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET.....	33
4.6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA KLIINISET SOVELLUKSET	34
LÄHTEET	35

1 JOHDANTO

1.1 Lapsen kroonisen sairauden vaikutukset perheen hyvinvointiin

Kelan myöntämän alle 16-vuotiaiden korotetun ja ylimmän vammaistuen saajien määrän perusteella on arvioitu, että Suomessa on noin 17 000–18 000 perhettä, joissa vanhemmille aiheutuu päivittäin ylimääräistä kuormitusta lapsen pitkäaikaissairauden tai vamman vuoksi (Autti-Rämö & Bogdanoff, 2014). Vammaistuen saajien tietojen perusteella voidaan myös arvioida, että yleisimmät alle 16-vuotiaiden pitkäaikaissairaudet ovat umpieritys-, ravitsemus- ja aineenvaihduntasairaudet (11,9 %), mielenterveys- ja käyttäytymishäiriöt (61,8 %), hermoston sairaudet (3,8 %), hengityselinten sairaudet (2,8 %), ruuansulatuselinten sairaudet (7,8 %) sekä synnynnäiset epämuodostumat ja kromosomipoikkeavuudet (6,4 %) (Kela, 2020).

Lasten kroonisten sairauksien vaikutukset vanhempien hyvinvointiin ovat moninaisia. Lasten kroonisten sairauksien myötä vanhemmat altistuvat suurelle määrälle stressiä (Boman ym., 2004) ja he raportoivatkin yleisesti korkeampaa vanhemmuuteen liittyvän stressin määrää verrattuna ei kroonisesti sairaiden lasten vanhempiin (Pinquart, 2017). Vanhemman kokeman stressin määrään voi vaikuttaa lapsen sairauden vakavuus ja kesto, lapsen ikä sekä vanhemman sukupuoli, mielenterveyden tila, siviilisäätö ja kokemus tuen määrä (Pinquart, 2017). Lisäksi lapsen sairauden tilan vaihtelu voi vaikuttaa vanhemman stressin määrään (Boman ym., 2004). Kroonisesti sairaiden lasten vanhemmilla on myös havaittu olevan enemmän mielenterveyden haasteita (Cohn ym., 2020) sekä elämänlaadun heikentymistä (Huang ym., 2014; Xiang ym., 2009) kuin terveiden lasten vanhemmilla. Lisäksi kroonisesti sairaiden lasten vanhemmat voivat kärsiä myös useista muista psykologisista haasteista, kuten esimerkiksi lisääntyneestä epävarmuudesta, alhaisemmasta itsetunnosta, ahdistuksesta, masennusoireista, sairauteen liittyvästä pelosta, hallinnan tunteen vähenemisestä sekä hankalista emootioista (Boman ym., 2004). Erityisesti terveiden lasten vanhempiin verrattaessa kroonisesti sairaiden lasten äidit kärsivät useammin lisääntyneistä uupumusoireista (Lindström ym., 2010). Tutkimushavainnot tukevat tarvetta kehittää tukitoimia kroonisesti sairaiden lasten vanhempien hyvinvointiin ja jaksamisen tukemiseen, ja tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää vanhemmille suunnatun verkkointervention vaikuttavuutta.

Vanhemmilla on erilaisia keinoja lapsen sairauden aiheuttamien hankalien ajatusten ja tunteiden kanssa selviytymiseen. Lappalaisen ja tutkimusryhmän (2021) mukaan kroonisesti sairaiden las-

ten vanhemmilla voi olla erilaisia välttämiseen liittyviä selviytymiskeinoja, joiden avulla he käsittelevät lapsensa sairautta. Heidän mukaansa välttämiseen liittyviä selviytymiskeinoja voi olla esimerkiksi lapsen tilaan liittyvien tuskallisten ajatusten, tunteiden ja tuntemusten poissulkeminen ja välttely. Välttely voi hetkellisesti helpottaa vanhemman olotilaa, mutta pitkällä aikavälillä se todennäköisesti lisää vanhemman stressiä ja ahdistusta (Bardeen & Fergus, 2016). Vanhempien olisi siis tärkeää oppia toimivia selviytymiskeinoja vaikeiden tunteiden ja ajatusten joustavaan käsittelyyn.

Vanhemman psyykkisen hyvinvoinnin heikkeneminen voi vaikuttaa myös lapsen hyvinvointiin ja sairauden tilaan kielteisesti. Vanhempien psyykkisellä pahoinvoinnilla on havaittu olevan yhteys lapsen mielenterveysongelmien todennäköisyyteen (Amrock & Weitzman, 2014), joten olisi tärkeää, että vanhemman psyykinen hyvinvointi pysyisi tasapainossa. Esimerkiksi äidin masennus saattaa nostaa lapsen tunne- ja käyttäytymisongelmien kehittymisen riskiä ja toisinpäin (Elgar ym., 2004). Lapsilla, joiden vanhemmat kokevat ahdistusta tai masennusoireita, on suurempi todennäköisyys myös itse kohdata näitä haasteita (Merrill ym., 2007). Kroonisesti sairaan lapsen hyvinvoinnin ja mielenterveyden kannalta on siis olennaista tukea myös lapsen vanhempien jaksamista ja hyvinvointia.

1.2 Psykologiset interventiot vanhempien tukena

Kroonisesti sairaiden lasten vanhempien hyvinvointia ja jaksamista on ajan saatossa tuettu erilaisilla psykologisilla interventioilla. Mitchell ja kumppanit (2020) tarkastelivat systemaattisessa katsauksessaan kroonisesti sairaiden lasten vanhemmille toteutettuja interventioita ja niiden vaikutuksia vanhempiin ja lapseen. Katsauksen perusteella erilaisia kroonisesti sairaiden lasten vanhemmille kehitettyjä interventioita on useita, joihin lukeutuvat muun muassa perhekeskeiset, positiivisen vanhemmuuden, psykoedukatiiviset ja käyttäytymiseen keskittyvät interventiot. Katsaus antoi viitteitä siitä, että erilaisilla vanhemmille kohdennetuilla psykologisilla interventioilla voidaan kohentaa vanhempien minäpystyvyyttä ja vanhemmuskäyttäytymistä (*parenting behavior*) sekä lapsen elämänlaatua ja käyttäytymistä (Mitchell ym., 2020).

Myös Lawin ja kumppaneiden (2019) katsauksen mukaan kroonisesti sairaiden lasten vanhemmille suunnattujen psykologisten interventioiden tavoitteena on edistää sekä vanhemmuuskäyttäytymistä ja mielenterveyttä että tukea lasten ja perheen toimintaa. Katsauksen mukaan vanhemmille suunnatut psykologiset interventiot ovat pohjautuneet muun muassa kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan, ratkaisukeskeiseen terapiaan, perheterapiaan, motivoivaan haastatteluun tai multisysteemiseen

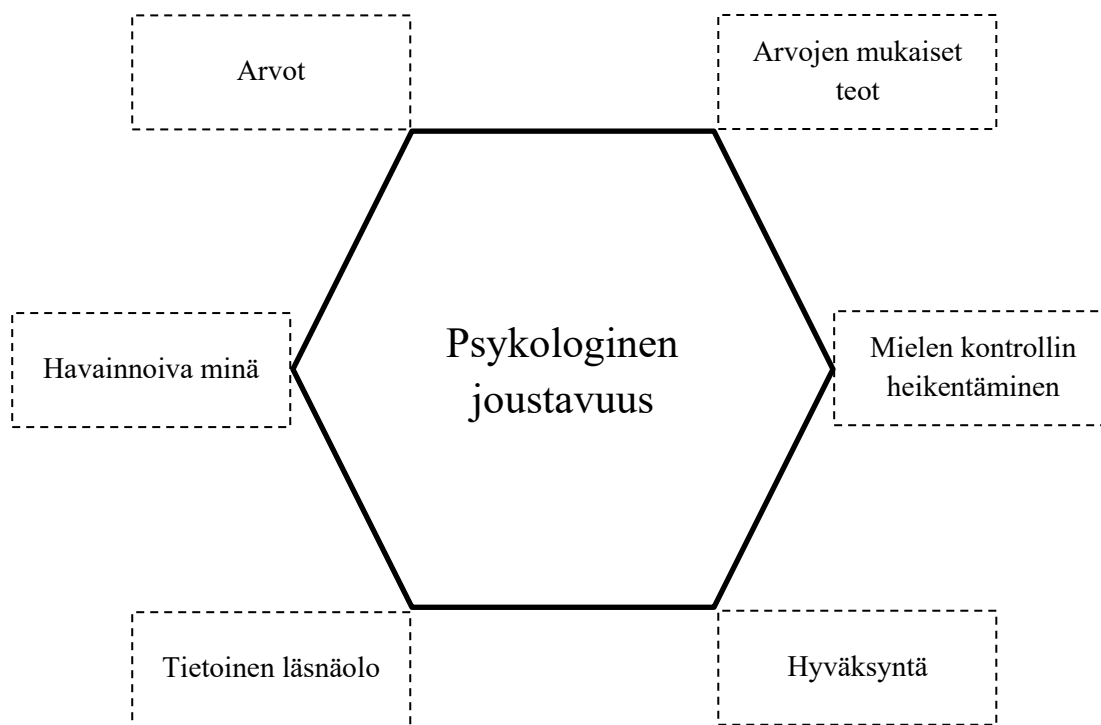
terapiaan, mutta myös mindfulness-pohjaiset interventiot ovat yleistyneet. Katsauksen mukaan psykologiset interventiot voivat edistää kroonisesti sairaiden lasten vanhempien vanhemmuuskäyttäytymistä ja vaikuttaa myönteisesti vanhempien mielenterveyteen. Lisäksi kognitiivinen käyttäytymisterapia sekä ratkaisukeskeinen terapia voivat parantaa vanhemmuuden käyttäytymistä ja vanhempien psyykkistä terveyttä myös pitkällä aikavälillä (Law ym., 2019).

1.3 Hyväksymis- ja omistautumisterapian sovellusmahdollisuudet vanhempien tukemiseen

1.3.1 Hyväksymis- ja omistautumisterapia

Hyväksymis- ja omistautumisterapia (HOT) kuuluu niin kutsuttuihin kolmannen aallon kognitiivisiin käyttäytymisterapioihin, ja se perustuu ajatukseen psykologisen joustavuuden lisäämisestä ja kehittämisestä (Hayes ym., 2006). Psykologisella joustavuudella tarkoitetaan kykyä olla tietoisesti läsnä meneillään olevassa hetkessä ja toteuttaa elämässä omien arvojen mukaisia tekoja (Hayes ym., 2006). HOT:n tavoitteina on 1) auttaa kirkastamaan yksilölle tärkeät ja merkitykselliset asiat, jotka ohjaavat ja motivoivat yksilön käyttäytymistä kohti merkityksellistä elämää ja 2) opettaa psykologisia taitoja, jotka auttavat käsittelemään vaikeita ajatuksia ja tunteita tehokkaasti siten, että voimme keskittyä täysillä siihen mitä olemme tekemässä. Hayesin ja kumppaneiden (2006) mukaan psykologisen joustavuuden katsotaan rakentuvan kuudesta eri osa-alueesta, jotka ovat myös hyväksymis- ja omistautumisterapian perusprosessit: arvot, arvojen mukaiset teot, tietoinen läsnäolo, havainnoiva minä, hyväksyntä ja mielen kontrollin heikentäminen. Kaikki psykologisen joustavuuden osa-alueet ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa (Kts. Kuvio 1).

Tietoinen läsnäolo on taitoa kiinnittää huomiota sen hetkisiin kokemuksiin niin ulkoisessa kuin psykologisessa sisäisessä maailmassa (Harris, 2019). Mielen kontrollin heikentäminen on taitoa erotella ajatukset, mielikuvat ja muistot toisistaan, ja hyväksymisellä puolestaan viitataan kaikenlaisien, myös ei-toivottujen, tunteiden, ajatusten, emootioiden, muistojen, mielikuvien, impulssien ja aistimusten hyväksymiseen niiden kieltämisen tai välttelemisen sijasta (Harris, 2019). Havainnoivalla minällä tarkoitetaan tietoisuutta omista ajatuksista, tunteista ja käyttäytymisestä (Harris, 2019). Keskeistä on myös itselle tärkeiden elämänarvojen tunnistaminen ja näistä tietoiseksi tuleminen, sekä arvojen mukaisen elämän toteuttaminen (Harris, 2019)



KUVIO 1. Psykologisen joustavuuden osa-alueet.

Hyväksymis- ja omistautumisterapia on transdiagnostinen eli useisiin erilaisiin tilanteisiin ja oireisiin sopiva hoitomuoto (Dindo ym., 2017). Hyväksymis- ja omistautumisterapian vaikuttavuutta on tutkittu laajasti erilaisten psykologisten ja somaattisten haasteiden hoitomuotona. A-tjakin ja kumppaneiden (2015) toteuttamassa meta-analyysissä tarkasteltiin 39 hyväksymis- ja omistautumisterapian vaikuttavuudesta tehtyä tutkimusta. Meta-analyysin mukaan HOT on selvästi vertailutilanteita, kuten odotuslistakontrolleja, lumehoitoja ja sairauteen vakiintuneita hoitokäytänteitä, tehokkaampi vaihtoehto ainakin ahdistushäiriöiden, masennuksen, riippuvuuksien ja psykosomaattisten oireiden hoidossa (A-tjak ym., 2015). Myös toinen vastaava 18 tutkimuksen meta-analyysi tukee väitettä hyväksymis- ja omistautumisterapian tehokkuudesta verrattuna vertailuhoitoihin, mutta tämän meta-analyysin perusteella HOT ei ollut muita vakiintuneita hoitomuotoja tehokkaampi vaihtoehto (Powers ym., 2009). Lukuisat tutkimukset ovat tukeneet HOT:n transdiagnostista luonnetta osoittaen sen olevan toimiva hoitomuoto muun muassa masennuksen (Kyllönen ym., 2018), ahdistuksen (Forman ym., 2007), kroonisen kivun (Du ym., 2021), unettomuuden (Ruan ym., 2022), sosiaalisen ahdistuksen ja sosiaalisten tilanteiden pelon (Caletti ym., 2022) sekä syömishäiriöiden (Onnink ym., 2022) hoidossa, mutta tutkijat yhä peräänkuuluttavat tarkemman lisätutkimuksen tarvetta.

1.3.2 Hyväksymis- ja omistautumisterapia kroonisesti sairaiden lasten vanhempien tukena

Lapsen sairauteen liittyvien, myös hankalien, tunteiden ja ajatusten hyväksyminen voi olla psyykkisen hyvinvoinnin kannalta keskeistä. Hankalat tunteet ja ajatukset lapsen sairastumisesta eivät itsessään ole vanhempien hyvinvoinnille haitallisia, mutta yritykset välttää tai hallita näitä johtavat usein sopeutumattomaan käyttäytymiseen (Hayes ym., 2006). Sopeutumaton käyttäytyminen voi ilmetä esimerkiksi jäykkinä ajatuksina ja sääntöinä, jotka voivat kapeuttaa vanhemman käyttäytymistä ja täten myös laajemmin arkea ja elämää (Corti ym., 2018).

Hyväksymis- ja omistautumisterapian menetelmien avulla voidaan mahdollisesti parantaa vanhempien psykologista joustavuutta. Erilaisia hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvia interventioita on kehitetty kroonisesti sairaiden lasten vanhempien hyvinvoinnin tukemiseksi ja jotakin tutkimusnäyttöä hoidon vaikuttavuudesta on saatu. Tutkimukset ovat osoittaneet, että hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvat interventiot voivat tukea vanhempien hyvinvointia vähentäen vanhempien psyykkistä oireilua (Blackledge & Hayes, 2006; Chong ym., 2019; Jin ym., 2021). Lisätutkimusta vaikuttavuudesta kuitenkin vielä kaivataan.

Viimeaikaisten tutkimusten mukaan vanhempien alhainen psykologinen joustavuus on yhteydessä korkeaan stressiin sekä sopeutumattomaan ja jäykkään vanhemmuuden käyttäytymiseen (Chong ym., 2019; Corti ym., 2018). Vanhemman heikko psykologinen joustavuus voi ilmetä vaikeutena sopeutua lapsen sairauden hoitoon sekä psyykkisinä oireina, kuten masennuksena, stressinä ja ahdistuksena (Chong ym. 2017). Samassa tutkimuksessa saatiin viitteitä siitä, että heikko psykologinen joustavuus voi olla myös yhteydessä lapsen heikentyneeseen sairauden tilaan. Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvat psykologista joustavuutta kehittävät interventiot voivatkin lisätä kroonisesti sairaiden lasten vanhempien psykologista joustavuutta, vähentää vanhempien psykologisia oireita ja vaikuttaa positiivisesti vanhemmuuskäyttäytymiseen (Byrne ym., 2020; Jin ym., 2021).

Hyväksymis- ja omistautumisterapian menetelmillä on onnistuttu parantamaan kroonisesti sairaiden lasten vanhempien hyvinvointia ja elämänlaatua. Esimerkiksi HOT:n pohjautuva neljän kerran interventio yhdistettynä psykoedukaatioon lisäsi vanhempien psykologista joustavuutta (Chong, 2019). Myös Blackledge ja Hayes (2006) saivat tutkimuksessaan viitteitä siitä, että hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva interventio voi vähentää autismidiagnoosin saaneiden lasten vanhempien psykologisia oireita hyväksynnän sekä mielen kontrollin heikentämisen harjoittelemisen avulla. Sairasen ja tutkimusryhmän (2020) tutkimuksessa tarkasteltiin muutoksen mediaattoreita HOT:n pohjautuvassa kroonisesti sairaiden lasten vanhemmille toteutetussa verkkointerventiossa.

Tulosten perusteella psykologiset oireet vähenivät intervention ja erityisesti kehittyneiden läsnäolotaitojen seurauksena (Sairanen ym., 2020). Läsnäolotaidoista erityisesti tietoinen toiminta vaikutti psyykkisten oireiden vähentymiseen (Sairanen ym., 2020).

1.3.3 Psykologisen joustavuuden yhteys masennus- ja uupumusoireisiin

Hyväksymis- ja omistautumisterapian keskiössä olevan psykologisen joustavuuden lisääntymisen vaikutukset uupumus- ja masennusoireisiin on tunnistettu useissa tutkimuksissa. Tutkimukset ovat osoittaneet, että hyväksymis- ja omistautumisterapian keinoin voidaan vähentää masennus- ja uupumusoireita (Kyllönen ym., 2018; Lappalainen ym., 2014; Powers ym., 2009). Byrnen ja kumppaneiden (2020) systemaattisen katsauksen mukaan psykologisen joustavuuden lisääntyminen ja psykologisten oireiden vähentyminen samanaikaisesti on yleistä.

Viimeaikaisissa tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että vanhempien masennus- ja uupumusoireiden vähenemisen taustalla olisi nimenomaan psykologisen joustavuuden kasvu. Tutkimukset ovat osoittaneet, että vanhempien psykologisen joustavuuden kasvaessa myös heidän psykologinen hyvinvointinsa lisääntyy masennus-, uupumus- ja stressioireiden vähentyessä (Chong ym., 2017; Lappalainen ym., 2021; Sairanen ym., 2020). Myös Benjaminin ja kumppaneiden (2020) tutkimuksen mukaan psykologisen joustavuuden lisääntyminen voi vähentää vanhempien masennus- ja uupumusoireita ja erityisesti psykologisen joustavuuden osa-alueista hyväksyntä on oireiden vähenemisen ja hyvinvoinnin lisääntymisen taustalla (Benjamin ym., 2020). Lisäksi on esitetty, että masennusoireiden vähenemisen taustalla toimisi psykologisen joustavuuden ja erityisesti läsnäolotaitojen ja tietoisuuden toiminnan taidon lisääntyminen (Pots ym., 2016; Sairanen ym., 2020). Psykologisen joustavuuden lisääntyminen voi siis vaikuttaa vanhempien psykologisten oireiden, kuten masennus- ja uupumusoireiden, vähentymiseen ja hyvinvoinnin lisääntymiseen.

1.4 Verkkopohjaiset psykologiset interventiot

Informaatio- ja viestintäteknologian kehittyminen on muuttanut maailmaamme ja kommunikaatiotapojamme ja tämän kehityksen mukana myös psykologiset verkkopohjaiset interventiot ovat löytäneet sijansa erilaisista verkkopalveluista. Verkkopohjaiset interventiot ovat olleet osa terveydenhuoltoa jo yli 20 vuoden ajan. Ne ovat vaikuttaneet merkittävästi terveydenhuollon kehitykseen mahdollistaen muun muassa terveyspalveluiden tavoitettavuuden kauempana asuville henkilöille, datan keräämisen

ja sen avulla terveystalvveluiden laadun tarkkailun ja kehittämisen sekä tärkeän tiedonvaihdon maailmanlaajuisesti (Andersson, 2018).

Mielenterveyden haasteet ovat lisääntyneet viime vuosina, minkä myötä myös mielenterveyspalveluiden kysyntä on kasvanut. Kysynnän kasvuun yhtenä vaihtoehtoisena ratkaisuna on nähty verkkopohjaiset psykologiset interventiot (Lappalainen ym., 2022), jotka ovat Barakin ja kumppaneiden (2009) mukaan muodostuneet tärkeiksi hoitomuodoiksi kasvokkain tapahtuvien interventioiden rinnalle. Tässä tutkielmassa tarkoitamme verkkopohjaisella psykologisella interventiolla internetin välityksellä tapahtuvaa itsenäisesti verkossa suoritettavaa interventiota, tuettua verkkointerventiota tai kasvokkain tapahtuvan intervention verkkopohjaista apuvälinettä (Barak ym., 2009 mukailten).

Verkkopohjaisista psykologisista interventioista on hyötyä monilla eri tavoilla. Verkkopohjaisten interventioiden yhtenä etuna on niiden aika- ja paikkariippumattomuus (Lappalainen ym., 2022). Kiireisen arjen keskellä aikaan sitomaton interventio voi olla joillekin mielekäs vaihtoehto ja vaikeiden teemojen käsittely voi tuntua helpommalta anonyymisti verkossa (Lappalainen ym., 2022). Verkkopohjaisten psykologisten interventioiden haasteina on nähty korkeat intervention poisjääntiluvut sekä interventioiden ohjeiden noudattamatta jättäminen (Pots ym., 2016).

Psykologisia verkkointerventioita on tutkittu viime vuosina enenevässä määrin, ja tutkimukset ovat antaneet lupaavia tuloksia verkkointerventioiden vaikuttavuudesta erilaisten psykologisten haasteiden hoitamisessa (Andersson ym., 2019; Andersson & Cuijpers 2009; Zelihić ym., 2022). Esimerkiksi masennuksen hoidossa psykologiset verkkointerventiot ovat hyvä vaihtoehto tai lisä kasvokkain tapahtuville interventioille (Andersson & Cuijpers, 2009). Hallin ja Biermanin (2015) kokoaman katsauksen perusteella psykologisilla verkkointerventioilla voidaan joissain tilanteissa tukea kroonisesti sairaiden tai muiden, esimerkiksi käyttäytymiseen liittyvien, haasteiden kanssa kamppailevien lasten vanhempia. Heidän mukaansa verkkointerventioilla voidaan kehittää vanhempien asiantuntemusta ja kokemusta vanhemmuuden toimivuudesta sekä lisätä vanhemmuuteen liittyvää hyvinvointia.

Tutkimukset ovat osoittaneet, että tuetut verkkovälitteiset interventiot ovat täysin itsenäisesti suoritettavia interventioita tuloksellisempia (Andersson & Cuijpers, 2009). Tuettulla verkkointerventiolla tarkoitetaan tässä tutkielmassa interventioita, joihin sisältyy jonkinlainen kontakti tukihenkilön tai muun asiantuntijan, kuten psykologin, kanssa (esim. 1–2 kasvokkain tapahtuvaa tapaamista tai muutama soittokontakti).

Erityisesti verkkovälitteiset kognitiiviset käyttäytymisterapiat, joihin myös HOT lukeutuu, ovat lisääntyneet viime vuosina (Andersson ym., 2019) ja tutkimukset ovat antaneet viitteitä niiden vaikuttavuudesta erilaisten psykologisten oireiden hoidossa (Hedman ym., 2012). Carlbringin ja tutkimusryhmän (2018) mukaan verkkopohjaiset kognitiiviset käyttäytymisterapiat saattavat olla yhtä vaikuttavia kuin kasvokkain toteutettavat terapiat. Muun muassa paniikkihäiriön, masennusoireiden

ja kehotytyttömyyden hoidossa verkkopohjainen kognitiivinen käyttäytymisterapia näyttäisi olevan yhtä tehokas hoitomuoto, kuin kasvokkain tapahtuva terapia (Carlbring ym., 2018).

1.4.1 Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvat verkkointerventiot

Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvat verkkointerventiot ovat lisääntyneet viime vuosina (Lappalainen ym., 2022) ja niiden vaikuttavuudesta on saatu lupaavia tuloksia. Esimerkiksi lyhyt hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva verkkointerventio kohensi interventioon osallistuneiden yleistä mielenterveyttä kontrolliryhmää enemmän (Larsson, 2022). Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvilla verkkointerventioilla on pystytty hoitamaan tuloksellisesti myös masennusta ja ahdistusoireita (Brown ym., 2016).

Tutkimuksissa on esitetty, että HOT-pohjaiset verkkointerventiot voivat olla jopa yhtä tehokkaita kuin kasvokkain tapahtuvat interventiot (Andersson & Cuijpers, 2009; Lappalainen ym., 2022; Lappalainen ym., 2014). Esimerkiksi Lappalainen ja kumppanit (2014) tarkastelivat tutkimuksessaan hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvan kasvokkain tapahtuvan ja tuetun verkkopohjaisen intervention vaikuttavuuden eroavaisuuksia masennusoireiden hoidossa. Tutkimuksen tulokset antoivat lupaavaa näyttöä siitä, että hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvalla tuetulla verkkointerventiolla voidaan saavuttaa samanlaisia hoitotuloksia kuin kasvokkain tapahtuvalla interventiolla (Lappalainen ym., 2014).

Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvia verkkointerventioita on kehitetty moniin eri tarkoituksiin. Esimerkiksi Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella verkkointerventioita on kehitetty opiskelijoiden mielenterveyden tukemiseen (KOMPASSI), työuupumuksen lievittämiseksi (MIHA), mielialaongelmien etäkuntoutukseen, nukkumisongelmien hoitoon, omaishoitajien psykisen hyvinvoinnin tukemiseen sekä koululaisten psykologisten taitojen harjoitteluun, hyvinvoinnin tukemiseen ja koulukiusaamisen ehkäisemiseen (Jyväskylän yliopiston tutkimusprojektit, 2019).

HOT-pohjaisia verkkointerventioita on kehitetty myös kroonisesti sairaiden lasten vanhempien hyvinvoinnin tukemiseen ja ne voivatkin olla toimiva vaihtoehto vanhempien hyvinvoinnin ja jaksamisen tukemiseen (Sairanen ym., 2019; Lappalainen ym., 2021). Sairasen ja kumppaneiden (2019) tutkimuksessa kroonisesti sairaiden lasten vanhemmille toteutettiin 10 viikon mittainen HOT-pohjainen ohjattu verkkointerventio, jonka jälkeen vanhempien uupumus- ja masennusoireet vähenivät ja läsnäolotaidot kehittyivät. Myös Lappalainen ja tutkimusryhmä (2021) saivat tutkimuksessaan samansuuntaisia tuloksia. Lisäksi heidän tutkimuksensa antoi viitteitä siitä, että tuettu verkkointerventio saattaisi olla täysin itsenäisesti suoritettavaa interventiota tehokkaampi vaihtoehto.

1.5 Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvien verkkointerventioiden vaikuttavuus

1.5.1 Vaikuttavuuden tekijät

Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvien verkkointerventioiden lyhytaikaisista vaikutuksista on saatu lupaavia tuloksia ja vaikuttavuuden tekijöitä on tutkittu jonkin verran (Andersson, 2018; Larsson ym., 2022). Verkkointervention vaikuttavuuteen lyhyellä aikavälillä voi vaikuttaa esimerkiksi ammattilaisen antama tuen määrä ja hoitomotivaatio (Andersson & Cuijpers, 2009), usko verkkohoidon toimivuuteen (Andersson, 2018; Kazlauskas ym., 2020) sekä alhaisemmat masennusoireet (Farrer ym., 2014). Hedmanin ja kumppaneiden (2012) mukaan tietotekniikkataidoilla ei ole juurikaan vaikutusta hoidon vaikuttavuuteen.

Verkkointerventioiden tuloksellisuuteen voi vaikuttaa myös interventioon sitoutuminen, verkkointervention käyttömäärä ja keskeyttämisriskin suuruus. Interventioon sitoutumiseen ja käyttömäärään saattaa vaikuttaa ikä ja sukupuoli siten, että vanhemmat ja naispuoliset käyttäjät yltyvät näissä korkeampiin määriin (Kazlauskas ym., 2020). Käyttäjien koulutusasteen ja käyttömäärän tai sitoutumisen väliltä ei löydetty yhteyksiä (Kazlauskas ym., 2020). Intervention keskeyttämisriskiin sen sijaan voi vaikuttaa alhainen koulutustaso sekä miessukupuoli, nuorempi ikä ja komorbiditeetti (Karyotaki ym., 2015).

Tutkimukset eivät ole onnistuneet määrittelemään sitä, keitä HOT-pohjaiset verkkointerventiot voivat palvella parhaiten. Verkkointerventio voi olla hyödyllinen monien eri sairauksien hoitoon (Anderson, 2018). Myöskään Potsin ja kumppaneiden (2016) tutkimuksen perusteella ei voida sanoa, että jokin tietty ryhmä hyötyisi interventiosta enemmän, vaan hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvasta verkkointerventiosta voi olla hyötyä monissa eri tilanteissa ja monille eri ryhmille.

1.5.2 Hoitotulosten säilyvyys pitkällä aikavälillä

Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvien interventioiden hoitotulosten säilyvyydestä pidemmällä aikavälillä on vielä niukasti tutkimustietoa, mutta siitä on saatu joitakin viitteitä. Kohtalan ja kumppaneiden (2017) tutkimus osoitti, että lyhyen HOT-pohjaisen intervention myötä vähentyneet masennusoireet ja lisääntynyt psykologinen joustavuus ja hyvinvointi olivat säilyneet viiden vuoden ajan lähes puolella osallistujista (40 %). Myös Chongin ja kumppaneiden (2019) tutkimuksessa hyväksymis- ja omistautumisterapia yhdistettynä psykoedukaatioon vähensi vanhempien ahdistus- ja masennusoireita. Nämä tulokset olivat havaittavissa kuusi kuukautta intervention jälkeen.

HOT-pohjaisten verkkointerventioiden osalta on saatu lupaavia tuloksia hoitotulosten säilyvyydestä. Kroonisesti sairaiden lasten vanhemmille toteutetussa verkkointerventiossa vanhempien vähentyneet uupumus- ja masennusoireet sekä kehittyneet läsnäolotaidot säilyivät neljän kuukauden seurannassa (Sairanen ym., 2019). Lisäksi on saatu viitteitä siitä, että tuetun verkkointervention tulokset voivat säilyä jopa paremmin kuin kasvokkain toteutetun intervention tulokset (Lappalainen ym., 2014).

Myös ristiriitaisia tuloksia on saatu. Larssonin ja kumppaneiden (2022) tutkimuksessa korkeakouluopiskelijoiden hyvinvointi parani hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvan lyhyen verkkointervention jälkeen, mutta tulokset eivät olleet säilyneet kuuden kuukauden seurannassa. Myös Lappalaisen ja tutkimusryhmän (2014) tutkimuksessa sekä HOT-pohjainen verkkointerventio että HOT-pohjainen kasvokkain tapahtuva interventio vähensivät osallistujien masennusoireita, kohensi heidän hyvinvointiaan ja elämäntyytyväisyyttään heti intervention jälkeen mitattuna. Vaikutukset hyvinvointiin, tyytyväisyyteen sekä masennusoireisiin säilyivät kuuden kuukauden seuranta-mittauksessa, mutta ainoastaan masennusoireisiin liittyneet vaikutukset säilyivät 18 kuukauden jälkeen (Lappalainen ym., 2014).

Kroonisesti sairaiden lasten vanhemmille suunnattujen verkkointerventioiden hoitotulosten säilyvyyden haasteena on ollut osallistujien melko korkeat keskeyttämismäärät tutkimuksen eri vaiheissa (Anclair ym., 2017; Sairanen ym., 2019). Esimerkiksi Sairasen ja kumppaneiden (2019) tutkimuksen rajoitteena oli osallistujien korkea keskeyttämisaste, jonka syytä ei tutkimuksessa arvioitu. Haasteena on ollut se, ettei keskeyttäneiden tutkittavien osalta voida tehdä johtopäätöksiä verkkointervention vaikuttavuudesta ja vaikuttavuuden säilyvyydestä.

1.6 Tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tavoite

Tämän tutkimuksen tavoitteena on saada lisätietoa kroonisesti sairaiden lasten vanhemmille suunnatun verkkointervention pitkäaikaisvaikutuksista. Tutkimuksen keskiössä on verkkopohjainen UUPU-interventio. UUPU-interventio (<https://uupu.fi/>) on hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva kroonisesti sairaiden lasten vanhemmille suunnattu verkkointerventio vanhempien hyvinvoinnin tukemiseksi (Lappalainen ym., 2021). UUPU-intervention lyhytaikaisista vaikutuksista on saatu lupaavia tuloksia, joiden mukaan interventio vähensi merkittävästi masennus- ja uupumusoireita, lisäsi psykologista joustavuutta, kehitti tietoisuustaitoja ja paransi terveyteen liittyvää elämänlaatua (Lappalainen ym., 2021).

Vaikka UUPU-intervention lyhytaikaisista vaikutuksista on saatu lupaavia tuloksia, tulosten pysyvyydestä ja pitkäaikaisvaikutuksista ei juurikaan vielä tiedetä. Tämän vuoksi intervention pitkäaikaisvaikutuksista ja hoitotulosten pysyvyydestä tarvitaan lisätutkimusta. Tähän pohjautuen tutkimuksemme tavoitteena on selvittää, onko hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva UUPU-interventio vaikuttava pitkällä aikavälillä. Lisäksi olemme kiinnostuneita siitä, onko yksilöiden välillä havaittavissa eroja interventiosta hyötymisessä. Tutkimuskysymyksemme ja hypoteesimme ovat seuraavat:

1. Onko hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva UUPU-verkkointerventio vaikuttava pitkällä aikavälillä?

Hoitojen pitkäaikaisvaikutuksista ja tulosten pysyvyydestä on saatu ristiriitaisia tutkimustuloksia. Tämän vuoksi emme voi asettaa yksiselitteistä hypoteesia siitä, onko HOT:n pohjautuva interventio vaikuttava pitkällä aikavälillä. Aiempi tutkimuskirjallisuus antaa meille kuitenkin aihetta olettaa, että hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva verkkointerventio voi olla vaikuttava myös pitkällä aikavälillä (Chong ym., 2019; Kohtala ym., 2017; Sairanen ym., 2019). Vaikuttavuutta tarkastelimme psykologisen joustavuuden ja masennus- ja uupumusoireiden muutosten avulla.

2. Millaisia yksilöllisiä eroja UUPU-intervention pitkäaikaisvaikutuksissa on havaittavissa? Miten enemmän tai vähemmän hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvasta verkkointerventiosta pitkällä aikavälillä hyötynyt eroavat toisistaan demografisissa ominaisuuksissa?

Aiempi tutkimustieto hyötymisen yksilöllisistä eroista pitkällä aikavälillä on niukkaa, joten hypoteesien asettaminen aiemman tutkimustiedon pohjalta ei ole yksiselitteistä. Tutkimusten perusteella on esitetty, ettei voida sanoa jonkin tietyn ryhmän hyötynvän interventiosta enemmän kuin toisen (Pots ym., 2016). On esitetty, että joissain tilanteissa miessukupuoli, alhainen koulutustaso ja alhainen ikä saattavat lisätä keskeyttämiskärsivää ja täten heikentää interventiosta hyötymistä (Karyotaki ym., 2015). Emme voi kuitenkaan yleistää tuloksia pitkällä aikavälillä hyötymiseen.

3. Ovatko psykologisen joustavuuden muutokset yhteydessä uupumus- ja masennusoireiden muutoksiin pitkällä aikavälillä?

Hypoteesimme on, että psykologisen joustavuuden muutos on yhteydessä oireittareiden pistemäärien muutokseen siten, että psykologisen joustavuuden kasvaessa oireet vähenevät (Blackledge &

Hayes, 2006; Chong, 2019; Sairanen ym., 2020). Lappalaisen ja kumppaneiden (2021) aikaisemmat tutkimustulokset antavat viitteitä siitä, että UUPU-interventio voi lisätä psykologista joustavuutta ja vähentää masennus- ja uupumusoireita samanaikaisesti intervention jälkeen mitattuna. Oletamme, että tulokset ovat samansuuntaisia myös kuuden kuukauden seurantamittauksessa.

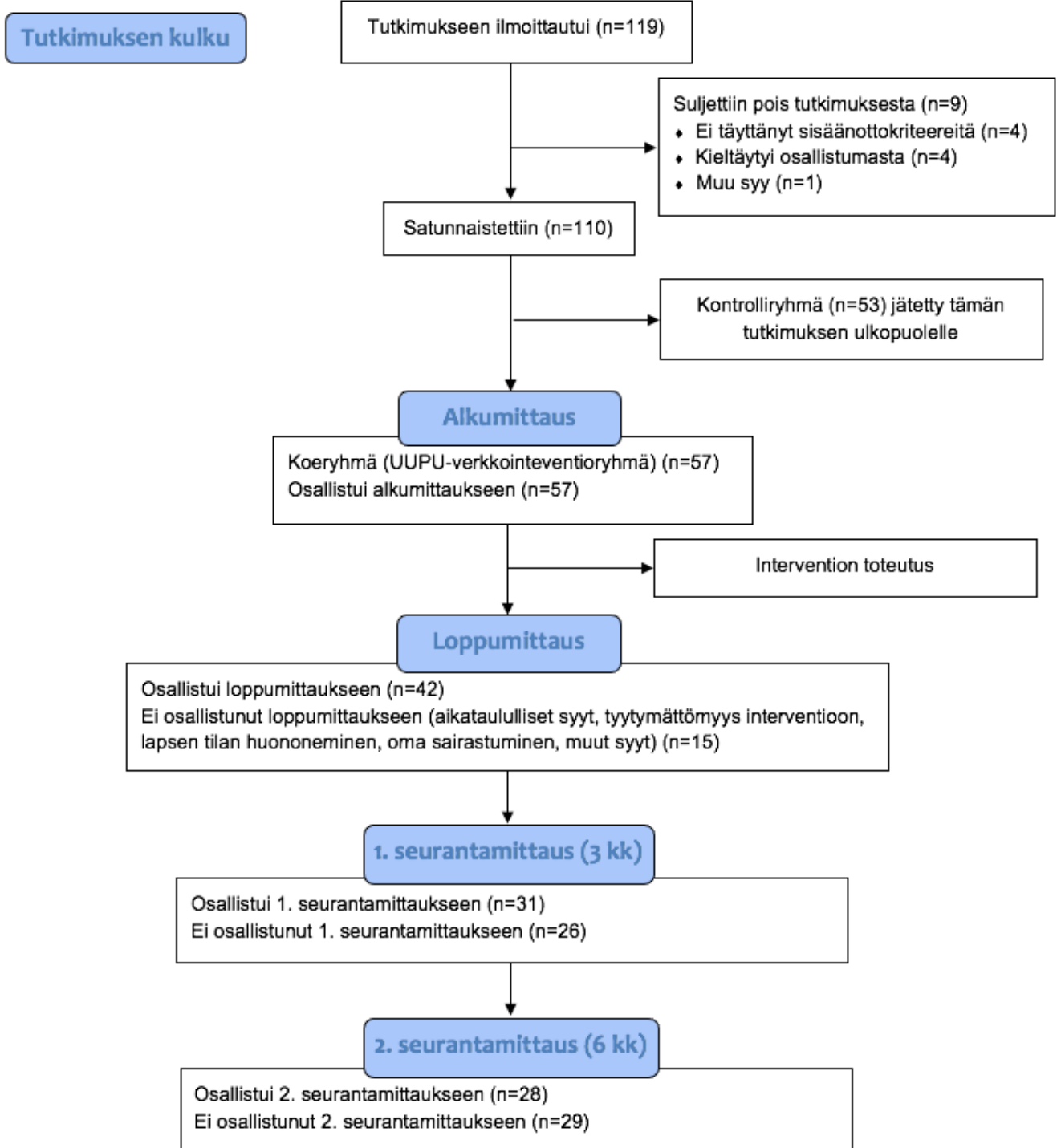
2 MENETELMÄT

2.1 Tutkimuksen tausta ja kulku

Tämä tutkimus on osa UUPU-tutkimushanketta, joka toteutettiin Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella vuosina 2019–2020. Tutkimushanke sai eettisen hyväksynnän Keski-Suomen sairaanhoitopiirin tutkimuseettiseltä toimikunnalta ja sen rahoittajana toimi Kela. Tutkimushankkeessa pitkäaikaissairaana tai kehitysvammaisen lapsen vanhempien tueksi kehitettiin verkkopohjainen psykologinen interventio, jonka kehittämisessä on ollut mukana Jyväskylän yliopisto sekä tutkimus- ja kehittämiskeskus GeroCenter.

Tutkimuksen rekrytointi toteutettiin sosiaalisen median, lehti-ilmoitusten sekä potilas- ja omaishoito yhdistysten kautta eri puolilta Suomea. Tutkimukseen ilmoittautui 119 henkilöä, joista 110 täytti tutkimuksen sisäänottokriteerit. Tutkittavat satunnaistettiin koe- ja kontrolliryhmään. Rekrytointin ja tutkimuksen kulku on kuvattu kuviossa 2.

Koeryhmäläiset osallistuivat 10 viikkoa kestäneeseen tuettuun verkkointerventioon. Kontrolliryhmä ei osallistunut tutkimuksen aikana tuettuun verkkointerventioon, mutta sai halutessaan tutkimuksen jälkeen käyttöönsä tuetun verkkointervention. Verkkointerventio pohjautuu hyväksymis- ja omistautumisterapian periaatteisiin ja psykologisen joustavuuden ydintaitojen harjoitteluun viiden eri etapin sisältämien harjoitteiden avulla. Esittelemme verkkointervention tarkemmin kappaleessa 2.3 *Intervention kuvaus*. Tutkittavat osallistuivat tutkimuksen alkumittaukseen ennen interventiota (n=57), loppumittaukseen intervention jälkeen (n=42) sekä kahteen seurantamittaukseen. Ensimmäinen seurantamittaus toteutettiin kolme kuukautta intervention päättymisen jälkeen (n=31) ja toinen kuusi kuukautta intervention jälkeen (n=28). Kaikissa mittapisteissä täytettiin samat kyselyt.



KUVIO 2. Tutkimuksen kulku.

2.2 Tutkittavat

Tutkimuksen rekrytointi toteutui kahdessa aallossa, joista ensimmäinen tapahtui tammikuussa ja toinen elokuussa 2019. Tutkimukseen ilmoitettiin sähköpostitse, jonka jälkeen tutkijat kartoittivat puhelimitse vanhemman soveltuvuutta tutkimukseen. Tutkittavat, jotka halusivat osallistua tutkimukseen, saivat linkin verkkokyselyyn, johon sisältyi uupumusoirekysely (SMBQ), masennusoirekysely (PHQ-9) sekä terveyteen liittyvää elämänlaatua mittaava kysely (RAND 36), jotka vahvistivat vanhemman soveltuvuuden tutkimukseen. Tutkimuksen sisäänottokriteereinä pidettiin seuraavia: 1. tutkittavalla oli alle 18-vuotias kroonisesti sairas lapsi tai lapsi, jolla oli kehityshäiriö tai kehitysvamma, 2. tutkittavalla ilmeni uupumusoireita ja hän sai Shirom-Melamed Burnout (SMBQ) -kyselylomakkeesta yli 2,75 pistettä, 3. heillä ei ollut samanaikaisesti vakavaa mielenterveyshäiriötä, 4. tutkittavilla ei ollut samanaikaisesti muuta psykologista hoitokontaktia, kuten terapiaa, 5. heillä katsottiin olevan riittävä suomen kielen taito sekä 6. heillä oli mahdollisuus käyttää tietokonetta tai muuta älylaitetta, jossa oli internetyhteys. Koehenkilöille, jotka eivät soveltuneet tutkimukseen, tarjottiin mahdollisuus osallistua interventioon, mutta heidän tuloksensa suljettiin tutkimuksen analyysien ulkopuolelle.

Tässä tutkimuksessa tarkastelemme koeryhmän (n=57) niitä henkilöitä, jotka vastasivat kuuden kuukauden seurantakyselyyn (n=28). Tämä rajaus tehtiin siksi, koska olemme kiinnostuneita intervention tulosten pitkäaikaisvaikutuksista. Tarkasteltavassa seurantaryhmässä 27 tutkittavista oli naisia (96.4 %) ja yksi mies (3.6 %). Tästä eteenpäin nimitämme seurantaryhmän henkilöitä tutkimushenkilöiksi.

TAULUKKO 1. Tutkittavien taustatiedot

	Kaikki (n=28)
Ikä [ka (kh)]	39.1 (7.3)
Sukupuoli [n (%)]	
Nainen	27 (96.4 %)
Mies	1 (3.6 %)
Korkein koulutus [n (%)]	
Peruskoulu	2 (7.1 %)
Toinen aste	5 (17.9 %)
Yliopisto tai ammattikorkeakoulu	21 (75.0 %)
Omaishoitaja [kyllä (%)]	5 (17.9 %)
Siviilisääty [n (%)]	
Avo-/avioliitto	26 (92.9 %)
Yksinhuoltaja	2 (17.1 %)
Työtilanne [n (%)]	
Päätoimisesti	14 (50.0 %)
Osa-aikaisesti	3 (10.7 %)
Työtön	2 (7.1 %)
Opiskelija	1 (3.6 %)
Omaishoitaja	1 (3.6 %)
Muu (hoitovapaa, äitiysloma tai sairausloma)	7 (25.0 %)
Vanhemmalla oma krooninen sairaus	
kyllä	15 (53.6 %)
ei	13 (46.4 %)
Onko vanhemmalla useampi kuin yksi erityislapsi	
kyllä	13 (46.4 %)
ei	15 (53.6 %)

Huom. ka = keskiarvo, kh = keskihajonta.

Tutkimushenkilöiden ja heidän lastensa taustatietoja on esitelty tarkemmin taulukoissa 1 ja 2. Tutkimushenkilöiden keski-ikä oli 39,1 vuotta (kh = 7.3, vaihteluväli 27–51). Tutkittavista enemmistö oli avio- tai avoliitossa (n=26, 92.9 %), suorittanut korkeakoulututkinnon (n=21, 75.0 %) ja kokoaikaisessa työssä (n = 14, 50.0 %). Tutkimuksessa yleisimmät lapsilla ilmenneet sairaudet olivat kehityshäiriöt (n=6, 21.4 %) sekä autismitietäminen ja Asperger (n=7, 25.0 %)

TAULUKKO 2. Tutkimushenkilöiden lasten taustatiedot.

	Kaikki (n=28)
Lapsen ikä [ka (kh)]	8.8 (4.5)
Lapsen sukupuoli [n (%)]	
tyttö	6 (21.4 %)
poika	22 (78.6 %)
Diagnosoitu sairaus [n (%)]	
Autismikirjon häiriöt	3 (10.7 %)
Asperger	4 (14.3 %)
CP-vamma	2 (7.1 %)
Diabetes	1 (3.6 %)
Downin syndrooma	1 (3.6 %)
Kehityshäiriö	6 (21.4 %)
Lihassairaudet	1 (3.6 %)
Prader-Willin oireyhtymä	1 (3.6 %)
Sydänsairaudet	1 (3.6 %)
Tarkkaavuushäiriöt	2 (7.1 %)
Muut sairaudet	5 (17.9 %)
Ei vielä diagnoosia	1 (3.6 %)

Huom. ka = keskiarvo, kh = keskihajonta.

Huom. Erityislasten diagnooseissa paljon päällekkäisyyksiä. Taulukkoon valittu vain yksi diagnoosi per lapsi.

2.3 Intervention kuvaus

Tutkittaville toteutettu verkkointerventio sisälsi kyselymittaukset, UUPU-verkko-ohjelman ja etäpaamiset psykologin kanssa. UUPU on hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva verkkointerventio pitkäaikaissairaiden lasten vanhempien hyvinvoinnin tueksi. Intervention tavoitteena on kehittää kroonisesti sairaiden lasten vanhempien mielen hyvinvoinnin taitoja psykologista joustavuutta lisäämällä. UUPU-interventiossa harjoitellaan esimerkiksi strategioita ja keinoja, joilla lisätään kykyä käsitellä stressaavia elämäntilanteita, ja sen pyrkimyksenä on tukea vanhempia tarjoamalla tietoa, taitoja ja näkökulmia jaksamiseen sekä tasapainoisen ja mielekkään elämän rakentamiseen.

UUPU-interventio on noin 10 viikon mittainen interventio, joka rakentuu viidestä etapista: *1. Mikä on sinulle tärkeää, 2. Merkitykselliset teot, 3. Läsnäolo, 4. Välimatkaa ajatuksiin ja 5. Hyväksyntä.* Etapit on esitelty tarkemmin taulukossa 3. Jokainen etappi kestää noin kahdesta kolmeen viikkoa. Näiden lisäksi ohjelma sisältää johdannon ja loppusanat. Etapit pohjautuvat hyväksymis- ja omistautumisterapian ydinprosesseihin ja sisältävät kyseisen etapin teemaan liittyvää tekstiä, kuvia,

videoita, äänitteitä, esimerkkitilanteita, pohdintatehtäviä ja harjoitteita. Verkko-interventiassa tutkittavia kannustetaan toistamaan harjoituksia sekä soveltamaan niitä omaan arkeen, koska toistamisen ja käytäntöön viemisen avulla uusien taitojen oppiminen vahvistuu. Lisäksi tutkittavat kirjoittivat ohjelman aikana heränneitä ajatuksiaan verkko-intervention päiväkirjaosioon. Päiväkirja koostuu valmiista kysymyksistä, joiden tehtävänä on edesauttaa teemoihin liittyvää pohdintaa.

TAULUKKO 3. UUPU-verkko-intervention etapit ja niiden sisällöt.

ETAPPI	PROSESSI & SISÄLTÖ
<i>1. Mikä on sinulle tärkeää?</i>	Prosessi: Arvot Sisältö: Tällä etapilla keskitytään arvojen pohtimiseen ja selkiyttämiseen pohdintatehtävien ja videoiden avulla. Etapilla pohditaan esimerkiksi sitä, mikä on minulle tärkeää. Arvot toimivat päivittäisten valintojen ohjaajina ja siten lisäävät elämän mielekkyyttä.
<i>2. Merkitykselliset teot</i>	Prosessi: Arvojen mukaiset teot Sisältö: Merkityksellisten tekojen etapilla keskitytään pohtimaan sitä, miten omien arvojen mukaisia tekoja voisi toteuttaa arjessa. Jo pienetkin omien arvojen mukaiset teot tukevat hyvinvointia. Etapilla käsitellään myös stressiä ja unta. Etappi sisältää äänitteitä, pohdintatehtäviä ja videon.
<i>3. Läsnäolo</i>	Prosessi: Tietoinen läsnäolo Sisältö: Kolmannella etapilla käsitellään läsnäolon taitoa. Etapilla harjoitellaan tietoisesti tässä hetkessä elämistä ilman murheita tai ajatuksia tulevaisuudesta tai menneestä. Tietoisesta läsnäolon harjoittelu voi parantaa unta, keskittymiskykyä ja kärsivällisyyttä. Tietoista läsnäoloa harjoitellaan äänitteiden, videoiden ja mindfulness-harjoitusten avulla.
<i>4. Välimatkaa ajatuksiin</i>	Prosessi: Mielen kontrollin heikentäminen Sisältö: Tällä etapilla harjoitellaan rakentavia keinoja tunteiden ja ajatusten käsittelyyn videon ja pohdintatehtävien avulla. Kyky tunnistaa, miten omat ajatukset, tunteet ja keho toimivat ja miten käsittelet niitä, voi auttaa tuntemaan itsensä paremmin. Omien ajatusten ja tunteiden tunnistaminen ja niiden käsitteleminen rakentavasti voi vaikuttaa myönteisesti hyvinvointiin.
<i>5. Hyväksyntä</i>	Prosessi: Hyväksyntä Sisältö: Viidennellä hyväksynnän etapilla harjoitellaan hyväksymään se, että elämässä kaikkea ei voi kontrolloida - ei hyviä eikä pahoja asioita tai tapahtumia. Etapilla pohditaan uudenlaista lähestymistapaa haastaviin tapahtumiin ja asioihin, minkä pyrkimyksenä on vähentää niiden elämää haittaavaa vaikutusta. Hyväksyntää harjoitellaan äänitteiden, videon ja pohdintatehtävien avulla.

Interventioniin kuului kolme 45 minuutin mittaista verkkotapaamista psykologin kanssa Doxy.me verkkosovelluksen välityksellä (www.doxy.me). Ensimmäinen verkkotapaaminen järjestettiin intervention alussa ennen verkko-ohjelman aloittamista. Toinen tapaaminen järjestettiin, kun vanhempi oli suorittanut kaksi ensimmäistä etappia noin neljä viikkoa verkko-ohjelman aloittamisesta. Kolmas ja viimeinen verkkotapaaminen tapahtui intervention loppupuolella. Ensimmäisellä verkkotapaamisella kartoitettiin vanhempien elämäntilannetta psykososiaalisen haastattelumallin (kts. Strosahl ym., 2012) avulla sisältäen kysymyksiä perheeseen, työelämään, vapaa-aikaan ja terveyskäyttäytymiseen liittyen. Toisella tapaamisella keskusteltiin haastattelussa nousseista elämäntilanteen haasteista ja kuormitustekijöistä sekä pohdittiin kahden ensimmäisen etapin ohjaamana arvoja ja arvojen mukaisia tekoja. Kolmannessa tapaamisessa käytiin läpi intervention aikana heränneitä ajatuksia, kokemuksia ja opittuja asioista sekä kartoitettiin jatkotoimenpiteiden tarvetta.

2.4 Arviointimenetelmät ja mittarit

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan kroonisesti sairaiden lasten vanhempien hyvinvointia ja psykologista joustavuutta kolmen psykologisen oire- ja prosessimittarin avulla. Vanhempien **uupumusoireita** mitattiin Shirom-Melamed Burnout (SMBQ) -kyselylomakkeella (Lundgren-Nilsson ym., 2012; Melamed ym., 1999). SMBQ-kyselylomake koostuu 22 väittämästä, joiden avulla kartoitetaan uupumuksen eri ulottuvuuksia ja neljästä ala-asteikosta, jotka ovat fyysinen uupumus (*physical fatigue*), kognitiivinen väsymys (*cognitive weariness*), jännittyneisyys (*tension*) ja voimattomuus (*listlessness*). Väittämiin (esim. "tunnen itseni väsyneeksi", "minun on vaikea keskittyä", "olen jännittynyt") vastataan 7-portaisen Likert-asteikon avulla sen mukaan, miten hyvin väittämä pitää paikkansa tutkittavan kohdalla. Vastausvaihtoehdot vaihtelevat välillä 1 = "ei juuri koskaan" ja 7 = "lähes aina". Viiden kysymyksen kohdalla pisteytys on käänteinen ja aineiston analysointia varten nämä väittämät käännettiin. SMBQ:n kokonaispisteiden perusteella uupumuksen taso voidaan luokitella matalaan (2,75 – 3,74), korkeaan (3,75 – 4,46) tai patologiseen ($\geq 4,47$) tasoon. SMBQ-mittarista muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, jossa kyselyn 22 väittämän tuloksista laskettiin keskiarvo. Mittarin luotettavuutta tarkasteltiin Chronbachin alfalla alkumittauksessa ja kuuden kuukauden seurantamittauksessa. Tässä tutkimuksessa Chronbachin alfa vaihteli välillä 0.93–0.96. SMBQ:n validiteetti ja luotettavuus on todettu aiemmissa tutkimuksissa hyväksi (Lundgren-Nilsson ym., 2012).

Tutkittavien **masennusoireita** mitattiin Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) -kyselylomakkeella (Kroenke ym., 2001). PHQ-9 on alustavien diagnoosien tekemiseen ja masennushäiriöiden

vakavuuden arvioimiseen kehitetty mittari, joka on osa laajempaa PHQ-mittaria (*Patient Health Questionnaire*). PHQ-9 koostuu yhdeksästä erilaisista oireista kuvaavasta väittämästä, joiden esiintyvyyttä mitattavan tulee arvioida viimeisen kahden viikon ajalta (esim. alakuloisuus, väsymys ja ruokahaluttomuus). Väittämiin vastataan neliportaisella Likert-asteikolla, jossa vastausvaihtoehdot vaihtelevat 0 = "ei ollenkaan" ja 3 = "melkein joka päivä" välillä. PHQ-9:n kokonaispistemäärä vaihtelee välillä 0–27: 5–9 pistettä viittaa vähäiseen, 10–14 pistettä kohtalaiseen, 15–19 pistettä kohtalaisen vaikeaan ja 20–27 vakavaan masennukseen. Mittarin yhdeksästä kysymyksestä muodostettiin summamuuttuja, jossa vastausten pistemäärät lasketaan yhteen. Mittarin luotettavuutta tarkasteltiin Chronbachin alfalla alkumittauksessa ja kuuden kuukauden seurantamittauksessa. Tässä tutkimuksessa Chronbachin alfa vaihteli välillä 0.79–0.85. PHQ-9-mittarin validiteetti ja luotettavuus on aiemmin todettu hyväksi (Kroenke ym., 2001).

Psykologista joustavuutta mitattiin Comprehensive assessment of ACT processes (CompACT) -mittarilla (Francis ym., 2016). CompACT on 23 kohtainen kyselylomake, joka koostuu kolmesta ala-asteikosta, jotka ovat avoimuus sisäisille kokemuksille (OE, *openness to experience*), tietoinen käyttäytyminen (BA, *behavioral awareness*) ja arvojen mukainen toiminta (VA, *valued action*). Kyselylomakkeen väittämiin vastataan 7-portaisen Likert-asteikon mukaan. Väittämiä ovat esimerkiksi "Minun on vaikea keskittyä siihen, mitä tässä hetkessä tapahtuu" ja "Toimin henkilökohtaisten arvojeni mukaisesti". Asteikko vaihtelee 0:sta (*täysin eri mieltä*) 6:een (*täysin samaa mieltä*), ja korkeammat pisteet edustavat suurempaa psykologista joustavuutta. CompACT:n kokonaispistemäärä vaihtelee välillä 0–138, joista avoimuus sisäisille kokemuksille vaihtelee välillä 0–60, tietoinen käyttäytyminen välillä 0–30 ja arvojen mukainen välillä 0–48. Mittarin 23:sta väittämästä muodostettiin summamuuttuja, jossa mittarin väittämät laskettiin yhteen. Mittarin luotettavuutta tarkasteltiin Chronbachin alfalla alkumittauksessa ja kuuden kuukauden seurantamittauksessa. Tässä tutkimuksessa Chronbachin alfa vaihteli välillä 0.82–0.89. CompACT:n sisäinen validiteetti on todettu hyväksi ja mittarin tulokset korreloivat odotetusti pahoinvoinnin, stressin ja hyvinvoinnin mittareiden kanssa (Francis ym., 2016).

2.5 Aineiston käsittely ja tilastolliset analyysit

Ensimmäisenä tutkimme hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvan UUPU-verkkointervention vaikuttavuutta pitkällä aikavälillä. Vaikuttavuutta tutkittiin tarkastelemalla intervention alkumit-

tauksen ja kuusi kuukautta intervention jälkeen toteutetun seurantamittauksen välistä muutosta CompACT-, SMBQ-, ja PHQ-9-mittareiden tuloksissa toistettujen mittausten *t*-testillä. Käytimme testauksessa kaksisuuntaista testiä. Kyselyvastausten tulokset eivät olleet kaikissa mittapisteissä normaalisti jakautuneet, jonka vuoksi laskimme muuttujille myös toistettujen mittausten *t*-testin parametrittoman vastineen eli Wilcoxonin testin. Molempien testien tulokset olivat samansuuntaiset eikä tilastollinen merkitsevyys muuttunut parametrittomalla testillä CompACT:n tietoisesta käyttäytymisen (BA) osaluuetta lukuun ottamatta, joten BA-osa-alueen kohdalla käytimme parametrittoman ja muissa mittareissa parametrin testin tuloksia.

Toisena selvitimme, onko UUPU-interventiosta pitkällä aikavälillä enemmän ja vähemmän hyötyneiden ryhmien välillä eroja demografisissa ominaisuuksissa, ja ketkä erityisesti hyötyivät interventioista. Asetimme hyötymisen määritelmäksi uupumusoireita mittaavan SMBQ-mittarin alkumittauksen ja kuuden kuukauden seurantamittauksen välisen pistemäärien muutoksen mediaanin (0.68). Jaoin tutkittavat ($n=28$) mediaanin avulla kahteen 13 hengen ryhmään. Kaksi tutkittavista asettui mediaanille, joten emme huomioineet heidän tuloksiaan ryhmiä koskevissa analyyseissä. Mediaanin yläpuolelle jääneiden tutkittavien katsottiin kuuluvan interventioista enemmän hyötyneisiin ($n=13$) ja alapuolelle jääneiden vähemmän hyötyneisiin ($n=13$).

Ryhmittelyn jälkeen tutkimme ryhmien eroja tutkittavien demografisissa ominaisuuksissa. Luokitteluasteikolliset muuttujat, eli työtilanne, ylin koulutus, tutkittavan oma terveydentila (onko tutkittavalla oma hoitoa vaativa krooninen sairaus, *kyllä-ei*) ja erityislapsen määrä (onko tutkittavalla useampi erityislapsi, *kyllä-ei*), laskettiin Fisherin tarkalla testillä otoskoon ($n=13$ /ryhmä) ja ryhmien frekvenssien ($n<5$) pienuuden vuoksi. Ryhmittelimme työtilanteen ja koulutusasteen uusiksi dikotomisiksi muuttujiksi Fisherin testin taustaoletusten täyttämiseksi. Työtilanne jaettiin työssä käyviin (täysi- ja osa-aikaisesti) ja työssä käymättömiin (opiskelijat, työttömät, vanhempainvapaalla olevat). Korkein koulutus jaettiin korkeakoulututkinnon suorittaneisiin ja suorittamattomiin (korkein koulutusaste 2. aste tai peruskoulu). Lisäksi tarkastelimme tutkittavien prosentuaalista jakautumista luokitteluasteikollisten muuttujien välillä. Suhdeasteikollisten muuttujien, eli tutkittavan ja erityislapsen ikä, eroja tarkastelimme riippumattomien otosten *t*-testillä. Käytimme kaksisuuntaista testiä, koska emme voineet tehdä taustaoletuksia aiemman tutkimuskirjallisuuden pohjalta.

Kolmantena tutkimme, eroavatko vähemmän ja enemmän hyötyneiden ryhmät tilastollisesti merkitsevästi toisistaan SMBQ:n, PHQ-9:n sekä CompACT:n ja sen osa-alueiden pistemäärien muutoksissa. Laskimme riippumattomien otosten *t*-testin ryhmien muutoslukujen keskiarvoille, sekä teimme sen parametrittoman version Mann-Whitneyn *U*-testin normaalisuusoletuksen jäädessä voimaan. Merkitsevyys ei muuttunut epäparametrisessä testissä, joten käytimme parametrin testin tuloksia. Teimme testin kaksisuuntaisena yksiselitteisen hypoteesin puuttuessa.

Neljäntenä tutkimme Spearmanin korrelaatiokertoimella, ovatko psykologisen joustavuuden ja sen osa-alueiden sekä uupumus- ja masennusoireiden muutokset yhteydessä toisiinsa. Käytimme parametritonta testiä havaittujen poikkeavien havaintojen vuoksi. Laskimme merkitsevyyden yksisuuntaisena, koska oletimme CompACT:n ja sen osa-alueiden pistemäärien noustessa oireittareiden pistemäärien vähenevän. Korrelaatiokertoimien tulkinnassa hyödynsimme Kraemerin ja kumppaneiden (2003) esittämiä raja-arvoja: 0.1–0.29 pieni, 0.3–0.49 melko korkea, 0.5–0.79 korkea ja 0.8–1 erittäin korkea korrelaatio.

Analyysien merkitsevyytasot asetimme seuraavasti: tulos on suuntaa antava kun $0.10 \geq p \geq 0.05$, tulos on tilastollisesti merkitsevä kun $0.05 \geq p \geq 0.001$ ja tulos on tilastollisesti erittäin merkitsevä, kun $p \leq 0.001$ (mukaiillen Karjalainen, 2015. s. 221). Efektikokojen (Cohen *d*) raja-arvot määritimme seuraavasti: 0.20–0.49 pieni, 0.5–0.79 keskisuuri ja 0.8–1 suuri efekti (Metsämuuronen, 2006, s. 452). Tutkimuksen tilastolliset analyysit toteutettiin IBM SPSS Statistics 28 -tilasto-ohjelmalla.

3 TULOKSET

3.1 UUPU-verkkointerventio pitkäaikaisvaikutukset

Tutkimme CompACT-, SMBQ- ja PHQ-9-mittareiden alkumittauksen ja kuuden kuukauden seurannan välillä tapahtunutta pistemäärien muutoksen tilastollista merkitsevyyttä toistettujen mittausten *t*-testillä. Tulokset on esitetty taulukoissa 4 ja 5.

Psykologisen joustavuuden kokonaispisteet (CompACT total) lisääntyivät alkumittauksen ja kuuden kuukauden seurannan välillä tilastollisesti erittäin merkitsevästi. Muutos oli efektikoon perusteella suuri. Psykologisen joustavuuden osa-alueista arvojen mukaisen toiminnan (VA) pistemäärä kasvoi tilastollisesti erittäin merkitsevästi ja avoimuus sisäisille kokemuksille-osa-alueen (OE) pistemäärä kasvoi tilastollisesti merkitsevästi alkumittauksen ja kuuden kuukauden seurannan välillä. Näiden osa-alueiden muutokset olivat efektikoon perusteella keskisuuria. Tietoisien käyttäytymisen osa-alueella (BA) ei havaittu tilastollisesti merkitsevää kasvua. Tietoisien käyttäytymisen muutos oli efek-

tikoon perusteella pieni. Tietoisien käyttäytymisen osa-alueen muutosta voidaan kuitenkin pitää suuntaa antavana merkitsevyyden ($p = 0.058$) ollessa lähellä raja-arvoa 0.05

TAULUKKO 4. Psykologisen joustavuuden ja sen osa-alueiden pisteiden muutokset kuuden kuukauden seurantamittauksen ja alkumittauksen välillä (n=28).

	Alkumittaus	6 kk seuranta	Pistemäärän muutos	Parittainen t-testi, $t(27)$	p -arvo	Cohenin d
CompACT total	77.25 ± 19.07	91.18 ± 17.35	13.93 ± 17.14	-4.300	$p < 0.001$	0.81
OE	33.07 ± 11.32	39.43 ± 8.92	6.36 ± 10.60	-3.174	$p = 0.004$	0.60
VA	29.75 ± 7.16	34.79 ± 6.43	5.04 ± 7.59	-3.511	$p < 0.001$	0.66
BA	14.43 ± 6.43	16.96 ± 7.65	2.54 ± 6.77	-1.894 ^a	$p = 0.058$	0.37

ka ± kh

^a = Wilcoxonin Z-testisuure

OE = avoimuus sisäisille kokemuksille

BA = tietoinen käyttäytyminen

VA = arvojen mukainen toiminta

Uupumusoireet (SMBQ) vähenivät tilastollisesti erittäin merkitsevästi alkumittauksen ja kuuden kuukauden seurannan välillä. Uupumusoireiden kokonaispisteiden muutos oli efektikoon perusteella keskisuuri. Uupumusoireiden fyysisen uupumuksen, kognitiivisen väsymyksen ja voimattomuuden osa-alueissa oli tapahtunut tilastollisesti merkitsevää pisteiden vähentymistä ja osa-alueiden pistemäärien muutos oli efektikoon perusteella keskisuurta. Jännittyneisyyden osa-alueella muutos ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Myös masennusoireet (PHQ-9) vähenivät seurannassa tilastollisesti erittäin merkitsevästi ja efektikoon perusteella muutos oli keskisuuri.

Lisäksi laskimme mittareiden pistemääristä erotusmuuttujan. Laskimme erotusmuuttujan laskemalla mittapisteiden (alkumittaus ja kuuden kuukauden seurantamittaus) välisen erotuksen. CompACT:n erotusmuuttuja on laskettu siten, että kuuden kuukauden seurantamittauksen pisteistä on vähennetty alkumittauksen pisteet. PHQ:n ja SMBQ:n erotusmuuttuja on laskettu päinvastoin siten, että alkumittauksen pisteistä on vähennetty kuuden kuukauden pisteet. Hyödynnämme tätä erotusmuuttujaa myöhemmin hyötymisen erojen tarkastelussa (alaluvut 3.3 ja 3.4).

TAULUKKO 5. Masennus- ja uupumusoireiden pisteiden muutokset kuuden kuukauden seurantamittauksen ja alkumittauksen välillä (n=28).

	Alkumittaus	6 kk seuranta	Pistemäärän muutos	Parittainen <i>t</i> -testi, <i>t</i> (27)	<i>p</i> -arvo	Cohenin <i>d</i>
SMBQ	4.36 ± 0.98	3.68 ± 0.93	0.68 ± 0.99	0.535	<i>p</i> < 0.001	0.67
Fyysinen uupumus	4.52 ± 1.16	3.79 ± 1.18	0.73 ± 1.32	2.942	<i>p</i> = 0.007	0.56
Kognitiivinen väsymys	4.20 ± 1.23	3.29 ± 1.27	0.91 ± 1.27	3.798	<i>p</i> < 0.001	0.72
Voimattomuus	4.57 ± 1.00	3.96 ± 1.01	0.62 ± 1.16	2.806	<i>p</i> = 0.009	0.53
Jännittyneisyys	4.08 ± 1.13	3.78 ± 1.03	0.30 ± 0.98	1.632	<i>p</i> = 0.114	0.31
PHQ-9	9.64 ± 4.73	6.14 ± 4.47	3.50 ± 5.24	3.649	<i>p</i> < 0.001	0.69

ka± kh

3.2 Interventiosta enemmän ja vähemmän hyötyneiden tutkittavien erot demografisissa ominaisuuksissa

Tarkastelimme riippumattomien otosten *t*-testillä sekä Fisherin tarkalla testillä UUPU-interventiosta enemmän ja vähemmän hyötyneiden tutkittavien välisiä eroja demografisissa ominaisuuksissa. Hyötymisen määritelmäksi asetimme SMBQ-mittarin alkumittauksen ja kuuden kuukauden seurantamittauksen välisen pistemäärien muutoksen mediaanin (MD = 0.68), jonka avulla jaoin kuuden kuukauden seurantaan vastanneet (n=28) kahteen 13 hengen ryhmään. Jos tutkittavan tulosten pistemäärän muutos oli yli 0.68 niin henkilön katsottiin kuuluvan interventiosta enemmän hyötyneiden ryhmään (muutos ka=1.56, kh=0.46, min=0.86, max=2.45) ja jos pistemäärä oli alle 0.68, asetettiin henkilö interventiosta vähemmän hyötyneiden ryhmään (muutos ka=-0.19, kh=0.58, min=-1.5, max=0.55). Fisherin tarkan testin sekä *t*-testin tulokset on esitetty taulukossa 6.

Taulukosta 6 näemme, ettei vähemmän ja enemmän hyötyneiden ryhmien välillä ollut tilastollisesti merkitseviä eroja työtilanteessa, koulutuksessa, vanhemman kroonisissa sairauksissa, erityislasten lukumäärässä tai iässä. Ryhmien demografiset ominaisuudet olivat jakautuneet tasaisesti. Ainoastaan vanhemman ylimmässä koulutuksessa oli havaittavissa suuntaa antavasti pientä eroa ryhmien välillä (*p*=0.073) siten, että vähemmän hyötyneiden ryhmässä oli enemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita.

TAULUKKO 6. Enemmän (n=13) ja vähemmän (n=13) interventiosta hyötynneiden ryhmien väliset erot demografisissa ominaisuuksissa.

	Enemmän hyötynneet (n=13)	Vähemmän hyötynneet (n=13)	<i>p</i> -arvo
Tutkittavan ikä (ka, kh [min-max])	38.3, 8.2 (27–51)	39.9, 7.1 (28–51)	0.598 ^{<i>t</i>}
Työtilanne			0.428 ^{<i>f</i>}
Työssä	46.2 %	69.2 %	
Ei työssä	53.8 %	30.8 %	
Ylin koulutus			0.073 ^{<i>f</i>}
Korkeakoulututkinto	53.8 %	92.3 %	
Ei korkeakoulututkintoa	46.2 %	7.7 %	
Oma sairaus			1.000 ^{<i>f</i>}
Kyllä	61.5 %	53.8 %	
Ei	38.5 %	46.2 %	
Onko useampi erityislapsi			0.695 ^{<i>f</i>}
Kyllä	42.9 %	53.8 %	
Ei	57.1 %	46.2 %	
Erityislapsen ikä (ka, kh [min-max])	7.7, 4.4 (2–15)	9.6, 4.0 (4–16)	0.238 ^{<i>t</i>}

^{*f*} = Fisherin tarkka testi

^{*t*} = riippumattomien otosten *t*-testi

3.3 Interventiosta enemmän ja vähemmän hyötynneiden tutkittavien erot masennusoireiden ja psykologisen joustavuuden muutoksessa

Kolmantena tutkimme riippumattomien otosten *t*-testillä enemmän ja vähemmän interventiosta hyötynneiden ryhmien välisiä eroja masennusoireiden (PHQ-9) ja psykologisen joustavuuden (CompACT) pisteiden muutoksissa. Tulokset on esitetty taulukossa 7. Masennusoireiden muutoksessa oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ero ryhmien välillä. Interventiosta enemmän hyötynneiden pisteet olivat vähentyneet tilastollisesti merkitsevästi enemmän, kuin vähemmän hyötynneillä. Ero oli efektikoon perusteella suuri.

TAULUKKO 7. Enemmän (n=13) ja vähemmän (n=13) hyötyneiden ryhmien väliset erot PHQ-9- ja CompACT-mittareiden pisteiden muutoksissa.

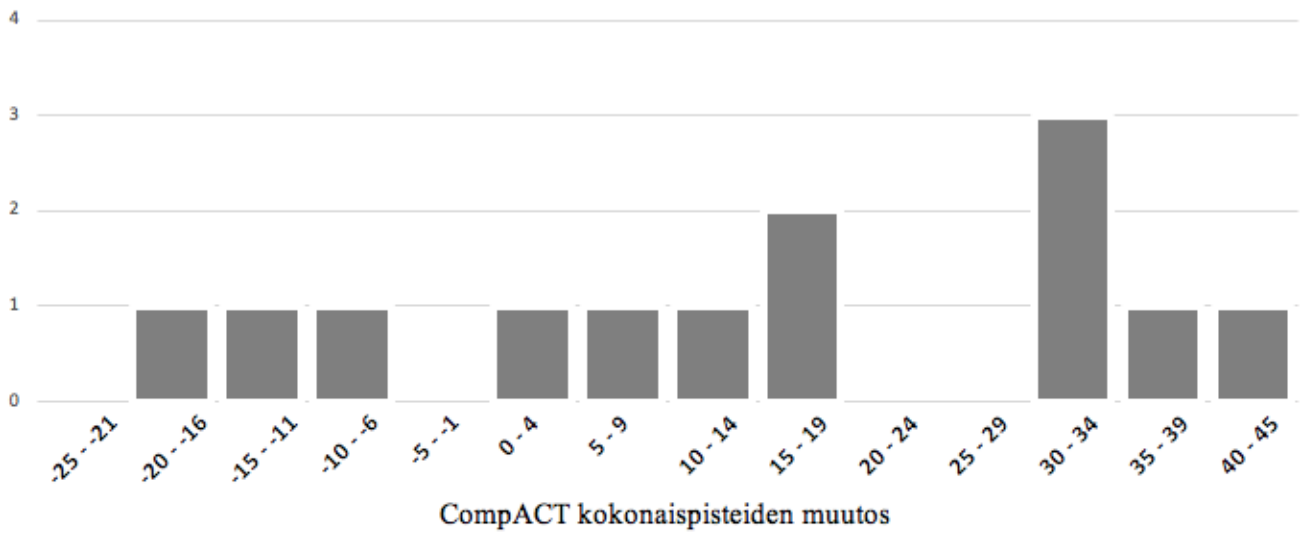
	Enemmän hyötyneet (muutos, n=13)	Vähemmän hyötyneet (muutos, n=13)	Riippumattomien otosten t-testi, t-arvo (df=24)	p-arvo	Cohenin <i>d</i>
PHQ-9	6.46 ± 4.74	-0.08 ± 3.5	-4.00	$p < 0.001$	1.57
CompACT total	15.46 ± 20.41	11.08 ± 14.86	-0.63	$p = 0.537$	0.25
OE	7.23 ± 13.60	5.38 ± 7.86	-0.42	$p = 0.675$	0.17
VA	2.85 ± 7.23	1.85 ± 6.72	-0.527	$p = 0.603$	0.21
BA	5.38 ± 9.05	3.85 ± 5.38	-0.037	$p = 0.718$	0.14

ka± kh

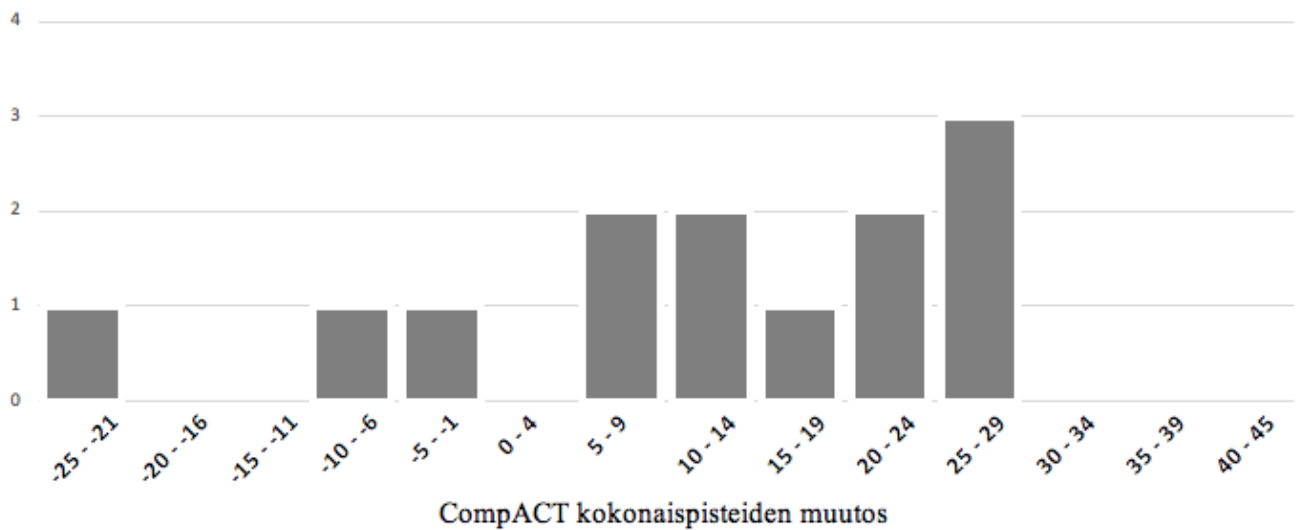
OE = avoimuus sisäisille kokemuksille
 BA = tietoinen käyttäytyminen
 VA = arvojen mukainen toiminta

Psykologisen joustavuuden ja sen osa-alueiden muutoksissa ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja ryhmien välillä. Psykologisen joustavuuden ja sen osa-alueiden pisteiden muutosten keskihajonnat olivat huomattavan suuret, jonka vuoksi kiinnostuimme tarkastelemaan tätä tarkemmin histogrammien avulla. Psykologisen joustavuuden kokonaissumman hajonnat esitetty kuvioissa 3 ja 4.

Histogrammeista havaitsemme, että molemmissa ryhmissä oli hajontaa. Vähemmän hyötyneiden ryhmässä muutoksen vaihteluväli oli -23.00 (min)-27.00 (max) ja enemmän hyötyneiden ryhmässä -16.00 (min)-45.00 (max) pistettä. Histogrammeja tarkastellessamme huomasimme, että vähemmän hyötyneiden ryhmän histogrammi oli hieman vasemmalle vino. Tämä tarkoittaa sitä, että suurimmalla osalla vähemmän hyötyneiden ryhmästä psykologinen joustavuus oli kasvanut. Yhdellä ryhmän tutkittavista psykologinen joustavuus oli kuitenkin selkeästi (-23.00) vähentynyt, mikä saattaa vinouttaa tuloksia. Enemmän hyötyneiden ryhmässä psykologisen joustavuuden muutoksen pisteet olivat jakautuneet tasaisemmin, mutta hajonta oli suurempaa verrattuna vähemmän hyötyneiden ryhmään. On tärkeää huomata, että enemmän hyötyneiden ryhmässäkin osalla psykologinen joustavuus oli laskenut. Histogrammit tukevat edellä esitetyn riippumattomien otosten *t*-testin tulosta, joka osoitti, ettei ryhmien välillä ollut tilastollisesti merkitseviä eroja psykologisen joustavuuden muutoksessa.



KUVIO 3. Interventiosta enemmän hyötynneiden ryhmän jäsenten jakautuminen CompACT-mittarin pisteiden muutoksessa.



KUVIO 4. Interventiosta vähemmän hyötynneiden ryhmän jäsenten jakautuminen CompACT-mittarin pisteiden muutoksessa.

3.4 Psykologisen joustavuuden muutoksen yhteys masennus- ja uupumusoireiden muutoksiin pitkällä aikavälillä

Tutkimme Spearmanin korrelaatiokertoimen avulla mittareiden ja niiden osa-alueiden pisteiden muutosten yhteyksiä. Tarkastelussa oli CompACT-mittarin kokonaisarvo ja sen osa-alueet, PHQ-9-mittari sekä SMBQ-mittari osa-alueineen. Erotusmuuttujat on laskettu siten, että erotusmuuttujan ollessa positiivinen, uupumusoireet ja masennusoireet ovat laskeneet. PHQ-9- ja SMBQ-mittareiden kohdalla erotusmuuttujat on laskettu vähentämällä alkumittauksen pisteistä seurantamittauksen pisteet. Negatiivinen erotusmuuttujan arvo tarkoittaa masennusoireiden ja uupumusoireiden lisääntymistä alkumittauksen ja seurantamittauksen välillä. Psykologinen joustavuuden muutos on laskettu päinvas- toin siten, että muutoksen ollessa positiivinen psykologinen joustavuus on kasvanut. CompACT-mittarin erotusmuuttuja on siis laskettu siten, että seurantamittauksesta on vähennetty alkumittauksen pisteet. Erotusmuuttujat on esitetty taulukoissa 4 ja 5.

TAULUKKO 8. Psykologisen joustavuuden ja sen osa-alueiden muutosten sekä uupumus- ja masennusoireiden muutosten väliset yhteydet koko ryhmässä (n=28).

	C-T	C-OE	C-BA	C-VA	PHQ-9	SMBQ -T	SMBQ -kogn.	SMBQ -fyys.	SMBQ -jänn.	SMBQ -voim.
C-T										
C-OE	0.82**									
C-BA	0.46 *	0.22								
C-VA	0.81**	0.54**	0.08							
PHQ-9	0.23	-0.02	0.22	0.25						
SMBQ-T	0.14	-0.03	0.15	0.20	0.81**					
SMBQ-kogn.	0.13	0.12	-0.02	0.17	0.64**	0.80**				
SMBQ-fyys.	0.11	-0.11	0.30	0.19	0.76**	0.89**	0.54**			
SMBQ-jänn.	-0.04	-0.14	0.12	-0.01	0.67**	0.78**	0.65**	0.65**		
SMBQ-voim.	0.14	-0.003	0.06	0.16	0.42*	0.65**	0.35*	0.54**	0.44**	

C = CompACT
T = kokonaispistemäärä
OE = avoimuus sisäisille kokemuksille
BA = tietoinen käyttäytyminen
VA = arvojen mukainen toiminta
*p<0.05, **p<0.01

Kogn. = kognitiivinen väsymys
Fyys. = fyysinen uupumus
Jänn. = jännittyneisyys
Voim. = voimattomuus

Tarkastelimme mittareiden muutosmuuttujien korrelaatioita koko ryhmän tasolla (n=28). Taulukossa 8 on esitetty psykologisen joustavuuden ja sen osa-alueiden muutosten sekä masennus- ja uupumusoireiden muutosten väliset korrelaatiot. Koko ryhmän muutosten tarkastelussa psykologisen joustavuuden ja sen alaskaalojen muutos ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä masennusoireiden eikä uupumusoireiden muutokseen. Uupumus- ja masennusoireiden pisteiden muutokset korreloivat tilastollisesti merkitsevästi ja erittäin voimakkaasti keskenään ja muutos oli molemmissa kasvavaa. Keskimäärin niillä, joilla uupumusoireet vähenivät enemmän, väheni myös masennusoireet enemmän. Tulos osoittaa, ettei uupumus- ja masennusoireiden muutoksen ja psykologisen joustavuuden lisääntymisen välillä ollut tässä tutkimusjoukossa tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

4 POHDINTA

Lapsen kroonisella sairaudella on merkittävä rooli perheen arjessa, joka voi vaikuttaa koko perheen hyvinvointiin ja jaksamiseen. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella kroonisesti sairaiden lasten vanhemmille suunnatun hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvan tuetun UUPU-verkkointervention vaikuttavuutta pitkällä aikavälillä. Interventioon sisältyi verkko-ohjelman lisäksi kolme psykologin tapaamista etäyhteyksin. Tutkimuksessa tarkasteltiin kuusi kuukautta intervention jälkeen toteutetun seurantamittauksen tuloksia ja verrattiin niitä ennen interventiota toteutetun alkumittauksen tuloksiin. Lisäksi selvitimme, onko interventiosta pitkällä aikavälillä hyötymisessä eroja tutkittavien välillä ja tutkimme erikseen interventiosta enemmän ja vähemmän hyötynneiden tutkittavien ominaisuuksia ja mittareiden pisteiden muutoksia pitkällä aikavälillä. Hyötymisen määritelmäksi ja ryhmäjaon kriteeriksi asetimme uupumusoireiden muutoksen suuruuden, mikä on tärkeää ottaa huomioon tulosten tulkinnassa. Viimeisenä tarkastelimme sitä, onko psykologisen joustavuuden ja masennus- ja uupumusoireiden pitkällä aikavälillä tapahtuneiden muutosten välillä yhteyksiä.

Tutkimuksessa havaittiin, että UUPU-intervention vaikutukset olivat havaittavissa vielä kuusi kuukautta intervention jälkeen (tutkimuskysymys 1). Vanhempien psykologinen joustavuus ja sen osa-alueista arvojen mukainen toiminta sekä avoimuus sisäisille kokemuksille lisääntyivät alkumittauksen ja kuuden kuukauden seurannan välillä. Psykologisen joustavuuden ja sen osa-alueiden pisteiden muutosten efektikoot vaihtelivat keskisuuresta suureen tarkoittaen, että interventiota voidaan pitää vaikuttavana. Myös vanhempien uupumus- ja masennusoireet olivat vähentyneet erittäin merkittävästi. Uupumusoireiden osa-alueista fyysisen uupumuksen, voimattomuuden ja kognitiivisen väsymyksen pisteet olivat vähentyneet merkittävästi kuuden kuukauden seurannassa. Masennusoireiden ja uupumusoireiden sekä sen osa-alueiden muutosten efektikoot vaihtelivat keskisuuresta suureen.

Aiempi tutkimuskirjallisuus pitkäaikaisvaikutuksista on ollut ristiriitaista, mutta se antoi meille kuitenkin aihetta olettaa, että hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva verkkointerventio voi olla vaikuttava myös pitkällä aikavälillä (hypoteesi 1) (Kohtala ym., 2017; Chong ym., 2019; Sairanen ym., 2019). Saamamme tulokset ovat linjassa aikaisempien tutkimustulosten sekä asettamamme hypoteesin kanssa. UUPU-verkkointerventio on havaittu olevan vaikuttava lyhyellä aikavälillä (Lappalainen ym., 2021) ja tutkimuksemme antoi arvokasta lisätietoa intervention pitkäaikaisvaikutuksista. On kuitenkin tärkeää huomioida, että vanhempien raportoimaan muutokseen ja sen suuntaan voi vaikuttaa monet muutkin elämäntilanteen tekijät, kuten lapsen muuttuva sairauden tila,

perhesuhteisiin liittyvät tekijät tai vanhemman oma terveydentila (Pinquart, 2017; Boman ym., 2004).

Lappalainen ja kumppanit (2021) tarkastelivat tutkimuksessaan saman intervention vaikuttavuutta lyhyellä aikavälillä samassa tutkimusjoukossa. Tutkimuksessa tutkittavien masennus- ja uupumusoireet olivat vähentyneet ja psykologinen joustavuus lisääntynyt UUPU-intervention jälkeen. Tutkimuksemme perusteella samat vaikutukset olivat havaittavissa myös kuuden kuukauden seuranta- ja seurannamittauksessa, jonka myötä voimme olettaa, että intervention jälkeen saadut hyödyt olivat säilyneet kuuden kuukauden ajan.

Toisena huomattiin, että UUPU-interventiosta enemmän ja vähemmän pitkällä aikavälillä hyötyneiden ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja demografisissa ominaisuuksissa, eikä niillä voitu selittää interventiosta hyötymisen määrää (tutkimuskysymys 2). Tuloksemme ovat linjassa aiempien tutkimusten kanssa, joiden mukaan hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva verkkointerventio voi olla hyödyllinen monissa eri lähtötilanteissa ja erilaisille ihmisille (Dindo ym., 2017; Pots ym., 2016). Toisaalta tutkimuksemme ei tukenut aikaisempia tutkimuksia, joiden mukaan alhaisempi ikä ja koulutusaste voivat vaikuttaa intervention suorittamiseen ja siten siitä hyötymiseen (Karyotaki ym., 2015; Kazlauskas ym. 2020). Tutkimuksemme tulokset osoittavat, että ennen interventiota ei voida ennustaa, mitkä ryhmät tulevat hyötymään hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvasta interventiosta enemmän kuin toiset, vaan interventio voi olla hyödyllinen monista erilaisista taustoista ja lähtökohdista tuleville henkilöille. Tulokset ovat asettamamme hypoteesin mukaiset (hypoteesi 2).

Kolmantena saimme selville, että enemmän ja vähemmän hyötyneiden ryhmien välillä ei ollut eroa psykologisen joustavuuden tai sen osa-alueiden pisteiden muutoksissa (tutkimuskysymys 2). Psykologisen joustavuuden kasvu ei siis selittänyt interventiosta hyötymistä, eli suurempaa myönteistä muutosta uupumusoireissa, tutkimuksessamme. Tämä on ristiriidassa aiempien tutkimusten kanssa, joiden mukaan psykologisen joustavuuden kasvu voi selittää uupumus- ja masennusoireiden vähenemisen (Benjamin ym., 2020; Chong ym., 2017). Psykologisen joustavuuden muutosten ero ryhmien välillä saavutti kuitenkin pienen efektikoon raja-arvon, mikä antaa viitteitä siitä, että ryhmien välillä voi olla ero, joka ei kuitenkaan yllä tilastollisesti merkitsevään tulokseen saakka. Sen sijaan enemmän hyötyneiden ryhmässä masennusoireiden muutos oli tilastollisesti merkitsevästi suurempaa kuin vähemmän hyötyneiden ryhmässä. Tulos oli efektikooltaan erittäin suuri, mikä tarkoittaa sitä, että tulosta voidaan pitää luotettavana. Enemmän hyötyneiden ryhmässä masennusoireet olivat siis vähentyneet enemmän kuin vähemmän hyötyneiden ryhmässä.

Lisäksi havaitsimme, että psykologisen joustavuuden muutoksessa oli hajontaa molemmissa ryhmissä. Vähemmän hyötyneiden ryhmässä psykologisen joustavuuden muutosta kuvaava histogrammi oli hieman vasemmalle vino, josta voimme päätellä, että ryhmässä psykologinen joustavuus

oli lisääntynyt kolmea henkilöä lukuun ottamatta. Enemmän hyötyneiden ryhmässä psykologisen joustavuuden muutoksen pisteet olivat jakautuneet tasaisemmin ja osalla psykologinen joustavuus oli myös vähentynyt. Histogrammit tukevat edellä esitettyä tulostamme siitä, ettei psykologisen joustavuuden muutos ollut yhteydessä interventiosta hyötymiseen.

Viimeisenä huomasimme, että koko ryhmän uupumus- ja masennusoireiden sekä psykologisen joustavuuden muutosten välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä (tutkimuskysymys 3). Aiemman tutkimustiedon pohjalta asetettu hypoteesimme (hypoteesi 3) oli, että psykologisen joustavuuden kasvaessa oiremuutokset vähenevät (Sairanen ym., 2020; Chong, 2019; Blackledge & Hayes, 2006). Hypoteesimme ei saanut tukea tutkimuksemme tuloksista. Tuloksemme antaa viitteitä siitä, että uupumus- ja masennusoireiden vähentyminen ei välttämättä ole yhteydessä psykologisen joustavuuden lisääntymiseen.

4.4 Tutkimuksen kritiikki ja vahvuudet

Kroonisesti sairaiden lasten vanhemmat kokevat päivittäin ylimääräistä kuormitusta lapsen sairauden myötä, mikä voi vaikuttaa vanhempien hyvinvointiin. Tämän vuoksi erilaisten tukitoimien kehittäminen ja niiden vaikuttavuuden tutkiminen on tärkeää. Vanhemmille suunnattujen hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvien interventioiden tiedetään olevan vaikuttavia lyhyellä aikavälillä (Blackledge & Hayes, 2006; Chong ym., 2019; Jin ym., 2021; Lappalainen ym., 2021), mutta on tärkeää tunnistaa, millaisia pitkäaikaisempia vaikutuksia interventioilla voi olla. Kroonisesti sairaiden lasten vanhemmille suunnatun HOT-pohjaisen verkkointervention pitkäaikaisvaikuttavuudesta ja hoitotulosten pysyvyydestä ei kuitenkaan parhaan tietämyksemme mukaan ole juurikaan aikaisempaa tutkimusta. Kustannustehokkuuden näkökulmasta on keskeistä tietää, että interventiot ovat kauaskantoisia ja sen myötä opittujen ja saatujen työkalujen avulla vanhempi kykenee sopeutumaan myöhemminkin lapsen tilanteen mahdollisiin muutoksiin. Tämä vuoksi aiheen tutkiminen on arvokasta.

Tutkimukseemme liittyy paljon rajoitteita, jotka tulee huomioida tulosten tulkinnassa. Rajoitteista keskeisimpinä pidämme 1) pientä otoskokoja, 2) seurantakyselyn pientä vastausprosenttia, 3) hyötymisen määritelmää, 4) muuttuvan elämäntilanteen vaikutusta oireisiin, 5) sukupuolijakaumaa, 6) kyselymittareiden subjektiivisuutta ja 7) tutkittavien motivaation vaikutusta tutkimuksen tuloksiin.

Tutkimuksen otoskoko supistui 28:saan henkilöön, koska tutkimuskysymyksemme koski seurantakyselyn tuloksia. Seurantakyselyyn vastasi vain 49 % intervention suorittaneista tutkittavista.

Halusimme myös selvittää, onko pitkäaikaisvaikutuksissa eroja interventioista enemmän ja vähemmän hyötynneiden tutkittavien välillä, joten jouduimme jakamaan seurantakyselyyn vastanneet henkilöt vielä kahteen 13 hengen ryhmään. Pieni otoskoko vaikuttaa tuloksiin ja niiden yleistettävyyteen.

Toiseksi rajoitteeksi nostamme matalan vastausprosentin kuuden kuukauden seurannassa (49 %). Yli puolet interventioon osallistuneista eivät vastanneet seurantakyselyyn. Näiden henkilöiden osalta ei voida tehdä johtopäätöksiä interventioista hyötymisen suhteen. Taustalla voi olla esimerkiksi se, että interventio on koettu hyödyttömäksi tai päinvastoin siitä on hyödytty niin paljon, ettei sen jatkamista ole koettu tarpeelliseksi. Syitä voi olla useita. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa haasteena on ollut korkeat keskeyttämisasteet (Anclair ym., 2017; Sairanen ym., 2019).

Kolmantena rajoitteena pidämme hyötymiselle asetettua kriteeriä. Päätimme tulkita interventioista hyötymisen uupumusoireiden (SMBQ) muutoksen mukaan siten, että henkilöillä, joilla uupumusoireet olivat vähentyneet enemmän, nähtiin enemmän hyötynneinä ja vastaisesti vähemmän hyötynneinä pidettiin heitä, joilla uupumusoireet olivat vähentyneet vähemmän. Hyötymisen määrittely tehtiin tutkimustarkoituksessa ja on siis keinotekoinen. Interventioista hyötymisestä tehdyt johtopäätökset liittyvät siis uupumusoireiden muutokseen ja tulokset olisivat voineet olla erilaiset, jos hyötymisen kriteeriksi olisi asetettu jonkin toisen mittarin muutos tai muu tekijä.

Neljäntenä rajoitteena ja keskeisenä huomioon otettavan asiana pidämme tutkittavien muun elämäntilanteen vaikutusta oireisiin ja psykologiseen joustavuuteen. Vanhempien oireet ovat saattaneet vähentyä myös elämäntilanteen helpottumisen myötä, mikä voi näkyä seurantatuloksissa. Toisaalta vanhempien elämäntilanne on saattanut haastavoitua intervention ja seurannan välissä, joka näkyy oireiden lisääntymisenä. Tällöinkin interventio on voinut tukea vanhempien jaksamista ja hyvinvoinnin heikkeneminen olisi voinut olla voimakkaampaa ilman interventiota, mutta sitä ei pystytty havaitsemaan tutkimuksen tuloksissa. Emme voi siis olettaa tapahtuneiden muutosten johtuvan pelkästään interventioista, vaan taustalla voi olla useita vaikuttavia tekijöitä.

Viidentenä rajoitteena pidämme vanhempien epätasaista sukupuolijakaumaa, joka vaikuttaa tulosten yleistettävyyteen. Intervention koehenkilöistä merkittävä enemmistö (94 %) oli naisia. Kuudes tutkimuksemme rajoite on se, että tutkimuksessa käytetyt mittarit ovat kyselymittareita, joihin tutkittavat vastasivat itsearvionsa perusteella. Vastauksiin liittyy täten subjektiivisuutta, joka voi vaikuttaa tutkimuksen validiteettiin. Tutkimuksessa käytetyt mittarit olivat kuitenkin luotettavuudeltaan ja validiteetiltaan korkeita (Francis ym., 2016; Kroenke ym., 2001; Lundgren-Nilsson ym., 2012).

Viimeisenä huomioon otettavana rajoitteena koemme sen, että vanhempien aiemmat kokemukset ja odotukset psykologisen hoidon toimivuudesta voivat vaikuttaa tuloksiin. Uskomamme mukaan tämän kaltaiseen tutkimukseen ja interventioon ilmoittautuvat useammin sellaiset henkilöt, joilla

on aiempia myönteisiä kokemuksia psykologisen hoidon toimivuudesta. Tämä voi vaikuttaa tutkimusotoksemme edustavuuteen. Myös tutkimukseen osallistuneiden usko verkkohoidon toimivuuteen ja hoitomotivaatio intervention aikana ovat voineet vaikuttaa verkkohoidosta saatuihin tuloksiin (Andersson, 2018; Andersson & Cuijpers, 2009; Kazlauskas ym., 2020).

4.5 Jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksemme tulosten mukaan UUPU-verkkointerventio vaikutukset olivat vielä kuusi kuukautta intervention jälkeen havaittavissa. Interventioiden pitkäaikaisvaikutuksista ja tulosten säilyvyydestä on kuitenkin aiemmin saatu ristiriitaisia tutkimustuloksia (Chong ym., 2019; Kohtala ym., 2017; Lappalainen ym., 2014; Larsson ym., 2022; Sairanen ym., 2019), joten lisätutkimusta yhä tarvitaan. Jatkotutkimusta tulisi myös tehdä vielä pidemmällä aikavälillä (esim. 1–2 vuotta), jotta voidaan varmistua intervention hyötyjen säilymisestä.

Tässä tutkimuksessa uupumus- ja masennusoireissa tapahtunut muutos ja psykologisen joustavuuden muutos eivät olleet tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä toisiinsa, mikä on ristiriidassa aiempien tutkimusten kanssa (Blackledge & Hayes, 2006; Chong, 2019; Sairanen ym., 2020). Ristiriitaisen tuloksen vuoksi psykologisen joustavuuden ja masennus- ja uupumusoireiden muutosten yhteyksistä tarvitaankin lisätutkimusta selvyyden saamiseksi.

Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvan intervention pitkäaikaisvaikutuksista tarvitaan lisätutkimusta myös kattavammalla otoksella, jotta vaikuttavuustutkimusten luotettavuus ja yleistettävyyden paranisivat. Tässä tutkimuksessa otos oli pieni ja tutkittavat olivat pääosin naisia, joten tutkimusta tarvitaan yhä suuremmalla otoskoolla ja tasaisemmalla sukupuolijakaumalla.

Tutkimuksessamme jäi epäselväksi intervention ulkopuolisten tekijöiden vaikutus vanhempien oireiden muutoksiin ja täten interventiosta hyötymiseen. Tutkimusasetelma olisi hyvä toistaa kontrolliryhmän kanssa, jolloin pystyttäisiin paremmin tarkastelemaan sitä, liittyvätkö muutokset interventioon vai muihin elämäntilanteen tekijöihin.

Vanhempien hyvinvoinnin heikkeneminen voi vaikuttaa myös lapsen hyvinvointiin ja sairauden tilaan näitä heikentävästi (Amrock & Weitzman, 2014; Elgar ym., 2004; Merrill ym., 2008). Jatkossa olisi siis tärkeää tutkia myös vanhemman uupumuksen ja kuormituksen sekä kroonisesti sairaan lapsen hyvinvoinnin välistä vuorovaikutusta, ja mahdollisesti tukea näitä rinnakkain parhaan mahdollisen hoitotulosten saavuttamiseksi.

Aihetta olisi myös kiinnostava tarkastella laadullisesti. Määrällisen tiedon lisäksi olisi tärkeää

ymmärtää yksityiskohtaisemmin vanhempien kokemuksia lapsen kroonisen sairauden aiheuttamasta kuormituksesta. Lisäksi olisi kiinnostavaa saada tietoa toimiviksi koetuista työkaluista, joita hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvasta interventioista on saatu. Erityisesti olisi kiinnostavaa ymmärtää paremmin sitä, miten interventio on tukenut vanhempien jaksamista pidemmällä aikavälillä. On tärkeää, että vanhempi saa interventiosta erilaisia työkaluja muuttuvassa arjessa selviytymisen tueksi, jotta interventio voi olla vaikuttava pitkälläkin aikavälillä. Erityisesti intervention toimivuuden ja pitkäaikaisvaikuttavuuden kannalta keskeistä on, että interventiosta opitut taidot saadaan vietyä osaksi arkea.

4.6 Johtopäätökset ja kliiniset sovellukset

Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva kroonisesti sairaiden lasten vanhempien hyvinvoinnin tueksi kehitetty UUPU-interventio oli tämän tutkimuksen perusteella vaikuttava pidemmällä aikavälillä. Interventiosta hyötyminen ei ollut yhteydessä tutkittavien demografisiin ominaisuuksiin eikä tämän tutkimuksen perusteella voida siis ennustaa sitä, ketkä hyötyvät HOT-pohjaisesta verkko-interventiosta. Aiemman tutkimustiedon perusteella psykologisen joustavuuden muutos on ollut yhteydessä masennus- ja uupumusoireiden muutokseen, mutta poiketen aiemmasta tutkimustiedosta, tässä tutkimuksessa yhteyttä ei löytynyt.

Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva verkko-interventio voi siis olla hyvä vaihtoehto kroonisesti sairaiden lasten vanhempien hyvinvoinnin tukemiseen pidemmällä aikavälillä. UUPU-interventio oli lyhyt ja siihen ei kuulunut yhtään tapaamista kasvokkain vaan koko interventio toteutettiin etänä, mikä voidaan nähdä intervention etuna. Tuettu verkko-interventio on kustannustehokas ja saavutettavuudeltaan hyvä keino vanhempien jaksamisen ja hyvinvoinnin tukemiseen monissa eri elämäntilanteissa ja on vanhemman asuinpaikasta riippumaton. Lapsen sairastuminen koskettaa poikkeuksetta myös lapsen vanhempia. Sairastumisesta huolimatta olisi tärkeää, että vanhemmat pystyisivät löytämään tasapainoisen arjen, jossa voimavaroja riittää myös itsestä huolehtimiseen. Psykologisen joustavuuden kehittämisen avulla vanhemmat pystyvät kirkastamaan itselleen merkittävät asiat ja suhtautumaan joustavasti ja hyväksyvästi kuormittavaan tilanteeseen ja siitä herääviin erilaisiin tunteisiin ja ajatuksiin. Hyvinvoiva ja joustava vanhempi kykenee toimimaan lapsen ja koko perheen tärkeänä tukipilarina ja olkapäänä.

LÄHTEET

- Amrock, S. & Weitzman, M. (2014). Parental psychological distress and children's mental health: results of a national survey. *Academic Pediatrics: 14 (4)*, 375–381. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2014.02.005>
- Anclair, M., Hjärthag, F., & Hiltunen, A. (2017). Cognitive Behavioural Therapy and Mindfulness for Health-Related Quality of Life: Comparing Treatments for Parents of Children with Chronic Conditions - A Pilot Feasibility Study. *Clinical practice and epidemiology in mental health: CP & EMH*, 13, 1–9. <https://doi.org/10.2174/1745017901713010001>
- Andersson, G. (2018). Long term effects. Teoksessa Andersson, G. (2018). Internet interventions: Past, present and future. *Internet Interventions: 12*, 181–188. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2018.03.008>
- Andersson, G., Titov, N., Dear, B. F., Rozental, A. & Carlbring, P. (2019). Internet-delivered psychological treatments: from innovation to implementation. *World Psychiatry: 18 (1)*, 20–28. <https://doi.org/10.1002/wps.20610>
- Andersson, G. & Cuijpers, P. (2009). Internet-based and other computerized psychological treatments for adult depression: a meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy: 38 (4)*, 196–205.
- A-tjak, J. G., Davis, M. L., Morina, N., Powers, M. B., Smits, J. A., & Emmelkamp, P. M. (2015). A meta-analysis of the efficacy of acceptance and commitment therapy for clinically relevant mental and physical health problems. *Psychotherapy and Psychosomatics: 84 (1)*, 30–36. <https://doi.org/10.1159/000365764>
- Autti-Rämö, I. & Bogdanoff, P. (2014). Lasten omaishoitajien kuntoutustarve (Kela). Haettu 17.11.2022 osoitteesta <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/144264/Tyopaperi71.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Barak, A., Klein, B., & Proudfoot, J. G. (2009). Defining Internet-Supported Therapeutic Interventions. *Annals of Behavioral Medicine: 38 (1)*, 4–17. <https://doi.org/10.1007/s12160-009-9130-7>
- Bardeen, J. R. & Fergus, T. A. (2016). The interactive effect of cognitive fusion and experiential avoidance on anxiety, depression, stress and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Contextual Behavioral Science: 5*, 1–6.
- Benjamin, J. L., Harbeck-Weber, C., Ale, C. & Sim, L. (2020). Becoming flexible: Increase in parent psychological flexibility uniquely predicts better well-being following participation in a pediatric interdisciplinary pain rehabilitation program. *Clinical Psychology Review: 15 (4)*, 181–188. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.01.003>
- Blackledge, J. T., & Hayes, S. C. (2006). Using Acceptance and Commitment Training in the Support of Parents of Children Diagnosed with Autism. *Child & Family Behavior Therapy: 28 (1)*, 1–18. https://doi.org/10.1300/J019v28n01_01

- Boman, K. K., Viksten, J., Kogner, P. & Samuelsson, U. (2004). Serious illness in childhood: the different threats of cancer and diabetes from a parent perspective. *The Journal of Pediatrics: 145* (3), 373–379. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2004.05.043>
- Brown, M., Glendenning, A., Hoon, A. E., & John, A. (2016). Effectiveness of web-delivered Acceptance and Commitment therapy in relation to mental health and well-being: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research: 18* (8), e221. <https://doi.org/10.2196/jmir.6200>
- Byrne, G., Ghráda, Á. N., O'Mahony, T. & Brennan, E. (2020). A systematic review of the use of acceptance and commitment therapy in supporting parents. *Psychology and psychotherapy: 94* (2), 378–407. <https://doi.org/10.1111/papt.12282>
- Caletti, E., Massimo, C., Magliocca, S., Moltrasio, C., Brambilla, P. & Delvecchio, G. (2022). The role of the acceptance and commitment therapy in the treatment of social anxiety: An updated scoping review. *Journal of Affective Disorders: 310*, 174–182. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.008>
- Carlbring, P., Andersson, G., Cuijpers, P., Riper, H. & Hedman-Lagerlöf, E. (2018). Internet-based vs. face-to-face cognitive behaviour therapy for psychiatric and somatic disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy: 47* (1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/16506073.2017.1401115>
- Chong, Y. Y., Mak, Y. W., & Loke, A. Y. (2017). Psychological Flexibility in Parents of Children with Asthma: Analysis Using a Structural Equation Model. *Journal of Child and Family Studies: 26* (9), 2610–2622. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0757-x>
- Chong, Y. Y., Mak, Y. W., Leung, S. P., Lam, S. Y., & Loke, A. Y. (2019). Acceptance and Commitment Therapy for Parental Management of Childhood Asthma: An RCT. *Pediatrics: 143* (2), 1–16. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-1723>
- Cohn, L., Pechlivanoglou, P., Lee, Y., Mahant, S., Orkin, J., Marson, A. & Cohen, E. (2020). Health Outcomes of Parents of Children with Chronic Illness: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Pediatrics: 218*, 166–177. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.10.068>
- Corti, C., Pergolizzi, F., Vanzin, L., Cargasacchi, G., Villa, L., Pozzi, M., & Molteni, M. (2018). Acceptance and Commitment Therapy-oriented parent-training for parents of children with autism. *Journal of Child and Family Studies: 27* (9), 2887–2900. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1123-3>
- Dindo, L., Van Liew, J. R., & Arch, J. J. (2017). Acceptance and Commitment Therapy: A Transdiagnostic Behavioral Intervention for Mental Health and Medical Conditions. *Neurotherapeutics: 14* (3), 546–553. <https://doi.org/10.1007/s13311-017-0521-3>
- Du, S., Dong, J., Jin, S., Zhang, H. & Zhang, Y. (2021). Acceptance and Commitment Therapy for chronic pain on functioning: A systematic review of randomized controlled trials. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews: 131*, 59–76. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.09.022>

- Elgar, F. J., McGrath, P. J., Waschbusch, D. A., Stewart, S. H. & Curtis, L. J. (2004). Mutual influences on maternal depression and child adjustment problems. *Clinical Psychology Review: 24 (4)*, 441–459. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.02.002>
- Farrer, L. M., Griffiths, K. M., Christensen, H., Mackinnon, A. J. & Batterham, P. J. (2014). Predictors of Adherence and Outcome in Internet-Based Cognitive Behavior Therapy Delivered in a Telephone Counseling Setting. *Cognitive Therapy and Research: 38*, 358–367. <https://doi.org/10.1007/s10608-013-9589-1>
- Forman, E. M., Herbert, J. D., Moitra, E., Yeomans, P. D., & Geller P. A. (2007). A randomized controlled effectiveness trial of Acceptance and Commitment Therapy and Cognitive Therapy for Anxiety and Depression. *Behavior Modification: 31 (6)*, 772–799. <https://doi.org/10.1177/0145445507302202>
- Francis, A.W., Dawson, D. L. & Golijani-Moghaddam, N. (2016). The development and validation of the comprehensive assessment of acceptance and commitment therapy processes (CompACT). *Journal of Contextual Behavioral Science: 5 (3)*, 134–145. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.05.003>
- Hall, C.M. & Bierman, K. L. (2015). Technology-assisted interventions for parents of young children: Emerging practices, current research, and future directions. *Early Childhood Research Quarterly: 33*, 21–32. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.05.003>
- Harris, R. (2019). *ACT made simple: An easy-to-read primer on acceptance and commitment therapy* (2. painos). New Harbinger Publications, Inc.
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy: 44 (1)*, 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>
- Hedman, E., Ljótsson, B. & Lindefors, N. (2012). Cognitive behavior therapy via the Internet: A systematic review of applications, clinical efficacy and cost-effectiveness. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research: 12 (6)*, 745–64. <https://doi.org/10.1586/erp.12.67>
- Huang, Y.-P., Chang, M.-Y., Chi, Y.-L. & Lai, F.-C. (2014). Health-related quality of life in fathers of children with or without developmental disability: the mediating effect of parental stress. *Quality of Life Research: 23 (1)*, 175–183. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0469-7>
- Jin, X., Wong, C. L., Li, H., Chen, J., Chong, Y. Y., & Bai, Y. (2021). Acceptance and Commitment Therapy for psychological and behavioural changes among parents of children with chronic health conditions: A systematic review. *Journal of advanced nursing: 77 (7)*, 3020–3033. <https://doi.org/10.1111/jan.14798>
- Jyväskylän yliopiston tutkimusprojektit (2019). Tutkimusprojektit. Haettu 4.12.2022 osoitteesta <https://www.jyu.fi/edupsy/fi/laitokset/psykologia/tutkimus/tutkimusalueet/kliininen-psykologia-ja-psykoterapia/act/tutkimusprojektit>

- Kansaneläkelaitos (Kela) (2020). Kelan vammaisestuuustilasto. Haettu 22.10.2022 osoitteesta https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/328209/Kelan_vammaisestuuustilasto_2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Karjalainen, L. (2015). *Tilastotieteen perusteet*. 2. painos. Pii-kirjat.
- Karyotaki, E., Kleiboer, A., Smit, F., Turner, D. T., Pastor, A. M., Andersson, G., Berger, T., Bottella, C., Breton, J. M., Carlbring, P., Christensen, H., de Graaf, E., Griffiths, K., Donker, T., Farrer, L., Huibers, M. J., Lenndin, J., Mackinnon, A., Meyer, B., Moritz, S., ... Cuijpers, P. (2015). Predictors of treatment dropout in self-guided web-based interventions for depression: an 'individual patient data' meta-analysis. *Psychological medicine: 45 (13)*, 2717–2726. <https://doi.org/10.1017/S0033291715000665>
- Kazlauskas, E., Eimontas, J., Olf, M., Zelviene, P., & Andersson, G. (2020). Adherence predictors in internet-delivered self-help intervention for life stressors-related adjustment disorder. *Frontiers in Psychiatry: 11*, 137. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00137>
- Kohtala, A., Muotka, J., & Lappalainen, R. (2017). What happens after five years? The long-term effects of a four-session Acceptance and Commitment Therapy delivered by student therapists for depressive symptoms. *Journal of Contextual Behavioral Science: 6 (2)*, 230–238. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2017.03.003>
- Kraemer, H. C., Morgan G. A., Leech, N. L., Gliner, J. A., Vaske, J. J. & Harmon R. J. (2003). Measures of clinical significance. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry: 42 (12)*, 1524–1529. <https://doi.org/10.1097/00004583-200312000-00022>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L. & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine: 16 (9)*, 606–613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Kyllönen, H. M., Muotka, J., Puolakanaho, A., Astikainen, P., Keinonen, K., & Lappalainen, R. (2018). A brief Acceptance and Commitment Therapy intervention for depression: A randomized controlled trial with 3-year follow-up for the intervention group. *Journal of Contextual Behavioral Science: 10*, 55–63. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2018.08.009>
- Lappalainen, P., Granlund, A., Siltanen, S., Ahonen, S., Vitikainen, M., Tolvanen, A. & Lappalainen, R. (2014). ACT Internet-based vs face-to-face? A randomized controlled trial of two ways to deliver Acceptance and Commitment Therapy for depressive symptoms: An 18-month follow-up. *Behaviour Research and Therapy: 61*, 43–54. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.07.006>
- Lappalainen, P., Pakkala, I., Strömmer, J., Sairanen, E., Kaipainen, K. & Lappalainen, R. (2021). Supporting parents of children with chronic conditions: A randomized controlled trial of web-based and self-help ACT interventions. *Internet Interventions: 24*. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100382>
- Lappalainen, R., Keinonen, K. & Lappalainen, P. (2022). Technology. Teoksessa Twohig, M. P., Levin, M. E. & Petersen J. M. (toim.). *The Oxford Handbook of Acceptance and Commitment Therapy* (s. C28.S1–C28.S22). <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197550076.013.28>

- Larsson, A., Hartley, S. & McHugh, L. (2022). A randomized controlled trial of brief web-based acceptance and commitment Therapy on the general mental health, depression, anxiety and stress of college Students. *Journal of Contextual Behavioural Science: 24*, 10–17. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2022.02.005>
- Law, E., Fisher, E., Eccleston, C., & Palermo, T. M. (2019). Psychological interventions for parents of children and adolescents with chronic illness. *The Cochrane database of systematic reviews: 3* (3), CD009660. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009660.pub4>
- Lindström, C., Åman, J. & Norberg, A. (2010). Increased prevalence of burnout symptoms in parents of chronically ill children. *Acta Paediatrica: 99* (3), 427–432. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01586.x>
- Lundgren-Nilsson, Å., Jonsdottir, I. H., Pallant, J. & Ahlberg, G. (2012). Internal construct validity of the Shirom-Melamed Burnout Questionnaire (SMBQ). *BMC Public Health: 12* (1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-1>
- Melamed, S., Ugarten, U., Shirom, A., Kahana, L., Lerman, Y. & Froom, P. (1999). Chronic burn-out, somatic arousal and elevated salivary cortisol levels. *Journal of Psychosomatic Research: 46* (6), 591–598. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(99\)00007-0](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(99)00007-0)
- Merrill, R. M., Brown, R. J., Alder, S., Baker, R. K., Byrd, A. D., White Jr., G. L. & Lyon, J. L. (2007). Psychological disorders among children and the parents of children undergoing cancer workup. *Journal of Psychosocial Oncology: 25*, 1–18. https://doi.org/10.1300/J077v25n03_01
- Metsämuuronen, J. (2006). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. 2. painos. International Methelp
- Mitchell, A. E., Morawska, A., & Mihelic, M. (2020). A systematic review of parenting interventions for child chronic health conditions. *Journal of child health care: for professionals working with children in the hospital and community: 24*(4), 603–628. <https://doi.org/10.1177/1367493519882850>
- Onnink, C. M., Konstantinidou, Y., Moskovich, A. A., Karekla, M. K. & Merwin, R. M. (2022). Acceptance and commitment therapy (ACT) for eating disorders: A systematic review of intervention studies and call to action. *Journal of Contextual Behavioral Science: 26*, 11–28. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2022.08.005>
- Pinquart, M. (2017). Parenting stress in caregivers of children with chronic physical condition—A meta-analysis. *Stress & Health: 34* (2), 197–207. <https://doi.org/10.1002/smi.2780>
- Pots, W. T., Trompetter, H. R., Schreurs, K. M., & Bohlmeijer, E. T. (2016). How and for whom does web-based acceptance and commitment therapy work? Mediation and moderation analyses of web-based ACT for depressive symptoms. *BMC Psychiatry: 16* (1), 158. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0841-6>

- Powers, M. B., Zum Vorde Sive Vording, M. B., & Emmelkamp, P. M. (2009). Acceptance and commitment therapy: a meta-analytic review. *Psychotherapy and psychosomatics*: 78 (2), 73–80. <https://doi.org/10.1159/000190790>
- Ruan, J., Chen, S., Liang, J., Mak, Y. W., Yee Ho, F. Y., Chung, K. F., Kwun Tong, A. K., Zhang, X. L., & Yeung, W. F. (2022). Acceptance and commitment therapy for insomnia and sleep quality: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Contextual Behavioral Science*: 26, 139-155. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2022.09.002>
- Sairanen, E., Lappalainen, R., Lappalainen, P., Kaipainen, K., Carlstedt, F., Anclair, M. & Hiltunen, A. (2019). Effectiveness of a web-based Acceptance and Commitment Therapy intervention for wellbeing of parents whose children have chronic conditions: A randomized controlled trial. *Journal of Contextual Behavioral Science*: 13, 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.07.004>
- Sairanen, E., Lappalainen, R., Lappalainen, P. & Hiltunen, A. (2020). Mediators of change in online acceptance and commitment therapy for psychological symptoms of parents of children with chronic conditions. An investigation of change processes. *Journal of Contextual Behavioral Science*: 15, 123–130. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.11.010>
- Strosahl, K., Robinson, P. & Gustavsson, T. (2012). *Brief Interventions for Radical Change: Principles and Practice of Focused Acceptance and Commitment Therapy*. New Harbinger Publications, Oakland, CA.
- Xiang, Y.-T., Luk, E. & Lai, K. (2009). Quality of life in parents of children with attention-deficit-hyperactivity disorder in Hong Kong. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*: 43 (8), 731–738. <https://doi.org/10.1080/00048670903001968>
- Zelihić, D., van Dalen, M., Kling, J., Pripp, A. R., Nordgreen, T., Kvaalem, I. L., Pasmans, S., Mathijssen, I., Koudstaal, M. J., Hillegers, M., Williamson, H., Utens, E., Feragen, K. B. & Okkerse, J. (2022). Reducing social anxiety in adolescents distressed by a visible difference: Results from a randomised control trial of a web-based intervention. *Body Image*: 40, 295–309. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2022.01.008>