



# **Työuupumusta ennaltaehkäisevät inter- ventiot**

**Kuvaileva kirjallisuuskatsaus fysioterapian keinoista**

Heini Salmi

Opinnäytetyö, AMK

Marraskuu 2021

Terveys- ja hyvinvointiala

Fysioterapia (AMK)



# jamk

**Salmi, Heini**

**Työuupumusta ennaltaehkäisevät interventiot. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus fysioterapian keinoista.**

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Marraskuu 2021, 36 sivua.

Terveys- ja hyvinvointiala. Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö (AMK).

Julkaisun kieli: suomi

Verkkojulkaisulupa myönnetty: kyllä

## **Tiivistelmä**

Työuupumus on prosessi, missä työntekijän voimavarat hiipuvat vähitellen. Työssä jaksaminen koostuu ihmisen kolmen eri toimintakyvyn osa-alueen yhteistoiminnasta, joita ovat fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky. Työuupumus ei iske yllättäen. Varhaisella reagoinnilla voidaan vaikuttaa pitkittyneiden sairauslomien ennaltaehkäisyyn. Tämän työn tavoitteena oli selvittää, minkälaisia fysioterapian menetelmiä käytetään työuupumuksen ennaltaehkäisyyn tähtäävissä interventio-ohjelmissa. Työn tarkoituksena on lisätä tietoisuutta fysioterapian sekä fysioterapeutin mahdollisuuksista työuupumuksen ennaltaehkäisyssä. Työ toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena ja aineisto kerättiin PubMed- tietokannan avulla. Kerätty aineisto analysoitiin teoriaohjaavan sisällön analyysin keinoin ja apuna käytettiin Joanna Briggsin (JBI) kehittämää järjestelmällisen katsauksen laadunarvioinnin tarkistuslistaa. Työuupumuksen ennaltaehkäisyyn vaikuttavista menetelmistä on löydettävissä näyttöä. Tuloksien mukaan työuupumuksen ennaltaehkäisyyn voidaan vaikuttaa tukemalla ihmisen fyysistä toimintakykyä esimerkiksi liikunnan avulla, mikä lievittää tehokkaasti stressiä. Liikunta auttaa oppimaan kehomme tuntemuksista ja ymmärtämään sen viestejä paremmin. Nämä keinot ovat sovellettavissa fysioterapiaan. Samoin kuin vaikuttaviksi todetut mindfulness- ja rentoutumisharjoitukset, joita harjoitetaan erityisesti psykofyysisessä fysioterapiassa.

## **Avainsanat (asiasanat)**

työuupumus, ennaltaehkäisy, fysioterapia, keho, liikunta, mindfulness, rentoutuminen

Esim. opinnäytetyön liitteen salassapitoperuste, ks. raportointiohjeen luku 4.1.2

**Salmi, Heini**

**Interventions to prevent burnout. Descriptive literature review on the means of physiotherapy.**

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, November 2021, 36 pages.

Health and Wellness. Degree Program in Physiotherapy. Bachelor's thesis.

Permission for web publication: Yes

Language of publication: Finnish

### **Abstract**

Burnout is a process where an employee's resources gradually dwindle. How people coping at work depends on a person's physical, mental and social activities, and the co-operation of these three areas of functional ability. Work exhaustion does not strike unexpectedly. Early reaction to burnout will effects positive way on the length of the workers sick leaves. The physiotherapy methods of this work are used in intervention programs aimed at preventing burnout. The purpose of this work is to provide more information about the possibilities of a physiotherapist in physiotherapy in the prevention of burnout. The work was carried out as a descriptive literature review and the material was collected using the PubMed database. The collected analysis was performed using the theory-guided analysis of the analysis and the quality checklist of the systematic review quality assessment developed by Joanna Briggs (JBI) was used. Evidence can be found of methods that affect the prevention of burnout. The prevention of burnout results can be influenced by supporting a person's physical functioning through exercise, which relieves stress. Exercise helps us to feel and understand our bodies better. These means are applicable also in physiotherapy. As well as mindfulness and relaxation exercises found to be effective, practiced especially in psychophysical physiotherapy.

### **Keywords/tags (subjects)**

burnout, prevention, physiotherapy, body, exercise, mindfulness, relaxation

For example, the confidentiality marking of the thesis appendix, see Project Reporting Instructions, section 4.1.2

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Työuupumus.....</b>	<b>4</b>
2.1	Stressi .....	4
2.2	Työuupumuksen arviointi ja hoito .....	5
2.3	Työuupumuksen ennaltaehkäisy ja sen merkitys .....	6
<b>3</b>	<b>Fysioterapian näkökulma .....</b>	<b>8</b>
3.1	Psykofyysinen fysioterapia .....	8
3.1.1	Kehotietoisuus ja rentoutuminen.....	9
3.1.2	Mindfulness ja hengitysharjoittelu .....	9
3.2	Liikunnanohjaus ja aktiivisuuteen kannustaminen osana fysioterapiaa .....	10
<b>4</b>	<b>Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön menetelmänä.....</b>	<b>13</b>
5.1	Aineiston valinta.....	14
5.2	Aineiston analysointi .....	17
5.3	Aineiston laadun arviointi .....	20
<b>6</b>	<b>Tulokset.....</b>	<b>21</b>
6.1	Rentoutus- ja tietoisuusharjoitukset stressinhallintakeinoina .....	21
6.2	Ohjatulla liikuntatoiminnalla lisää fyysistä aktiivisuutta.....	22
6.3	Yleiseen arkiaktiivisuuteen ohjaaminen työssä jaksamisen tueksi.....	23
<b>7</b>	<b>Opinnäytetyön luotettavuuden arviointi .....</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Pohdinta ja johtopäätökset.....</b>	<b>25</b>
8.1	Jatkotutkimusehdotukset.....	26
	<b>Lähteet .....</b>	<b>27</b>
	<b>Liitteet .....</b>	<b>31</b>
	Liitteet 1-5. Opinnäytetyön tutkimusten JBI kriittisen arvioinnintarkistuslistat .....	31
<b>Taulukot</b>		
	Taulukko 1 .....	15
	Taulukko 2 .....	16
	Taulukko 3 .....	18
	Taulukko 4 .....	20

# 1 Johdanto

Rovasalo (2000) kirjoittaa aikakausikirja Duodecimin artikkelissa ”Kuka virvottaisi uupuneen?”, kuinka käsite työuupumus on viime aikoina noussut esiin julkisuudessa ja saanut aivan uudenlaista näkyvyyttä. Kuitenkin potilaan tullessa vastaanotolle valittaen työuupumusta, lääkäri yhä hämentyy helposti. Onko kyseessä tosiaan se, että potilas on tehnyt liian paljon töitä, vai voisiko taustalla olla mielenterveysongelmat? Voidaanko työuupumusta ylipäättään hoitaa? Miten pitkä sairausloma riittää? Riittääkö keskustelu työnantajan kanssa vai tarvitaanko ennemmin psykiatria? Toisaalta, mitä jos lääkäri onkin uupuneempi kuin itse potilas? Työuupumus on ilmiönä tullut tärkeäksi yhteiskunnan elinkeinorakenteen muutoksen myötä, kun palvelualat ja ihmissuhdetyö ovat lisääntyneet. Käsitteet stressi ja uupumus ovat jokaiselle tuttuja, mutta harva pystyy niitä tarkalleen määrittelemään (Rovasalo 2000). Vuonna 2011 julkaistusta aikakausikirja Duodecimin artikkelista ”Osaatko tunnistaa työuupumuksen ja hoitaa sitä?” (Tuunainen ym. N.d.) ilmenee hyvin se, kuinka yleisestä ongelmasta puhuttiin jo tuolloin. Artikkelissa mainitaan, että jonkinasteista työuupumusoireilua esiintyy yli neljänneksellä työikäisistä, mikä ilmenee viimeisimmässä käytettävissä olevasta väestötutkimuksesta. On myös todettu, että työuupumus yleistyy iän myötä varsinkin naisilla ja korostuu viikoittaisen työtuntimäärän kasvaessa, erityisesti silloin kun työaika kertyy yli 55 tuntia viikossa (Tuunainen ym. N.d.).

Elämme aikakautta, missä tehokkuutta ihannoidaan. Lisäksi digitalisaation myötä viestinnästä on tullut äärimmäisen helppoa ja nopeaa. Käykö tässä kuitenkin niin, että kääntöpuolena ihminen joutuu oman neroutensa vangiksi? Koska työn murros on jatkuvaa ja vaateet uuden oppimisesta loputtomat, ihminen joutuu usein venyttämään omaa jaksamistaan yli rajojen. Tähän kun lisätään arjen kuormitus, ihmissuhteet, mahdolliset vapaa-ajan harrastukset sekä perhe-elämän haasteet, voimme mahdollisesti ymmärtää, miksi työssä jaksaminen puhututtaa yhä enemmän. Kuitenkaan ihmisen kapasiteetti sietää jatkuvaa kiirettä, tavoitettavissa oloa sekä suorittamista ei ole muuttunut. Uusimman tutkimuksen valossa työuupumusta ei voida pitää ainoastaan iän myötä lisääntyvänä ongelmana. Työterveyslaitoksen tutkimuksessa ”Miten Suomi voi?” tuloksista kävi ilmi nuorten aikuisten selkeästi heikentynyt työhyvinvointi. Tutkimus seurasi työhyvinvoinnin kehittymistä nyt korona-aikana. Tutkimukseen osallistui loppuvuoden 2019 ja 2020 välillä 757 työssä käyvää vastaajaa, joista 125 olivat nuoria aikuisia (alle 36- vuotiaita). Työhyvinvoinnin heikentymistä nuorten keskuudessa selittää tämä pitkittynyt pandemia aika ja muun muassa sen tuomat kielteiset muutokset työoloihin ja negatiiviseksi koetut vaikutukset muuhun elämään. Loppuvuodesta 2020

lähes joka viides nuori vastasi, ettei koe työpaikalla saamaansa kohtelua reiluksi. Lisäksi huomattava osa nuorista ei ole sisäistänyt korona-ajan tuomia uusia työtapoja, mikä kuormittaa entisestään. (Työterveyslaitos 2021.)

Työuupumukseen liittyy usein muun muassa unettomuutta, ahdistuneisuutta, keskittymis- ja muistivaikeuksia, jotka vaikuttavat huomattavasti yksilön suoriutumiseen työssä. Oireiden hankaloitessa selkeästi työssä selviytymistä, voi sairausloma olla perusteltua. Työterveyslääkäri tekee kuitenkin aina arvion ennen sairausloman myöntämistä. On tapauksia, missä sairauslomaa parempi vaihtoehto olisi tukea työssä pysymistä järjestämällä vaihtoehtoisia työjärjestelyjä, kuten työn kevennystä tai työajan lyhentämistä määrääjäksi. Kaikki nämä vaihtoehdot aiheuttavat kuitenkin kustannuksia työnantajalle, minkä takia olisikin erityisen tärkeää keskittyä ennemmin siihen, miten työuupumusta voidaan ennaltaehkäistä. (Ahola, Tuisku & Rossi 2018.) Erilaiset palautumistekijät ovat oleellisessa roolissa työuupumuksen ennaltaehkäisyssä sekä hoidon osana. Riittävä liikunta, uni sekä psyykkinen irrottautuminen työstä esimerkiksi vapaa-ajan harrastusten kautta ovat loistavia esimerkkejä tehokkaista palautumistekijöistä. Mitä varhaisemmassa vaiheessa työuupumukselle altistaviin tekijöihin puututaan, sitä helpompi se on yleensä ratkaista. (Ahola ym. 2018.) Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus selvittää kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla, minkälaisia keinoja fysioterapialla on, tai voisi mahdollisesti olla, työuupumuksen ennaltaehkäisyyn tähtäävissä interventio-ohjelmissa.

## 2 Työuupumus

Työuupumus iskee harvoin yllättäen. Se on prosessi, missä työntekijän voimavarat hiipuvat vähitellen. Erityisesti kolmea seuraavaksi kuvattua oiretta voidaan pitää hälytysmerkkeinä työntekijän uupumuksesta. Näitä merkkejä ovat uupumusasteinen väsymys, kyynistyneisyys sekä alentunut ammatillinen itsetunto. Erilaiset stressioireet ovat myös yleisiä. Uupumusasteinen väsymys kertoo pitkään jatkuneesta pinnistelystä tavoitteiden saavuttamiseksi, eikä se hellitä enää normaalilla levolla. Kyynistymisellä viitataan työn merkityksellisyyden vähenemiseen eli kokemus työn mielekkyydestä kärsii tai katoaa jopa kokonaan. Lisäksi motivaation kannalta olisi tärkeää kokea riittävää pystyvyyden tunnetta sekä onnistumisia työssään. Työuupumuksen kehittyessä nämä molemmat osa-alueet kärsivät ja vaikuttavat näin ollen negatiivisesti ammatilliseen itsetuntoon sekä suoriutuminen työssä heikkenee. (Ahola ym. 2018.)

### 2.1 Stressi

Tilanteissa, missä ihmiseen kohdistuu niin paljon haasteita ja vaatimuksia, että sopeutumiseen käytettävissä olevat voimavarat ovat tiukoilla tai ne ylittyvät täysin, puhutaan stressistä. Yksilölle stressaavia tilanteita voivat olla niin myönteiset kuin kielteiset tapahtumat. Yksilön vastustus- ja sietokyky, näkökulmat ja asenteet vaikuttavat pitkälti siihen, miten ja millaisissa tilanteissa koemme stressiä. (Mattila 2018.)

Stressi on kehon luonnollinen reaktio vaativaan tilanteeseen, mihin yritämme sopeutua. Olotilana stressi koetaan usein epämiellyttävänä, ahdistavana tai jännittävänä. Tunne stressistä sekä sitä vastaavat keholliset reaktiot ovat luonnollisia. Nämä tunteet ja reaktiot auttavat meitä toimimaan uhkaavaksi arvioimassamme tilanteessa. Se miksi stressi on yksilöllinen kokemus ja näkyy ihmisillä eri tavoin, perustuu arvioomme asioiden uhkaavuudesta sekä vaatimuksista toimeen tarttumiselle. Yhdelle uhkaavana esiintyvä tilanne voi olla toiselle mielenkiintoinen ja jännittävä tapahtuma. (Nuorten mielenterveystalo N.d.)

Kun stressaannumme, kehomme virittyy ikään kuin valmiustilanteeseen, hermoston toiminnasta osa alkaa käydä liikakierroksilla ja kehoon erittyy niin kutsuttuja stressihormoneja kiihtyneen kortisolin tuotannon myötä. Tämä aiheuttaa stressireaktiolle tyypillisiä oireita, kuten levottomuutta,



sydämentykytystä ja hikoilua. Mieleemme on valpas, keskittyy toimimaan ja on valmiina haasteisiin. Sopivalla tasolla voitaisiin sanoa stressin olevan toimintamme moottori. Tarvitsemme sitä jokapäiväisessä toiminnassa, sillä se saa meidät aktivoitumaan ja antamaan parastamme. Lyhytaikainen, eli niin kutsuttu hyvä stressi on siis välttämätöntä. Se on usein tehtäväkohtaista ja poistuu, kun asia on saatu hoidettua. Pitkään kestäessään stressi muuttuu haitalliseksi. (Nuorten mielenterveystalo N.d.)

Siitä huolimatta, että stressitila on elimistön normaali reaktio, se kuluttaa energiaamme ja se tulee saada purettua. Pitkäaikaisen stressin seurauksena reaktio voi ikään kuin jäädä päälle ja vaikutukset ovat terveydellemme haitallisia. Pitkittynyt hermoston ärsytystila sekä stressireaktion vapauttamien hormonien jatkuva erityys voivat esimerkiksi lisätä sairastumisalttiutta, masennusta, uupumista sekä univaikeuksia. Mieltä kuormittaa usein myös stressiin liittyvä yleinen ahdistuneisuus. (Nuorten mielenterveystalo N.d.)

## **2.2 Työuupumuksen arviointi ja hoito**

Työuupumuksen arviointiin ei ole olemassa yksiselitteisiä kriteerejä. On kuitenkin mahdollista, että terveydenhuollon ammattilaiset sekä asiantuntijat pystyvät arvioimaan työuupumuksen esiintymistä. He voivat käyttää apunaan esimerkiksi asiakkaan terveystietoja, joiden avulla saadaan pois suljettua sairauden tai muiden elämänongelmien mahdollisuus. Erityisen tärkeänä voidaan pitää asiakkaan haastattelua, missä selvitetään työn sekä muun elämän vaatimukset ja niihin käytettävissä olevat voimavarat. Usein ensimmäinen askel parantumiselle lähtee siitä, että asiakas kokee tulleen kuulluksi. Mitä paremmin työntekijöiden hyvinvointia kartoitetaan työpaikoilla, sitä todennäköisemmin ongelmiin voitaisiin puuttua jo hyvissä ajoin ennaltaehkäisevästi. (Hannonen N.d.)

Lisäksi työuupumuksen arvioinnin tueksi on olemassa muutamia kyselylomakkeita, joita terveydenhuollon ammattilaiset- ja asiantuntijat voivat käyttää arvioinnin tukena. Tällaisia menetelmiä on esimerkiksi Maslachin yleinen työuupumuksen arviointimenetelmä tai Bergen burnout Indicator (TOIMIA-tietokanta 2021). Kuitenkaan mikään näistä menetelmistä ei ole yksinään validi mittaamaan työuupumusta, vaan se vaatii aina kokonaisvaltaista fyysisen, psyykkisen sekä sosiaalisen toimintakyvyn kartoitusta. (Hannonen N.d.)

Työuupumuksen hoito alkaa siitä, kun työntekijä pääsee kunnolla palautumaan ja työstä poistetaan tekijät, mitkä ylläpitävät kuormitusta. Riittävät toimenpiteet riippuvat täysin tilanteen vakavuudesta. Joissain tapauksissa jo hyvin pienet muutokset voivat auttaa merkittävästi, kun taas joskus tarvitaan selkeästi suurempia muutoksia tilanteen edistämiseksi. Muutoksia tulee tehdä niin työolosuhteissa kuin työntekijän toiminnassa ja asenteissa. Kuormittavan tilanteen pitkittyessä on hyvä ottaa asia puheeksi esimiehen kanssa. Työn ei tule aiheuttaa vaaraa työntekijän terveydelle ja turvallisuudelle. Tästä on vastuussa lähiesimies, jonka kanssa voi yhdessä pohtia miten työ tulisi järjestää niin, että työntekijän on mahdollista siitä suoriutua terveyttään vaarantamatta. Jos terveys on kuitenkin jo kerennyt heikentyä, voi työntekijä kääntyä työterveyslääkärin puoleen. (Hannonen N.d.)

Palautumisen merkitys nousee merkittävään asemaan työuupuneen ihmisen arjessa. Riittävän levon lisäksi on tärkeä muistaa vaihtelevan ja mieluisan tekemisen rooli mielen virkistäjänä. Liikelle lähteminen on avainasemassa uusien asioiden kokeilussa ja niiden löytämisessä. Terapeuttinen tuki sekä muiden kanssa keskustelu voi olla hyödyksi. Tärkeää on, ettei uupunut jää tilanteensa kanssa yksin. Usein ulkopuolinen apu voi auttaa realististen tavoitteiden asettelussa sekä muuttamaan omia asenteita ja toimintatapoja hyvinvointia edistävään suuntaan. (Hannonen N.d.)

## **2.3 Työuupumuksen ennaltaehkäisy ja sen merkitys**

Varhaisella puuttumisella voidaan ennaltaehkäistä työuupumusta ja työntekijöiden pidempiä sairautslomia, mitkä ovat aina kustannus työnantajalle. Työpaikoilla on hyvä olla käytössä varhaisen tuen malli, minne kirjataan hälytysmerkit, joihin tulisi puuttua ja miten toimitaan näiden hälytysmerkkien esiintyessä. Työnantajat, joilla on käytössään työkyvyn tuen mallit, saavat kansaneläkelaitokselta korvauksen pakollisen työterveyshuollon kuluista ylemmän korvausluokan mukaisesti eli kuusikymmentä prosenttia. Ratkaisut löytyvät usein parhaiten sieltä, missä ongelmat ovat kehittyneet. Haitallisia stressioireita saadaan vältettyä, kun ristiriitatilanteet ratkotaan ajoissa, ettei ne pääse monimutkaistumaan. On tärkeää, että esimies omaa riittävän kyvyn käsitellä hyvinvointiin sekä mielenterveyteen liittyviä asioita ja voi näin ollen vaikuttaa vähentämään niihin liittyviä sairauspoissaoloja. (Ahola ym. 2018.)

Työssä jaksaminen sekä työhyvinvointi koostuvat useista eri tekijöistä niin yksilön kuin yhteisön tasolla. Työntekijä voi vaikuttaa omaan jaksamiseensa asianmukaisilla arvoilla, asenteilla, työskentelytavoilla sekä motivaatiollaan. Lisäksi työntekijän jaksamiseen vaikuttaa usein riittävä koulutuksen taso takaamaan osaamisen, hyvät vuorovaikutustaidot sekä avoimuus uuden oppimiselle. Kotona ja vapaa-ajalla olisi tärkeää löytää riittävästi aikaa palautumiselle sekä terveyden ja toimintakyvyn ylläpitämiselle. Työntekijä voi omilla elämäntavoillaan vaikuttaa paljon jaksamiseen huolehtimalla unesta, hyvästä ravinnosta sekä riittävästä liikunnasta. (Työturvallisuuskeskus N.d.)

Lisäksi olisi tärkeää oppia yhteensovittamaan sosiaalinen elämä sekä työ, oli sitten kyseessä perhe tai vapaa-ajan ystävät. Hyvät sosiaaliset suhteet tukevat työssä jaksamista. Tämä on tärkeää huomioida myös työyhteisössä. Hyvä työkäyttäytyminen, avoin tiedonvälitys, sosiaalinen tuki sekä selkeät toimintamallit esimerkiksi työn mahdollisille keskeytyksille auttavat työntekijöitä toimimaan paremmin yhdessä sekä kohottaa näin ollen työyhteisön ilmapiiriä. Hyvä työilmapiiri perustuu luottamukseen ja luottamus syntyy juuri avoimuudesta, arvostuksesta sekä sopimusten noudattamisesta. Työturvallisuuslain mukaan on työnantajan tehtävä jatkuvasti tarkkailla työjärjestelyjen, työympäristön, työtehtävien ja työyhteisön tilaa haitallisen kuormittumisen ehkäisemiseksi. (Työturvallisuuskeskus N.d.)

Työn fyysisinä kuormitustekijöinä voi nousta esiin muun muassa työasennot, työliikkeet, liikkuminen sekä fyysinen voiman käyttö. Liiallisella fyysisellä kuormituksella on usein yhteys tuki- ja liikuntaelinoireisiin. Psykososiaalisista kuormitustekijöistä puhuttaessa viitataan työn johtamisen, organisaation ja työjärjestelyjen, kuten suunnittelun sekä työympäristön, työtehtävän, työyhteisön ja vuorovaikutuksen ominaisuuksiin tai piirteisiin, jotka vaikuttavat ihmiseen. Työn tulisi kuormittaa sopivasti, ottaen kuitenkin huomioon henkilön terveys ja kokonaisvaltainen toimintakyky. (Työturvallisuuskeskus N.d.)

### 3 Fysioterapian näkökulma

Toimintakenttänä fysioterapia on laaja-alainen ja sisältää useita eri osa-alueita. Näitä osa alueita ovat esimerkiksi toimintakykyä- ja terveyttä edistävä ohjaus ja neuvonta, ohjattu liikunta- ja liikeharjoittelu sekä manuaalinen ja fysikaalinen terapia. Fysioterapia voi sisältää myös apuvälineisiin liittyvää ohjausta ja neuvontaa. (Terveyskylä 2018.)

#### 3.1 Psykofyysinen fysioterapia

Psykofyysisessä fysioterapiassa korostuu kehon sekä mielen yhteys, terapeutin ja asiakkaan vuorovaikutus, asiakkaan oma kokemus sekä kokemuksellinen oppiminen. Psykofyysistä fysioterapiaa hyödynnetään esimerkiksi neurologisessa kuntoutuksessa, mielenterveyteen liittyvän problematiikan ja erilaisten stressiperäisten ongelmien, kuten post- traumaattisen stressioireistojen sekä kipuasiakkaiden hoidossa. (Suomen Psykofyysisen Fysioterapian asiantuntijatyöryhmä 2015.)

Psykofyysisestä fysioterapiasta kuvatut hyödyt koetaan usein lisääntyneenä itseymmärryksenä sekä ymmärryksenä oman toiminnan ja oireiden välisestä yhteydestä. Oppiminen näkyy usein paitsi konkreettisten apukeinojen saamisena esimerkiksi kivun hallintaan, myös asiakkaiden omien näkökulmien ja suhtautumisen muuttumisena parempaan suuntaan. Asiakkaat kokevat saaneensa enemmän avaimia oman hyvinvoinnin itsenäiseen rakentamiseen. (Härkönen, Muhonen, Matinheikki-Kokko & Sipari 2016.)

Psykofyysisessä fysioterapiassa huomioidaan tunteiden vaikutus kehon fyysisiin muutoksiin. Sisäistetään tunteiden ja niiden hallinnan merkitys terveyden tasapainon ylläpitäjinä. Yksinkertaiset keholliset harjoitteet esim. kehotietoisuus- ja liikeharjoitteet, hengitys- ja rentoutumisharjoitteet auttavat psykofyysisessä fysioterapiassa tunnistamaan omia reagointitapoja ja toimintamalleja sekä antavat keinoja esimerkiksi jännittyneisyyden, ahdistuksen ja kiputilojen hallintaan. Tämän vuoksi psykofyysinen fysioterapia sopii erinomaisesti stressioireiden lievittämiseen. Mitä parempia stressinhallintakeinoja asiakas oppii, sitä todennäköisemmin hän pystyy hyödyntämään niitä arjessaan, mikä parantaa jaksamista myös työssä. (Härkönen ym. 2016.)

### 3.1.1 Kehotietoisuus ja rentoutuminen

Ohjataksemme toimintaamme tarvitsemme riittävän taidon havaita ja ohjata kehoamme oikein. Kehon tilojen havaitsemisesta käytetään nimitystä interoseptio. Kehoyhteyden säilyttäminen voi olla hankalaa etenkin kiireen, ärsyketulvan ja yltäkylläisyyden keskellä. On tärkeää huomioida, että tunteiden kokeminen vaikuttaa myös kehon tuntemuksien muutokseen, kuten sydämen sykkeen, lihasjännityksen tai hengitysrytmin muutoksiin. Tunnistaessamme tunteita pystymme paremmin toimimaan päivittäisten valintojen suhteen sekä välttämään vaaroja. Tunteiden torjumisella tiedetään olevan monia haitallisia vaikutuksia hyvinvointiin. Epämukavuuden, pahanolon ja stressin välttely tai täysi turruttaminen johtaa miellyttävienkin tunteiden turruttamiseen, mikä vaikeuttaa kehomme viestien kuuntelua. Yhteys itseän ja omiin tarpeisiin syntyy kehollistuneen olemisen kautta. Voimme oppia arvostamaan kehon tuntemuksia riippumatta sen muodosta tai painosta. (Wilenius 2021.) Kehotietoisuusharjoittelulla on saatu positiivisia tuloksia muun muassa kipupotilaiden hoidossa (Bravo, Skjaerven, Guitard Sein-Echaluce & Catalan-Matamoros 2019).

Keho ja mieli kulkevat yhdessä. Keho voi reagoida tilanteessa, mikä muistuttaa vaikeasta tapahtumasta tai kokemuksesta, vaikka tilanteessa ei olisi todellista uhkaa. Nämä keholliset tuntemukset voivat tulla yllätyksenä ja harvoin olemme tietoisia siitä, mikä on niiden aiheuttajana. Saatamme kokea vain epämääräistä ahdistusta tai pahaa oloa. Joskus yhteys kehon ja mielen välillä voi olla myös kokonaan poikki. Tästä voi esimerkiksi kertoa tunnottomuus sekä puutuneisuus kehon eri osissa. Lisäksi on mahdollista, että ihminen herkistyy kehon eri reaktioille. Rentoutuminen auttaa sietämään stressiä, vähentää ahdistusta sekä voi parhaimmillaan lievittää kipuja. (Nuorten mielen-terveystalo N.d.)

### 3.1.2 Mindfulness ja hengitysharjoittelu

Mindfulness harjoittelun tarkoitus on vahvistaa keskittymistä kulloinkin meneillään olevan hetken kokemiseen, havainnointiin sekä hyväksymiseen. Jäämme helposti murehtimaan menneitä tai huolehdimme tulevasta sen sijaan, että olisimme läsnä tässä hetkessä. Olemme myös taipuvaisia tulkitsemaan asioita aina samalla tavalla, oppimastamme näkökulmasta käsin. Mielen tyyntäminen ja kokemusten utelias sekä hyväksyvä havainnointi alentavat muun muassa stressiä. Tietoisuustaitojen harjoittamisesta hyötyvät kaikenikäiset. Ne eivät ainoastaan alenna stressiä, vaan auttavat myös tunteiden säätelyssä sekä tarkkaavaisuuden hallinnassa. Tietoisuustaitoja voidaan

kehittää erilaisten harjoitusten kautta. Tyypillisimpiä harjoituksia ovat erilaiset mielikuva- ja hengitysharjoitukset. Mindfulnessista on koettu apua myös luovuuden lisääntymiseen, sosiaalisten taitojen ja itsetunnon vahvistumiseen sekä oppimiskyvyn parantumiseen. (Mieli Ry N.d.)

Erilaisilla hengitysharjoituksilla voi vaikuttaa omaan hengitykseen ja sen kautta hyvinvointiin. Hengitysharjoitukset rentouttavat hengityksen lisäksi mieltä ja vahvistavat niin hengityselinliikettä kuin parantavat myös keuhkotuuletusta. Mainittakoon muutamia yleisimpiä hengitysharjoituksia, joita ovat palleanhengitys, kylkimakuulla tapahtuva rintakehän liikkuvuutta parantava hengitys sekä huulirakohengitys. Palleanhengitys on helpointa toteuttaa selinmakuulla, polvet koukussa ja käsi ylävatsan päällä. Kädellä tunnustellaan, kuinka sisäänhengityksen aikana ylävatsa pyöristyy ja uloshengityksen aikana se laskee. Rintakehän liikkuvuutta parantaessa, asetutaan kylkimakuulle, polvet koukussa ja alimmaisen käden kämmen laitetaan ylemmän kyljen päälle ja hengitetään kohti kylkeä. Sisäänhengityksen aikana rintakehä laajenee, milloin käsi nousee ylöspäin, ja uloshengityksen aikana rintakehä supistuu ja käsi laskee alaspäin. Huulirakohengityksellä parannetaan hengityselinten yhteistyötä sekä rauhoitetaan uloshengitystä. Huulista muodostetaan pieni rako, mistä uloshengitetään. Rako antaa uloshengitykselle pienen vastuksen. Tämä vastus estää ilmatiehyitä painumasta kasaan, mikä helpottaa uloshengitystä. Tästä hengitystekniikasta on apua erityisesti hengenhädistilanteissa sekä liikunnan aikana. Kaikissa hengitysharjoituksissa on tärkeää huomioida ryhdikäs kehon asento, tapahtui harjoite sitten istuen tai seisten. (Hengitysliitto N.d.)

### **3.2 Liikunnanohjaus ja aktiivisuuteen kannustaminen osana fysioterapiaa**

Kuten Hannonen (N.d.) aiemmin mainitsee, liikkeelle lähteminen on avainasemassa uusien, mieluisien asioiden löytämisessä. Toiselle se voi olla aiemmin esiteltyt kehotietoisuus- ja rentoutusharjoitukset, mutta toisille rentoutuminen voi olla hankalaa ja siihen tarvitaan totuttelua. Rentoutumista ei pidä pakottaa. On tärkeää ymmärtää, että paikallaan oleminen ei myöskään välttämättä toisille ole lainkaan rentouttavaa, vaan aktiivisen toiminnan aiheuttama väsymys rentouttaa pitkällä tähtäimellä paremmin. Tässä tapauksessa liikunnasta voi löytyä toimivampi ratkaisu. Liikunnalla on lukuisia suotuisia terveyshyötyjä. (Nuorten mielenterveystalo N.d.)

Fysioterapiassa käytetään nimikettä terapeutin harjoittelu, millä viitataan aktiivisten ja toiminnallisten menetelmien käyttöön asiakkaan toimintakyvyn sekä toimintarajoitteiden kaikilla osa-alueilla. Tarkoituksena on vaikuttaa kipuun sekä fyysisiin ominaisuuksiin aktivoimalla asiakkaan tie-toista suhdettaan kuntoutumiseen. Terapeuttisella harjoittelulla voidaan harjoittaa hengitys- ja verenkiertoelimistön suorituskykyä, lihasvoimaa, lihaskestävyyttä, nivelten liikkuvuutta sekä motorisia taitoja, kuten kävelyä tai tasapainon hallintaa. Kaikilla näillä taidoilla on positiivinen vaikutus yleisesti terveyteen ja hyvinvointiin. Harjoittelu lisää kehonhallintaa sekä asiakkaan käsitystä osaa-misensa mahdollisuuksista ja omista rajoistaan. Mitä paremmin tunnemme kehomme, sitä paremmin pystymme reagoimaan sen tarpeisiin. (Suomen fysioterapeutit Ry 2011.)

Fyysinen rasitus itsessään on erinomainen tapa purkaa kehon säilömiä vaikeita tunteita ja auttaa tutustumaan oman kehon tuntemuksiin. Säännöllinen liikunta toimii stressin purkamisen kanavana, torjuu masentunutta mielialaa, lisää tyytyväisyyttä omaan kehoon ja antaa energiaa. Jo yksi urheilukerta viikossa erittää mielihyvän tuntemuksesta vastaavia kehon hormoneja, kun kesto on vähintään 45 minuuttia. Venyttely on myös erinomainen tapa lihasten jännityksen laukaisemiseen. (Nuorten mielenterveystalo N.d.)

## 4 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla, minkälaisia fysioterapian menetelmiä käytetään työuupumuksen ennaltaehkäisyyn tähtäävissä interventio-ohjelmissa. Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä tietoisuutta fysioterapian sekä fysioterapeutin mahdollisuuksista työuupumuksen ennaltaehkäisijänä. Opinnäytetyön tuloksien avulla voidaan kehittää sekä ymmärtää kokonaisvaltaisemmin fysioterapian sekä fysioterapeutin ammatillisia mahdollisuuksia.

Tässä opinnäytetyössä pyritään vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Minkälaisia ohjaus- ja harjoittelumenetelmiä tai interventioita työuupumuksen ennaltaehkäisyyn käytetään?
2. Mikä on näiden interventioiden vaikutus?

Pohdinnassa keskitytään tarkastelemaan, millainen voisi olla fysioterapeutin rooli näiden interventioiden toteutuksessa.



## 5 Kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön menetelmänä

Opinnäytetyön menetelmä on kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsauksessa tavoitteet kyttyvät olemassa olevan teorian kehittämiseen sekä uuden rakentamiseen. Lisäksi kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan arvioida teoriaa ja rakentaa kokonaiskuvaa tietystä asiakokonaisuudesta. Kirjallisuuskatsauksella pyritään tunnistamaan ongelmia ja se tarjoaa mahdollisuuden kuvata tietyn teorian kehitystä historiallisesti. (Salminen 2011.)

Usein kirjallisuuskatsaus ymmärretään melko suppeasti. Todellisuudessa se pitää sisällään useita tyyppjä. Kirjallisuuskatsauksen esittely on jaettu kolmeen perustyyppiin, joita ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen katsaus sekä meta-analyysi niin kvalitatiivisena kuin kvantitatiivisena tyyppinä. (Salminen 2011.)

Useista katsaustyypeistä huolimatta jokainen kirjallisuuskatsauksen tyyppi sisältää tietyt samantlaiset osat, joita ovat kirjallisuuden haku, aineiston perusteella toteutettu synteesi, analyysi sekä kriittinen arviointi. Hienojakoiset erot katsaustyyppien välillä tulevat tarkoituksen, aineistonhankinnan, määrittelyn sekä analyysimenetelmän perusteella. (Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä 2016, 8–17.)

Keskitytään tarkastelemaan tarkemmin tässä opinnäytetyössä käytettyä menetelmää eli kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus ei sisällä tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä ja näin ollen siitä puhutaankin yleiskatsauksena. Se on myös yksi yleisimmin käytetyistä kirjallisuuskatsauksen perustyypeistä. Aineiston valintaa eivät rajaa metodiset säännöt ja näin ollen käytetyt aineistot voivat olla hyvinkin laajoja. Laaja-alainen kuvaus tutkittavasta ilmiöstä on kuitenkin mahdollinen sekä tarvittaessa pystytään myös luokittelemaan tutkittavan ilmiön ominaisuuksia. Systemaattiseen katsaukseen sekä meta-analyysiin verrattuna tutkimuskysymykset ovat väljempä. Kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta voidaan erottaa kaksi hieman erilaista orientaatiota, joita ovat narratiivinen ja integroiva katsaus. (Salminen 2011.)

Tämä opinnäytetyö perustuu kuvailevan kirjallisuuskatsauksen narratiiviseen muotoon.

Kirjallisuuskatsauksen muotona narratiivinen muoto on metodisesti kevyin, mutta sen avulla pys-

tytään antamaan laaja kuva käsiteltävästä aiheesta, kuvailla sen historiaa ja kehityskulkua. Narratiivinen katsaus pyrkii tuottamaan lopputuloksen, mikä on helppolukuinen. Joskus narratiivisesta katsauksesta erotetaan kolme toteuttamistapaa, joita ovat toimituksellinen, kommentoiva sekä yleiskatsaus. Tässä työssä mukaillaan yleiskatsauksen periaatteita, mikä on laajin toteuttamistapa sekä myös yleisimmin käytetty. Tämän toteuttamistavan tarkoituksena on tiivistää aiemmin tehtyjä tutkimuksia. Narratiivisessa yleiskatsauksessa aineisto ei välttämättä ole käynyt läpi erittäin systemaattista seulaa, mutta silti on mahdollista päätyä johtopäätöksiin, joiden luonne on kirjallisuuskatsauksille ominainen synteesi. Kuvailevana tutkimustekniikkana narratiivinen katsaus auttaa tutkimustiedon ajantasaistamisessa, muttei välttämättä tarjoa analyttisintä lopputulosta. (Salmi-nen 2011.)

## 5.1 Aineiston valinta

Tutkimusasetelman laadittua sekä tutkimuskysymysten aseteltua, alkaa tiedonhaku. Tiedonhaun ensimmäinen vaihe on huolellinen suunnittelu (Hewitt-Taylor 2017,77). Aineiston keräämiseksi on valikoitu käytettävät tietokannat ja hakusanat sekä sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Aluksi hakusanat muokattiin kuvaamaan tutkimuksen sisältöä, kuten ”prevention of burnout”, ”work-related burnout” sekä ”physiotherapy and burnout”. Hakutulokset olivat kuitenkin liian suuria, eivätkä suoraan vastanneet tutkimuskysymyksiin. Tämän myötä hakutermit rajattiin seuraaviin; ”burnout prevention” sekä ”physiotherapy”, ”physical therapy” ja ”exercise therapy”. Haussa päädyttiin lopulta käyttämään ”burnout prevention” hakusanaan liitettyä joko ”physiotherapy”, ”physical therapy” tai ”exercise therapy”. Hakutuloksia ei suomenkielisistä tietokannoista löytynyt, joten tiedonhaussa käytettiin ainoastaan englanninkielisiä termejä. Tutkimuskysymyksiin perustuen on muodostettu sisäänotto- ja poissulkukriteerit, mitkä on huomioitu aineiston keruussa (Laaksonen ym. 2010). Kriteerit ovat listattuna alla olevassa taulukossa (Taulukko 1).

Taulukko 1. Sisäänto- ja poissulkukriteerit.

Sisääntokriteerit	Poissulkukriteerit
→Kielenä tutkimuksessa englanti	→Kielenä muu kuin englanti
→Tieteellinen tutkimus	→Muu toissijainen lähde, opinnäytetyö
→Saatavilla koko aineisto	→Vain osa aineistosta saatavilla
→Tutkimus vastaa tutkimuskysymyksiin	→Tutkimus ei vastaa tutkimuskysymyksiin
→Tutkimus on julkaistu vuonna 2014- 2021	→Tutkimus on julkaistu ennen vuotta 2014

Lopullinen kirjallisuushaku toteutettiin 6.7.2021 PubMed tietokannan avulla. Tämä tietokanta valikoitui mukaan sillä perusteella, millaisia tuloksia hakusanoilla oli löydetty eri tietokannoista. Tutkimukseen mukaan valittuja hakusanoja käyttäen hakutuloksia oli yhteensä PubMed tietokannassa 263 kappaletta. Hakutulosten rajauksen jälkeen, vuosien 2014 sekä 2021 välille, hakutuloksia jäi jäljelle 160 tutkimusartikkelia. Tämän jälkeen rajattiin pois tutkimusartikkelit, missä ei ollut koko tekstiä saatavilla. Tämän jälkeen jäljelle jäi 146 tutkimusartikkelia. Seuraavaksi rajattiin otsikon, avainsanojen ja abstraktin perusteella sellaiset artikkelit, missä tutkimuksen kohteena oli työuupumuksen ennaltaehkäisyyn tähtäävä interventio ja interventioon liittyi jokin fysioterapiaan kytkeytyvä keino. Tässä vaiheessa tutkimuksia jäi jäljelle 38. Lopulta koko tekstin perusteella opinnäytetyöhön valikoitui 5 vertaisarvioitua, englanninkielistä, kansainvälisissä tutkimusjournaleissa julkaistua artikkelia. Alla hakuprosessi sekä tutkimusten valinta taulukoituna (Taulukko 2).

Taulukko 2. Hakuprosessi ja tutkimusten valinta.

<u>PubMed-tietokanta</u>	<u>Hakusana</u>	<u>Tuloksia yhteensä</u>	<u>Julkaisut vuosien 2014–2021 välillä</u>	<u>Koko teksti saatavilla</u>	<u>Otsikko, avainsanat ja abstrakti</u>	<u>Koko tekstin sisällön perusteella jäljelle jääneet artikkelit</u>
	Burnout prevention physiotherapy	n= 79	n= 44	n= 40	n= 10	n= 1
	Burnout prevention physical therapy	n= 151	n= 94	n= 86	n= 20	n= 3
	Burnout prevention exercise therapy	n=33	n=22	n=20	n= 8	n= 1
Tuloksia yhteensä		n=263	n=160	n=146	n= 38	n= 5

## 5.2 Aineiston analysointi

Kun katsauksessa mukana oleva kirjallisuus oli valittu, luettiin aineisto huolellisesti lävitse ja poimittiin ensimmäiseksi interventioden kuvaukseen liittyvät kohdat (ketkä olivat intervention kohdejoukko, mitä interventio piti sisällään, kuka sen toteutti, kauanko interventio kesti). Sisältöä analysoidessa käytin apuna seuraavia analyysiä ohjaavia kysymyksiä, kuten mainittiinko interventioden kuvauksissa fysioterapiaa missään muodossa ja minkälaisia fysioterapialle ominaisia sekä relevantteja keinoja interventioden kuvauksissa mainitaan? Koska kiinnostuksen kohteena oli tarkastella myös interventioden vaikuttavuutta, poimittiin artikkeleista tiedot siitä, millä tavoin vaikuttavuutta mitattiin ja kuinka vaikuttavaksi interventio todettiin. Tämän jälkeen perehdyttiin siihen, minkälainen rooli fysioterapialla mahdollisesti oli osana kuvattuja interventioita. Tutkimusasetelman myötä aineiston analysointiin valikoitui menetelmäksi teoriaohjaavan sisällönanalyysi. Menetelmässä aineistoa käsitellään valmiin teorian pohjalta ja peilataan tuloksia siihen. Olemassa olevaa teoriaa verrataan tuloksiin pyrkimyksenä löytää yhtäläisyyksiä sekä eroavaisuuksia ja mahdollisesti onnistua tutkimusten pohjalta rakentamaan tai kehittämään teoriaa löytämällä potentiaalisia ongelmakohtia. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Kerätyn aineiston analysoinnin ensimmäisenä askeleena pidetään redusointia eli aineiston pelkistämistä. Tämä tarkoittaa tutkimuksen kannalta merkityksellisten kokonaisuuksien keräämistä sekä niiden tiivistämistä pelkistetympään muotoon. Teoriaohjaava sisällönanalyysi auttaa usein tiivistettyjen kokonaisuuksien teemoittelussa sekä ryhmittämisessä. Tällöin käsitteet ja teemat nousevat usein valmiista teoriasta ja ryhmittely voi muokkautua sen käsitteille. (Seitamaa-Hakkarainen N.d.) Kun ryhmittely on valmis, pyritään ilmauksista lopuksi muodostamaan yleiskäsitteitä. Tämä vaihe on nimeltään abstrahointi. Käsitteistö vahvistuu sen myötä, kun pelkistetyt, ryhmitellyt ilmaukset jaetaan pää- ja alaluokkiin (Leinonen 2018). Aineiston analysointi on prosessi, joka kulkee läpi opinnäytetyön raportoinnin ja työstämisen ja saa alkunsa jo aineiston keruuvaiheessa (Seitamaa-Hakkarainen N.d.). Alla olevassa taulukossa (Taulukko 3) on lyhyesti esitelty tutkimukset, niiden tekijät, keskeiset tutkimustulokset sekä tutkimusasetelma.

Taulukko 3. Opinnäytetyöhön mukaan valikoituneet tutkimukset.

Artikkeli	Tutkimuksen menetelmä & kohdehenkilöt	Intervention lyhyt kuvaus	Tuloksellisuus /vaikuttavuus	Fysioterapiatutkimusten menetelmät
<p>Ginoux C, Isoard – Gautheur S, Sarrazin P. 2019.</p> <p>Workplace physical activity program (WOPAP) study protocol: a four-arm randomized controlled trial on preventing burnout and promoting vigor.</p>	<p>Satunnaisesti kontrolloitu tutkimus (RCT), noin 140hlöä.</p>	<p>Työhön liittyvän uupumuksen vähentäminen, jaksamisen ja tuloksellisuuden lisääminen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10vkon kokeellinen vaihe + 6kk:n seuranta.</li> <li>- Ryhmät 1–3, 2x aktiviteettisessiota/vko, 10 vko ajan, vaihtoehtoina sauvakävely tai teatteri-ilta.</li> </ul> <p>Ryhmäjako: 1) Fyysinen aktiivisuus tavallisesti toteutettuna 2) ohjatusti toteutettuna 3) Muu aktiivisuus= teatteri ilta 4) Kontrolliryhmä, ei aktiviteettia.</p> <p>Tavoitteena selvittää fyysisen aktiivisuuden vaikutusta hyvinvointiin vrt. muu vapaa-ajan aktiviteetti/passiivisuus.</p>	<p>Fyysisen aktiivisuuden tukeminen, erityisesti ohjatun liikunnan muodossa on kannattavaa paremman työhyvinvoinnin saavuttamiseksi.</p>	<p>Sauvakävely, ohjattu liikunta sekä yleiseen arkiaktiivisuuteen kannustaminen.</p>
<p>Freitas AR, Carneseca EC, Paiva CE, Paiva BS. 2014.</p> <p>Impact of a physical activity program on the anxiety, depression, occupational stress and burnout syndrome of nursing professionals.</p>	<p>Kvasikokeellinen interventiotutkimus. Hoitotyön 21 ammattilaista.</p>	<p>Tavoitteena arvioida työpaikan fyysisen toiminnan ohjelman WPA vaikutuksia työntekijöiden ahdistuneisuuteen, masennukseen ja uupumiseen. Myös ammatillinen stressi, itsetuntemus ja työhön liittyvä elämänlaadun kokemus huomioitiin tutkimuksessa.</p> <p>Suoritettiin 5pvä/vko – 10min.kerrallaan, kolmena peräkkäisenä kuu-kautena.</p> <p>Kohdehenkilöt arvioitiin ennen ja jälkeen intervention sairaalan ahdistuneisuus- ja masennusasteikkojen arvoilla. Itse koettua terveyttä sekä työhön liittyviä elämänlaadun muutoksia mitattiin myös osittain jäsenetelyllä kyselylomakkeella.</p>	<p>WPA ei tuottanut merkittäviä tuloksia ahdistuneisuuden, masennuksen, uupumuksen tai ammatillisen stressin tasoissa. Toimenpiteen jälkeen osallistujat kertoivat kuitenkin omaavansa paremman käsityksen ruumiillisesta rasituksesta sekä väsymyksen tunteesta työssä.</p>	<p>Fyysinen aktiivisuus 10min/ 5pv/ vko, sisältö ei aukea tutkimuksesta.</p>
<p>Luken M, Sammons A. 2016.</p> <p>Systematic Review of Mindfulness Practice for Reducing Job Burnout.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Terveystieteiden ammattilaiset ja opettajat.</p>	<p>Tavoitteena systemaattisen kirjallisuushaun avulla tutkia tietoisuustaitoja työuupumuksen/ loppuun palamisen ennaltaehkäisemiseksi ja hoitamiseksi. Mukaan valikoitui kahdeksan artikkelia.</p>	<p>Voidaan todeta olevan vahvaa näyttöä siitä, että terveydenhuollon ammattilaisten ja opettajien tietoisuustaidot vähensivät uupumusta työpaikoilla.</p>	<p>Mindfulness eli tietoisuusharjoittelu on yksi erityisesti psykofyysisen fysioterapian harjoitusmuodoista.</p>

<p>Alexander G, Rollins K, Walker D, Wong L, Pennings J. 2015. Yoga for Self-Care and Burnout Prevention Among Nurses.</p>	<p>RCT tutkimus. Sairaanhoidajat, noin 40 hlöä (20 kontrolli hlöä).</p>	<p>Tarkoitus tutkia joogan tehokkuutta sairaanhoidajien itsestään huolehtimisen parantamiseksi sekä vähentämään heidän uupumustansa.</p>	<p>Joogaryhmä osoitti merkittävää parannusta hoidon jälkeen vrt. ennen hoitoa.</p>	<p>Erilaiset hengitysharjoitukset yhdistettynä dynaamiseen liikkuvuusharjoitteluun ovat yleisiä erityisesti psyko-fyysisessä fysioterapiassa.</p>
<p>Stier-Jarmer M, Frisch D, Oberhauser C, Berberich G, Schuh A. 2016.</p> <p>The Effectiveness of a Stress Reduction and Burnout Prevention Program.</p>	<p>RCT- tutkimus. Yksityisten terveyskeskusten työntekijät.</p>	<p>Työntekijät, joilla on keskimääräistä korkeampi stressitaso ja joilla on siten suurempi loppuun palamisen riski, satunnaistettiin joko interventioryhmään tai odottavaan kontrolliryhmään. Kolmen viikon ohjelma sisälsi stressinhallintatoimenpiteitä, rentoutumista, fyysistä liikuntaa ja muita sovellutuksia.</p>	<p>Ohjelma osoittautui tehokkaaksi vähentämään koettua stressiä, henkistä uupumusta sekä muita tavoitteita.</p>	<p>Kaikki tutkimuksessa mainitut keinot (stressinhallinta, rentoutuminen sekä fyysinen liikunta) voitaisiin soveltaa fysioterapiaan.</p>

### 5.3 Aineiston laadun arviointi

Opinnäytetyöhön valikoituneen aineiston laadun arvioinnissa on käytetty apuna Joanna Briggsin (JBI) kehittämää järjestelmällisen katsauksen laadunarvioinnin tarkistuslistaa. Jokaisen tutkimuksen laatu on tarkastettu tutkimusmenetelmän mukaisen tarkistuslistan avulla (Liitteet 1-5). Tutkimuksen laadunarvioinnin tulokset on merkitty alla olevaan taulukkoon (Taulukko 4). (Hoitotyön tutkimussäätiö N.d.)

Taulukko 4. Tutkimusten laadun arviointi.

<u>Tutkimuksen tekijät</u>	<u>Tutkimuksen nimi</u>	<u>Menetelmä</u>	<u>JBI Tulokset (pisteinä, perustuen ”Kyllä” vastauksien määrään)</u>
1. Alexander, Rollins, Walker, Wong & Pennings. 2015.	Yoga for Self-Care and Burnout Prevention Among Nurses.	RCT tutkimus	9/11
2. Freitas, Carneseca, Paiva CE & Paiva BS. 2014.	Impact of a physical activity program on the anxiety, depression, occupational stress, and burnout syndrome of nursing professionals.	Kvasikokeellinen interventiotutkimus	8/9
3. Ginoux, Isoard – Gauthier & Sarrazin. 2019.	Workplace physical activity program (WOPAP) study protocol: a four-arm randomized controlled trial on preventing burnout and promoting vigor.	RCT tutkimus	9/13
4. Luken & Sammons. 2016.	Systematic Review of Mindfulness Practice for Reducing Job Burnout.	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	9/11
5. Stier-Jarmer, Frisch , Oberhauser, Berberich & Schuh. 2016.	The Effectiveness of a Stress Reduction and Burnout Prevention Program.	RCT tutkimus	8/13



## 6 Tulokset

Seuraavaksi tutkimuskysymysten kannalta keskeiset löydökset esitellään kolmessa alaluvussa, jotka on jäsennetty fysioterapeuttiselle harjoittelulle ominaisten keinojen mukaan. Nämä ovat rentoutus- ja tietoisuusharjoitukset stressinhallintakeinoina, ohjatulla liikuntatoiminnalla lisää fyysistä aktiivisuutta sekä yleiseen arkiaktiivisuuteen ohjaaminen työssä jaksamisen tueksi.

### 6.1 Rentoutus- ja tietoisuusharjoitukset stressinhallintakeinoina

Kahdessa mukaan valitussa artikkelissa käsiteltiin rentoutus- ja tietoisuusharjoitusten vaikuttavuutta stressinhallintakeinoina ja siten uupumusta ennaltaehkäisevinä tekijöinä. Luken & Sammons (2016) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa oli mukana kahdeksan tutkimusartikkelia, jotka keskittyivät pääosin tietoisuusharjoittelun vaikuttavuuteen työuupumuksen ennaltaehkäisijänä. Alexander, Rollins, Walker, Wong & Pennings (2015) tutkimuksessa puolestaan tutkittiin joogan tehokkuutta sairaanhoitajien itsestään huolehtimisen lisäämiseksi sekä uupumuksen vähentämiseksi.

Alexander ym. (2015) tutkimuksessa 40 sairaanhoitajaa jaettiin kahteen ryhmään, joissa molemmissa oli 20 henkilöä. Ensimmäinen ryhmä toteutti kahdeksan viikon ajan säännöllisesti joogaharjoittelua, kun taas toinen ryhmä toimi kontrolliryhmänä, eikä toteuttanut joogaharjoittelua lainkaan kyseisen jakson aikana. Kontrolliryhmään verrattuna ensimmäinen ryhmä koki kahdeksan viikon joogaharjoittelun jälkeen olonsa vähemmän uupuneeksi sekä yleisesti myös mielialansa kohentuneen, millä on oleellinen vaikutus työssä jaksamiseen.

Stier-Jarmer, Frisch, Oberhau-ser, Berber-ich & Schuh (2016.) mainitsevat myös tutkimuksessaan rentoutumisen yhtenä stressinhallintakeinona ja tämän harjoittaminen kuului osaksi heidän interventiotaan, mikä toteutettiin 88 yksityisen terveystieteiden keskuksen työntekijöille, joista osa olivat kontrolliryhmää. Heidän kolmen viikkonsa ohjelma sisälsi myös muita stressinhallintakeinoja, kuten fyysistä liikuntaa. Osallistujat tutkittiin lähtötilanteessa, toimenpiteen jälkeen (3vkoa) sekä 1, 3 ja 6 kuukauden jälkeen interventiosta. Ohjelmalla oli positiivinen vaikutus interventioon osallistuneisiin henkilöihin ja tuloksissa havaittiin, että henkilöt kokivat stressin sekä henkisen uupumuksen

vähentyneen kontrolliryhmään verrattuna. Tutkimus ei kuitenkaan avaa sitä, kuinka suuri rooli mil-läkin eri stressinhallintakeinolla oli tuloksien osalta. Eli se, kuinka suuri vaikutus pelkällä rentoutu-misella oli lopputuloksen kannalta jää artikkelissa epäselväksi.

## **6.2 Ohjatulla liikuntatoiminnalla lisää fyysistä aktiivisuutta**

Fyysisen aktiivisuuden merkitys mainittiin useammassakin artikkelissa, mutta tässä osiossa keskity-tään ohjatun liikuntatoiminnan, kuten ryhmäliikunnan tai henkilökohtaisen ohjauksen vaikutuk-seen fyysisen aktiivisuuden kannustimena. Ginoux, Isoard – Gauthier & Sarrazin (2019) toteuttivat satunnaisesti kontrolloidun tutkimuksen yliopiston työntekijöille. Tutkimukseen osallistui noin 140 henkilöä ja heidät jaettiin neljään eri ryhmään. Tutkimus sisälsi kymmenen viikon kokeellisen vai-heen sekä kuuden kuukauden seurantavaiheen, minkä aikana jokainen ryhmä suoritti heille mää-rätyn aktiviteetin kaksi kertaa viikossa, kontrolliryhmää lukuun ottamatta. Ryhmä yksi toteutti fyy-sisenä aktiivisuutena sauvakävelyn ilman erillistä ohjausta, kun taas ryhmä kaksi toteutti sauvakävelyn ohjatusti. Ryhmällä kolme aktiviteetti oli jokin muu vapaa-ajan viettotapa kuin fyysi-nen liikunta, kuten esimerkiksi teatteri-ilta.

Vaikuttavuutta arvioitaessa nousi esille erityisesti ohjatun fyysisen aktiivisuuden positiivinen vaiku-tus työntekijöiden motivaatioon liikunnan harrastamiseksi. Lisäksi tutkimuksen tuloksia tarkastel-lessa voidaan todeta ylipäättään fyysiseen aktiivisuuteen kannustamisen olevan työntekijöiden hy-vyvoinnin kannalta avainasemassa. Täytyy kuitenkin ottaa huomioon se, ettei jokainen löydä itselleen välttämättä liikunnasta mielekästä vapaa-ajan harrastusta. Ginoux ym. (2019) tutkimuk-sen kolmosryhmän tulokset osoittavatkin, että myös muu vapaa-ajan aktiviteetti kuin liikunta tu-kee hyvinvointia. Muuhun vapaa-ajan aktiviteettiin osallistuneet kokivat työssä jaksamisensa mer-kittävästi paremmaksi kuin kontrolliryhmäläiset, jotka eivät harrastaneen liikuntaa lainkaan kyseisen jakson aikana. Kuitenkin kolmosryhmän tuloksia verratessa kahteen ensimmäiseen liikun-taryhmään, voidaan todeta, etteivät positiiviset vaikutukset yllä aivan samalle tasolle kuin liikuntaa harrastaneiden ryhmien tulokset.

### 6.3 Yleiseen arkiaktiivisuuteen ohjaaminen työssä jaksamisen tueksi

Ohjatun liikunnan lisäksi yleinen arkiaktiivisuus on merkittävässä osassa uupumuksen ennaltaehkäisyssä. Erityisesti palliatiivisen hoitoyksikön hoitotyöntekijöille toteutetussa Freitas, Carneseca, Paiva E & Paiva BS (2014) tutkimuksessa nostetaan esille arkiaktiivisuuden merkitys. Interventiotutkimuksessa toteutettiin työpaikan fyysisen toiminnan ohjelma (WPA) ja tarkasteltiin fyysisen aktiivisuuden vaikutuksia muun muassa työntekijöiden jaksamiseen, itsetuntoon sekä mielialaan.

Toteutetussa tutkimuksessa oli mukana 21 hoitotyöntekijää ja heidät arvioitiin ennen sekä jälkeen ohjelman. Arviointiin käytettiin ahdistuneisuus- ja masennusasteikkoa sekä kyselylomaketta mittaamaan henkilön itsekoettua terveyttä. Intervention henkilöt toteuttivat fyysistä aktiivisuutta viitenä päivänä viikossa, aina kymmenen minuuttia kerrallaan, esimerkiksi tauottaakseen työskentelyään. Ohjelma kesti yhteensä kolme peräkkäistä kuukautta.

On myös erityisen oleellista, että työntekijä itse hahmottaa ja muodostaa käsityksen ruumiillisesta rasituksesta sekä väsymyksen tunteestaan. Tämä ilmenee myös Freitas ym. (2014) tutkimuksen tuloksia tarkastellessa. Vaikka WPA-ohjelma ei tuottanut merkittäviä vaikutuksia ahdistuneisuuden, masennuksen, uupumuksen tai ammatillisen stressin tasoihin, kokivat osallistujat kuitenkin kehittyneensä itsetuntemuksen suhteen, mikä auttaa tunnistamaan oman jaksamisen rajoja.

## 7 Opinnäytetyön luotettavuuden arviointi

Yleisimmin luotettavuuden ja laadun mittareina toimivat reliabiteetti ja validiteetti. Tutkimustulosten pysyvyyttä mittaa reliabiteetti, millä tarkoitetaan sitä, että jos tutkimusta uusittaisiin, tulisi uusintamittauksen tuloksien vahvistaa edellisen tutkimuksen tuloksia. Validiteetilla puolestaan tarkoitetaan, että tutkimuksella on tutkittu oikeita asioita. Seuraavia tekijöitä voidaan käyttää luotettavuuskriteereinä: tutkimuksen vahvistettavuus, tulkinnan ristiriidattomuus, saturaatio, dokumentaatio ja luotettavuus tutkitun tiedon kannalta. (Kananen 2014, 146-151.) Opinnäytetyön luotettavuutta arvioidessa on hyvä ottaa huomioon tutkimusaineiston suhteellisen suppea aineiston määrä. Tällöin tutkimuksen tuloksien yleistäminen on haastavaa. Kirjallisuushaun aikana huomattiin, ettei aiheesta fysioterapia ja työuupumus ollut juurikaan tehty yhtenäistä tutkimusta, missä tutkittaisiin nimenomaan fysioterapian menetelmien vaikuttavuutta työuupumuksen ennaltaehkäisyssä, joten lähestymistapaa piti hieman muuttaa. Näin ollen lähestymistavaksi valikoitui tutkimuskysymyksen mukaisesti työuupumuksen ennaltaehkäisyssä käytettävät interventiot, mistä tuli löytyä fysioterapiaan kytkeytyviä menetelmiä. Kuitenkin monista tieteellisistä tutkimuksista oli saatavilla vain pelkkä abstrakti ja näin ollen ei saatu riittävän tarkasti tietoon tutkimuksissa käytettyjä menetelmiä, eikä niiden tuloksia. Näitä tutkimuksia ei otettu mukaan tutkimusaineistoon. Tutkimusaineisto oli vuosilta 2014–2021, koska haluttiin mahdollisimman uutta tietoa tutkitavasta ilmiöstä. Tutkimuksen luotettavuus jää vähäisen aineiston myötä tulkinnanvaraiseksi. Laajempi tutkimusaineisto olisi mahdollisesti antanut kattavampaa ja laajempaa tietoa tutkitavasta ilmiöstä.

Tutkimuksessa käytetty aineisto on kansainvälistä, englannin kielellä kirjoitettua, joten käännösvirheisiin on myös mahdollisuus, mikä vähentää tutkimuksen luotettavuutta. Kaikkien mukaan valittujen tutkimusten luotettavuus on arvioitu aiemmin mainitun JBI- kriteeristön mukaisesti. Kotimaisella tieteellisellä kirjallisuudella saatiin vahvistettua tutkimustuloksissa esitettyjä väitteitä. Tällä teoriapohjalla on pyritty parantamaan opinnäytetyön luotettavuutta. Käytössä on ollut tutkittuun tietoon perustuvia lähteitä, kuten esimerkiksi Duodecim terveyskirjasto, Suomenfysioterapeutit Ry sekä Käypä-hoitosuositukset. Näistä lähteistä saatua informaatiota on verrattu onnistuneesti tutkimustuloksiin. (Kananen 2014, 152.) Tiedolla on saatu vahvistettua tutkimustuloksissamme esitet-

tyjä väitteitä. Kuitenkin kaiken kaikkiaan opinnäytetyössä olisi voitu hyödyntää vielä laajemmin kirjallisuutta sekä eri tutkimuksia (erityisesti meta-analyysejä) tiedonlähteenä.

## 8 Pohdinta ja johtopäätökset

Opinnäytetyön tuloksien pohjalta voidaan todeta fysioterapian sisältävän erilaisia toimintamalleja, mitä voidaan hyödyntää työuupumuksen ennaltaehkäisyssä. Sosiaali- ja terveysalan työntekijöinä fysioterapeutit voivat omalla toiminnallaan vaikuttaa positiivisesti työuupumuksen ennaltaehkäisyyn. Fysioterapiaan liitettävät menetelmät jaettiin tässä opinnäytetyössä rentoutus- ja tietoisuusharjoituksiin stressinhallintakeinoina, ohjatun liikuntatoiminnan merkitykseen fyysisen toiminnan lisääjänä sekä yleiseen arkiaktiivisuuteen kannustamisena. Merkittävä löydös oli, että asiakkaan itsetuntemus suhteessa omaan kehoon todella voi lisääntyä (Freitas ym. 2014) ja tutkimuksissa ilmenee useampia psykofyysiselle fysioterapialle ominaisia keinoja stressinhallintaan, kuten Luken sekä Sammons (2016) nostavat tutkimuksessaan esiin tietoisuusharjoitteet ja Stier-Jarmer ym. (2016) mainitsevat rentoutumisen yhtenä stressinhallintakeinona osana heidän interventiotaan.

Työstä palautumisen ei pitäisi olla ainoastaan työntekijän vastuulla, vaan myös työnantajalla on rooli erilaisten työntekijöitä tukevien työpaikkainterventioiden toteutuksessa. Ginoux, Isoard – Gauthier & Sarrazin (2019) tutkimuksessa esiin noussut ohjatun liikunnan merkitys voitaisiin nähdä mahdollisuutena työpaikkojen työhyvinvoinnin kehittämisessä, esimerkiksi osana palaveriteita, yhteisten taukojumppien tai aamutreenien muodossa. Lisäksi tällainen toiminta tukisi positiivisesti työpaikan- ja työntekijöiden yhteisöllisyyttä, keskinäistä osallistumista sekä yhteistä toimijuutta, jotka ovat hyvän työyhteisön- sekä ilmapiirin saavuttamisen kannalta tärkeitä vaikuttavia tekijöitä. (Työturvallisuuskeskus N.d.)

Lisäksi olisi hyvä muistaa, kuten Freitas ym. (2014) tutkimuksen pohjalta voidaan todeta, ettei pelkästään yleisen arkiaktiivisuuden lisääminen tai siihen kannustaminen ole riittävä toimi työuupumuksen ennaltaehkäisyssä. Ginoux ym. (2019) tutkimuksesta ilmenee mainiosti mieluisten vapaa-

ajan aktiviteettien positiivinen vaikutus työssä jaksamiseen. Liikunnallisilla vapaa-ajan harrastuksilla todettiin parhaimmat vaikutukset, mutta myös mieluisa tekeminen esimerkiksi teatterissa käynti oli passiivisuutta parempi vaihtoehto.

## 8.1 Jatkotutkimusehdotukset

Tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää eri ammattikunnissa, mutta erityisesti fysioterapiassa. Tutkimustulokset koskevat erityisesti työikäisiä, jotka arvostavat omaa hyvinvointia ja työssä jaksamistaan sekä haluavat löytää työkaluja sen tukemiseksi. Tutkimustuloksia sovellettaessa fysioterapeutin tulee ottaa huomioon myös muut työhyvinvointiin vaikuttavat tekijät, kuten sosiaalinen ja psyykinen kuormitus (Hannonen N.d.) ja soveltaa tutkimuksessa havaittuja tuloksia tämän pohjalta.

Tutkimus on antanut paljon, ollut erityisen mielenkiintoinen, mutta myös haastava. Tämä opinnäytetyö saavutti vain pienen murto-osan erittäin laajasta kokonaisuudesta, mitä fysioterapian alaan yhdistettynä on tutkittu toistaiseksi vielä suhteellisen vähän. Tämän opinnäytetyn pohjalta voidaan todeta, että jatkotutkimusta fysioterapian mahdollisuuksista työuupumuksen ennaltaehkäisyssä tarvitaan. Kuten jo mainittiin, kirjallisuushaku osoitti, ettei fysioterapiaa ensisijaisesti mainittu työuupumuksen ennaltaehkäisyn keinona, vaikka moni näistä interventioista sisälsi fysioterapian menetelmiä. Terveys- ja hyvinvointialan ammattilaisena fysioterapeutilla on merkittävä rooli ihmisten liikuttajana (Suomen fysioterapeutit Ry N.d) ja työssä kohdataan useita erilaisia asiakkaita. Jotta fysioterapeutilla olisi mahdollisimman hyvät avaimet reagoida ajoissa asiakkaan mahdolliseen työuupumukseen sekä saada keinoja sen ennaltaehkäisyyn, tämän tyyppisiä tutkimuksia tarvitaan lisää.

## Lähteet

Ahola K. Tuisku K. ja Rossi H. 2018. Duodecim. Terveyskirjasto. Työuupumus (Burn out). Viitattu 10.8.2021.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00681#s1> .

Antti S. Mattila. 2018. Stressi. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 20.7.2021.

[Stressi - Terveyskirjasto.](#)

Arokoski J. 2016. Mitä on terapeutinen harjoittelu? Käypä-hoito. Viitattu 8.9.2021.

[https://www.kaypahoito.fi/wp-content/uploads/sites/15/2019/03/terap\\_hari\\_2016.pdf](https://www.kaypahoito.fi/wp-content/uploads/sites/15/2019/03/terap_hari_2016.pdf).

Bravo C., Skjaerven L., Guitard Sein-Echaluce L. & Catalan-Matamoros D. Effectiveness of movement and body awareness therapies in patients with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis. PubMed. Viitattu 7.10.2021.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31106558/> .

Duodecim aikakausikirja. N.d. Osaatko tunnistaa työuupumuksen ja hoitaa sitä? Viitattu 10.8.2021.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo99559> .

Hannonen N.d. Työuupumuksen hoito. Työterveyslaitos. Viitattu 20.8.2021.

<https://www.ttl.fi/tyontekija/tyostressi-ja-uupumus/tyouupumuksen-hoito/>.

Hewitt-Taylor, J. 2017. The Essential Guide to Doing a Health and Social Care Literature Review. eBook. Viitattu 14.9.2021.

[The Essential Guide to Doing a Health and Social Care Literature Review: EBSCOhost \(jamk.fi\).](#)

Hengityслиitto. N.d. Hengitysharjoitukset. Viitattu 20.10.2021.

<https://www.hengityслиitto.fi/hengitysterveys-ja->

[sairaudet/hengitysterveys/hengittaminen/hengitysharjoitukset/?gclid=CjwKCAjw2vOLBhBPEiwAjEeK9j\\_vaLYSPHVq4Icgn-oDiwhxfAPZh5PYKsY8mskpDZTg7Q-1Bt1xIhoCoWkQAvD\\_BwE](https://sairaudet/hengitysterveys/hengittaminen/hengitysharjoitukset/?gclid=CjwKCAjw2vOLBhBPEiwAjEeK9j_vaLYSPHVq4Icgn-oDiwhxfAPZh5PYKsY8mskpDZTg7Q-1Bt1xIhoCoWkQAvD_BwE).

Hoitotyön tutkimussäätiö. N.d. Tutkimusten arviointikriteeristöt (JBI). Viitattu 23.10.2021.

<https://www.hotus.fi/jbin-kriittisen-arvioinnin-tarkistuslistat/>.

Härkönen U., Muhonen M., Matinheikki-Kokko K & Sipari S. 2016. KELA työpapereita. Kuntoutuksen vaikutukset ja hyödyt asiakas- ja ammattilaiskokemusten sekä kirjallisuuskatsauksen valossa. Viitattu 8.9.2021.

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/164282/Tyopapereita97.pdf?sequence=1>.

Kananen. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä: miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. E-kirja. Jyväskylän Ammattikorkeakoulu. Viitattu 29.10.2021.

<https://www-booky-fi.ezproxy.jamk.fi:2443/lainaa/1049>.

Laaksonen ym. 2010. Finnish journal of ehealth and e welfare. Terveystieteiden- ja taloudenlaitos. Kuopion yliopisto. Viitattu 13.9.2021.

[2632-Article Text-6278-1-10-20100125.pdf](https://www-booky-fi.ezproxy.jamk.fi:2443/lainaa/1049).

Leinonen 2018. Sisällönanalyysi. Spoken. Viitattu 1.9.2021.

[Sisällönanalyysi - Spoken](#).

Mehiläinen lääkäritalon asiantuntijatiimi. N.d. Psykofyysinen Fysioterapia. Viitattu 8.9.2021.

<https://www.mehilainen.fi/fysioterapia/psykofyysinen-fysioterapia> .

Mieli Ry N.d. Viitattu 18.8.2021.

<https://mieli.fi/fi/yhteiskunta/suomalaisten-mielenterveys-ei-ole-kohentunut-fyysisen-terveyden-tahtiin>.

Mieli Ry. N.d. Mitä ovat mindfulness- tietoisuustaidot? Viitattu 23.10.2021.

<https://mieli.fi/vahvista-mielenterveyttasi/harjoitukset/mindfulness/>.



Mäkelä M., Varonen H. & Teperi J. 1996. Systemoitu kirjallisuuskatsaus tiedon tiivistäjänä. Duodecim aikakauskirja. Viitattu 16.9.2021.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo60413> .

Nuorten Mielenterveystalo. N.d. Viitattu 12.8.2021.

[https://www.mielenterveystalo.fi/nuoret/itsearviointi\\_omaapu/oma-apu/toivo/Pages/osio\\_6\\_lue\\_lisaa.aspx](https://www.mielenterveystalo.fi/nuoret/itsearviointi_omaapu/oma-apu/toivo/Pages/osio_6_lue_lisaa.aspx) .

Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. N.d. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 1.9.2021.

[Kirjallisuuskatsaukset | Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja \(jamk.fi\)](#).

Rovasalo A. 2000. Duodecim aikakauskirja. Viitattu 10.8.2021.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo91833> .

Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006. KvaliMOTV. Viitattu 16.9.2021.

[https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L3\\_1\\_1.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_1_1.html) .

Salminen A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Viitattu 1.10.2021.

[Microsoft Word - Opetusjulk. 62, lopull. \(uwasa.fi\)](#).

Seitamaa-Hakkarainen N.d. Kvalitatiivinen sisällönanalyysi. METHODIX. Viitattu 10.9.2021.

[Piritta Seitamaa-Hakkarainen: Kvalitatiivinen sisällönanalyysi – METHODIX](#).

Terveys- ja hyvinvoinnilaitos N.d. Nuorten mielenterveyshäiriöt. Viitattu 18.8.2021.

<https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot/nuorten-mielenterveyshairiot>.

Terveyskylä. 2018. Fysioterapia. Viitattu 10.10.2021.

<https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/tietoa/kuntoutuksen-eri-muodot/kuntoutuspalvelut-ja-terapiamuodot/fysioterapia>.

Tilastokeskus. Viitattu 18.8.2021.

<https://www.stat.fi/tup/satavuotias-suomi/suomi-maailman-karjessa.html>.

TOIMIA-tietokanta. 2021. Toimintakyky testit. Viitattu 3.10.2021.

<https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/etusivu/toimia-tietokanta>.

Työterveyslaitos N.d. Työterveyshenkilöstö. Viitattu 22.9.2021.

<https://www.ttl.fi/tyontekija/tyoterveyshuolto/tyoterveyshenkilosto/>.

Työturvallisuuskeskus N.d. Digijulkaisut. Keinoja työn kuormittavuuden hallintaan. Viitattu 16.9.2021.

[https://ttk.fi/oppaat\\_ja\\_ohjeet/digijulkaisut/keinoja\\_tyon\\_kuormittavuuden\\_hallintaan](https://ttk.fi/oppaat_ja_ohjeet/digijulkaisut/keinoja_tyon_kuormittavuuden_hallintaan).

Työfysioterapeutit Ry. 2021. Työfysioterapia ammattina. Viitattu 22.9.2021.


<https://www.tyofysioterapeutit.fi/tyofysioterapia-ammattina/>.

Wilenius T. 2021. Tunteet, stressi, kehotietoisuus ja syömisen säätely. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 7.10.2021.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01285>.

## Liitteet

### Liitteet 1-5. Opinnäytetyön tutkimusten JBI kriittisen arvioinnintarkistuslistat



THE JOANNA BRIGGS  
COLLABORATION  
*Better evidence. Better outcomes.*

11.2.2019

**JBI: Kriittisen arvioinnin tarkistuslista satunnaistetulle kontrolloidulle tutkimukselle (RCT)**

Tätä tarkistuslistaa käytetään satunnaistetun kontrolloidun tutkimuksen (randomized controlled trial, RCT) metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan harhan riskin tunnistamiseen. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 13 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu alla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Tufanaru ym. 2017.)

Arvioija Heini Salmi Päiväys 30.10.2021

Tekijä(t) Alexander, Rollins, Walker, Wong & Pennings. Vuosi 2015 Nro 1

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko osallistujien ryhmiin jakaminen satunnaistettu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko tutkittavien ryhmiin jako salattu ryhmiin jakoa toteuttaneilta?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ovatko koe- ja kontrolliryhmät samankaltaisia tutkimuksen alussa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko tutkittavat sokkoutettu tutkimuksen ryhmäjaosta?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko intervention toteuttajat sokkoutettu tutkittavien ryhmäjaosta?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ovatko tulosmuuttujien mittajat sokkoutettu tutkittavien ryhmäjaosta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Kohdeltiinko ryhmiä yhdenmukaisesti lukuun ottamatta tutkimuksen kohteena olevaa interventiota?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Pysyivätkö tutkittavat mukana tutkimuksessa seurannan aikana, ja elleivät pysyneet, kuvattiinko ja analysoitiinko seurannan aikana ilmenneet ryhmien väliset erot asianmukaisesti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Tehtiinkö lähtöryhmien mukainen (hoitoaieanalyysi eli 'intention-to-treat') analyysi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Mitattiinko muuttujat samalla tavalla kaikissa ryhmissä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Mitattiinko muuttujat luotettavasti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Onko koeasetelma tutkittavan aihealueen näkökulmasta asianmukainen, ja huomioitiinko mahdolliset poikkeavuudet perinteisestä RCT-asetelmasta tutkimuksen toteutuksessa ja analyysissä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy ☒ Hylkää ☐ Lisätietoja tarvitaan ☐

Kommentit (mukaan lukien syy hylkäykseen):

---

1(7)

The Finnish Centre for Evidence-Based Health Care:  
A Joanna Briggs Institute Centre of Excellence.  
Suomalaisen käännöksen toteuttanut Hotus JBI:n luvalla

29.11.2018

**JBI: Arviointikriteerit kvasikokeelliselle tutkimukselle**

Tätä tarkistuslistaa käytetään kvasikokeellisen tutkimuksen metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan harhan riskin tunnistamiseen. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 9 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Tufanaru ym. 2017.)

Arvioija Heini Salmi Päiväys 30.10.2021Tekijä(t) Freitas, Carneseca, Paiva CE & Paiva BS. Vuosi 2014 Nro 2

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Ilmaistiinko tutkimuksessa selvästi mikä on syy ja mikä seuraus (ei ole epäselvyyttä siitä, kumpi muuttuja esiintyi ajallisesti ensin)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Onko vertailussa mukana olleet ryhmät samankaltaisia tutkittavien osalta?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Onko vertailussa mukana olevien tutkittavien hoito yhdenmukainen muilta osin kuin altistumisen tai intervention osalta?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Onko tutkimuksessa kontrolliryhmä?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mitattiinko tuloksia ennen interventiota /altistumista ja sen jälkeen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Pysyivätkö tutkittavat mukana tutkimuksessa seurannan aikana, ja elleivät pysyneet, niin kuvattiinko ja analysoitiinko seurannan aikana ilmenneet ryhmien väliset erot asianmukaisesti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Mitattiinko tulokset samalla tavalla kaikissa vertailuissa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Mitattiinko tulokset luotettavasti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy ☒ Hylkää ☐ Lisätietoja tarvitaan ☐

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

---



---

**JB1: Kriittisen arvioinnin tarkistuslista satunnaistetulle kontrolloidulle tutkimukselle (RCT)**

Tätä tarkistuslistaa käytetään satunnaistetun kontrolloidun tutkimuksen (randomized controlled trial, RCT) metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan harhan riskin tunnistamiseen. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 13 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu alla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Tufanaru ym. 2017.)

Arvioija Heini Salmi Päiväys 30.10.2021Tekijä(t) Ginoux, Isoard – Gau-theur & Sarrazin Vuosi 2019 Nro 3

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko osallistujien ryhmiin jakaminen satunnaistettu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko tutkittavien ryhmiin jako salattu ryhmiin jakoa toteuttaneilta?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ovatko koe- ja kontrolliryhmät samankaltaisia tutkimuksen alussa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko tutkittavat sokkoutettu tutkimuksen ryhmäjäoista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko intervention toteuttajat sokkoutettu tutkittavien ryhmäjäoista?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ovatko tulostuuttajien mittaajat sokkoutettu tutkittavien ryhmäjäoista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Kohdeltiinko ryhmiä yhdenmukaisesti lukuun ottamatta tutkimuksen kohteena olevaa interventiota?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Pysyivätkö tutkittavat mukana tutkimuksessa seurannan aikana, ja elleivät pysyneet, kuvattiinko ja analysoitiinko seurannan aikana ilmenneet ryhmien väliset erot asianmukaisesti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Tehtiinkö lähtöryhmien mukainen (hoitoaieanalyysi eli 'intention-to-treat') analyysi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Mitattiinko muuttujat samalla tavalla kaikissa ryhmissä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Mitattiinko muuttujat luotettavasti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Onko koeasetelma tutkittavan aihealueen näkökulmasta asianmukainen, ja huomioitiinko mahdolliset poikkeavuudet perinteisestä RCT-asetelmasta tutkimuksen toteutuksessa ja analyysissä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy ☒ Hylkää ☐ Lisätietoja tarvitaan ☐

Kommentit (mukaan lukien syy hylkäykseen):

1(7)



29.11.2018

**JB: Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle**

Tätä tarkistuslistaa käytetään järjestelmällisen katsauksen metodologisen laadun arviointiin. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 11 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on lyhyesti kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA).

Arvioija Heini Salmi Päiväys 30.11.2021Tekijä(t) Luken & Sammons. Vuosi 2016 Nro 4

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko katsauksen kysymys esitetty selvästi ja yksiselitteisesti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko mukaanottokriteerit asianmukaiset verrattuna tutkimuskysymykseen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Onko hakustrategia asianmukainen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko käytetyt tiedonlähteet riittäviä?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko tutkimusten laadun arvioinnissa käytetyt kriteerit asianmukaiset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Onko vähintään kaksi arvioijaa itsenäisesti toteuttanut tutkimusten kriittisen laadun arvioinnin?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tietojen uuttamisvaiheessa käytetty menetelmiä virheiden minimoimiseksi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Onko tutkimustulosten yhdistämisessä käytetty tarkoituksenmukaisia menetelmiä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Onko katsauksessa arvioitu julkaisuuharhan todennäköisyyttä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ovatko katsauksessa esitetyt käytännön suositukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ovatko katsauksessa esitetty jatkotutkimusehdotukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy ☒ Hylkää ☐ Lisätietoja tarvitaan ☐

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

**JBİ: Kriittisen arvioinnin tarkistuslista satunnaistetulle kontrolloidulle tutkimukselle (RCT)**

Tätä tarkistuslistaa käytetään satunnaistetun kontrolloidun tutkimuksen (randomized controlled trial, RCT) metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan harhan riskin tunnistamiseen. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 13 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu alla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Tufanaru ym. 2017.)

Arvioija Heini Salmi Päiväys 30.10.2021Tekijä(t) Stier-Jarmer, Frisch, Oberhauser, Berberich & Schuh. Vuosi 2016 Nro 5

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko osallistujien ryhmiin jakaminen satunnaistettu?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko tutkittavien ryhmiin jako salattu ryhmiin jakoa toteuttaneilta?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ovatko koe- ja kontrolliryhmät samankaltaisia tutkimuksen alussa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko tutkittavat sokkoutettu tutkimuksen ryhmäjäoista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko intervention toteuttajat sokkoutettu tutkittavien ryhmäjäoista?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ovatko tulosmuuttujien mittaajat sokkoutettu tutkittavien ryhmäjäoista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Kohdeltiinko ryhmiä yhdenmukaisesti lukuun ottamatta tutkimuksen kohteena olevaa interventiota?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Pysyivätkö tutkittavat mukana tutkimuksessa seurannan aikana, ja elleivät pysyneet, kuvattiinko ja analysoitiinko seurannan aikana ilmenneet ryhmien väliset erot asianmukaisesti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Tehtiinkö lähtöryhmien mukainen (hoitoaieanalyysi eli 'intention-to-treat') analyysi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Mitattiinko muuttujat samalla tavalla kaikissa ryhmissä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Mitattiinko muuttujat luotettavasti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Onko koeasetelma tutkittavan aihealueen näkökulmasta asianmukainen, ja huomioitiinko mahdolliset poikkeavuudet perinteisestä RCT-asetelmasta tutkimuksen toteutuksessa ja analyysissä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy ☒ Hylkää ☐ Lisätietoja tarvitaan ☐

Kommentit (mukaan lukien syy hylkäykseen):

---



---





