

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Sairaanhoitajakoulutus

Heini Nöjd-Saastamoinen

LIKUNNAN VAIKUTUKSET MASENNUKSEEN
Integroiva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2018



OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2018
Sairaanhoitajakoulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600

Tekijä
Heini Nöjd-Saastamoinen

Nimeke
Liikunnan vaikutukset masennukseen – Integroiva kirjallisuuskatsaus

Tiivistelmä

Masennus on yleinen psykiatrinen sairaus. Se on merkittävä kansanterveysongelma, jonka vuoksi Suomessa jää eläkkeelle noin viisi tuhatta ihmistä vuodessa. Masennus voi olla normaali ohimenevä tunnetila tai krooninen sairaus, sekä kaikkea siltä väliltä. Masennukseen sairastumiseen vaikuttavat monet eri biologiset, psykologiset sekä sosiaaliset tekijät.

Liikunta on vapaa-aikaan ja reippailuun liittyvää liikkumista, ja sen tavoitteena on vaikuttaa fyysiseen kuntoon tai terveyteen sekä tuottaa elämyksiä ja kokemuksia. Liikunnalla voidaan vaikuttaa yli 20 eri terveysongelmaan. Paljon liikkuvilla, aktiivisilla ihmisillä on vähemmän masennusoireita ja he sairastuvat harvemmin masennukseen. Näiden terveystekijöiden aikaansaamiseksi on tutkimusten pohjalta luotu liikunnan suosituksia.

Tämä opinnäytetyö tehtiin integroivan kirjallisuuskatsauksen menetelmällä ja sen tarkoituksena oli etsiä tutkimustietoa liikunnan vaikutuksista masennukseen. Tutkimuskysymykset olivat Onko liikunnasta hyötyä masennuksen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa? Millainen liikunta auttaa masennukseen? ja Mikä on liikunnan mahdollinen vaikutusmekanismi? Aineistoa saatiin kuudesta tutkimuksesta tai artikkelista. Tuloksissa todetaan liikunnalla olevan masennusta lievittävä vaikutus. Parhaiten liikunta toimii yhdistettynä perinteisiin hoitomuotoihin, kuten lääkitykseen tai psykoterapiaan. Mikä vain liikunta on parempi kuin ei mitään ja sosiaalinen kanssakäyminen nousi tärkeäksi vaikutustekijäksi. Tämän opinnäytetyön pohjalta mahdollinen jatkokehitysidea on toiminnallinen opinnäytetyö samasta aihepiiristä, esimerkiksi opasvihkonen liikunnan suotuisista vaikutuksista masennukseen.

Kieli

suomi

Sivuja 56

Liitteet 1

Asiasanat

masennus, liikunta, kirjallisuuskatsaus, integroiva kirjallisuuskatsaus



THESIS
April 2018
Degree Programme in Nursing

Tikkarinne 9
FI-80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +358 13 260 600

Author
Heini Nöjd-Saastamoinen

Title
Effect of Exercise on Depression – Integrative Review

Abstract

Depression is a common psychiatric disease. It is a significant public health problem and it is a cause of retirement for five thousand Finns a year. Depression can be a normal transient emotional state or a chronic disease, and anything between these two. Many biological, psychological and social factors contribute to developing depression.

Exercise is physical activity related to free time and outdoor activities, which aim to have an effect on the physical condition and health and produce experiences. Exercise has an impact on over 20 different health problems. Active exercising people have less depressive symptoms and consequently depression. To achieve these health effects, evidence-based exercise guidelines have been created.

This thesis was carried out using the integrative review method and the aim was to search for research-based knowledge of the effect of exercise on depression. The research questions were: Is exercise a viable way to prevent and treat depression? What type of exercise helps depression? What is the possible mechanism of action of exercise? The material was collected from six studies or articles. The results stated that exercise has a palliative impact on depression. Best results are achieved when exercise is combined to traditional treatments, like medication and psychotherapy. Any type of exercise is better than no exercise at all and social interaction turned out to be an important factor. A possible idea for further development is a practice-based thesis based on the same theme as this thesis, for example, an information leaflet on the beneficial effects of exercise on depression.

Language

Finnish

Pages 56

Appendices 1

Keywords

depression, exercise, literature review, integrative review

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto.....	5
2	Masennus.....	7
2.1	Masennushäiriöiden yleisyys	7
2.2	Masennuksen oireet.....	7
2.3	Masennustilojen luokittelu ja alaryhmät	9
2.4	Masennukselle altistavat tekijät	10
2.5	Masennuksen ennaltaehkäisy	11
2.6	Masentuneen hoitotyö	12
2.7	Masennuksen perinteiset hoitomuodot	14
3	Liikunta	15
3.1	Terveysliikunta.....	15
3.2	Liikuntasuositukset	16
3.3	Mielenterveyskuntoutujan liikunta	18
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	20
5	Opinnäytetyön toteutus.....	20
5.1	Kirjallisuuskatsaus	20
5.2	Aineiston haku	23
5.3	Hakutulokset ja katsaukseen valitun lähdeaineiston arviointi	25
5.4	Aineiston analysointi.....	29
6	Tutkimustulokset	30
6.1	Liikunnan vaikutukset masennukseen.....	30
6.2	Millainen liikunta auttaa masennukseen	39
6.3	Liikunnan masennusta lievittävät mekanismit	42
6.4	Tutkimustulosten synteesi	43
7	Pohdinta.....	47
7.1	Tutkimustulosten tarkastelu	47
7.2	Luotettavuus ja eettisyys	50
7.3	Opinnäytetyön prosessi ja ammatillinen kasvu.....	53
7.4	Hyödynnettävyys ja jatkokehittämisideat	55
	Lähteet.....	57

Liitteet

Liite1 Valitut tutkimukset taulukoituna

1 Johdanto

Masennus voi olla lievimmillään pelkkä ohimenevä tunnetila. Vallitsevana ja pitkäkestoisena sekä masentuneeseen tunnetilaan liittyessä muitakin oireita puhutaan masennusoireyhtymästä, luokitellusta mielenterveydenhäiriöstä (Toivio & Nordling 2013, 179). Masennushäiriö on yleinen psykiatrinen sairaus ja merkittävä kansanterveysongelma. Se aiheuttaa paljon kärsimystä sekä mittavaa työkyvyttömyyttä. (Kanerva, Kuhanen & Seuri 2012, 201.) Vuonna 2008 mielenterveysongelmat ohittivat tuki- ja liikuntaelinsairaudet yleisimpinä syinä Kelan kuntoutukselle (Rintala, Huovinen & Niemelä 2012, 188). Masennukseen sairastumiseen vaikuttaa moni eri biologinen, psykologinen ja sosiaalinen tekijä (Heiskanen, Huttunen & Tuulari 2011, 9).

Liikunta tarkoittaa omasta tahdosta tapahtuvaa vapaa-aikaan ja reippailuun liittyvää liikumista. Sen tavoitteena on vaikuttaa fyysiseen kuntoon tai terveyteen sekä tuottaa elämyksiä ja kokemuksia. Liikunnalla on todettu olevan positiivisia vaikutuksia yli 20 eri terveysongelmaan. Vuonna 1990 otettiin käyttöön käsite terveystuuletus. Tällöin oli saatu tarpeeksi luotettavaan tutkimukseen perustuvaa näyttöä liikunnan suotuisista vaikutuksista ihmisen terveydelle. Terveystuuletus on siis liikuntaa, joka aiheuttaa fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle terveydelle edullisia vaikutuksia ja seuraamuksia. (Vuori 2005, 17 - 19.) Liikunta on hyödyllistä kaikille, mutta erityisen tärkeää se olisi niille, joilla on terveydentilaan ja toimintakykyyn liittyviä haasteita, kuten esimerkiksi masennusta (Rintala ym. 2012, 38).

Tämä opinnäytetyö on tehty integroivan kirjallisuuskatsauksen menetelmällä. Integroivassa kirjallisuuskatsauksessa määritetään tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelma, suoritetaan kirjallisuushaku ja valitaan tutkittava aineisto. Kun tutkittava aineisto on valittu, arvioidaan tutkimukset ja tehdään aineiston analyysi sekä synteesi. Viimeiseksi raportoidaan tulokset. (Niela-Vilèn & Hamari 2016, 23.) Tämän katsauksen tarkoituksena oli tuottaa tietoa liikunnan vaikutuksista mielenterveyteen ja vastata tutkimuskysymyksiin, jotka olivat: Onko liikunnasta hyötyä masennuksen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa?

Millainen liikunta auttaa masennukseen? Mikä on liikunnan mahdollinen vaikutusmekanismi? Mukaan katsaukseen valikoitui kuusi tutkittavaa aihetta käsittelevää tutkimusta.

2 Masennus

2.1 Masennushäiriöiden yleisyys

Masennushäiriöt ovat yleisiä psykiatrisia sairauksia. Vain osa masennukseen sairastuneista on riittävän hoidon piirissä, vaikka varhainen toteaminen ja aktiivinen hoito parantavat toipumisennustetta ja vähentävät masennuksesta aiheutuvia kustannuksia huomattavasti. (Leinonen 2002, 62.) Terveys 2000 -tutkimuksessa 4,9 prosenttia haastatelluista suomalaisista oli sairastanut vakavaa masennustilaa viimeisen vuoden aikana (Isometsä 2017, 259). Koko elämänaikainen riski sairastua masennukseen on naisilla 21 prosenttia ja miehillä 13 prosenttia. Varhaisen toteamisen lisäksi masennusta tulisi hoitaa riittävän pitkään uusiutumisen estämiseksi. Ensimmäisen masennusjakson jälkeen uusiutumisen riski on 50 prosenttia, toisen jakson jälkeen 75 prosenttia ja kolmannen jakson jälkeen 90 prosenttia. Masennuksesta aiheutuvat suuret kustannukset koostuvat työn tuottavuuden laskusta, sairauslomista ja eläkkeistä. Suomessa jää eläkkeelle masennuksen takia noin viisi tuhatta ihmistä vuodessa. (Riihimäki 2010, 9 - 10.)

Vuonna 2008 mielenterveysongelmat ohittivat tuki- ja liikuntaelinsairaudet yleisimpinä kuntoutuksen syinä ja mielenterveysongelmista tuli yleisin peruste Kelan kuntoutukselle (Rintala ym. 2012, 188). Masennus aiheuttaa kärsimystä ja mittavaa työkyvyttömyyttä, ja se on nykyisin yksi yleisimmistä työkyvyttömyyden aiheuttajista ja merkittävä kansanterveysongelma. Se on myös monen somaattisen sairauden oire tai seuraus. (Kanerva ym. 2012, 201.)

2.2 Masennuksen oireet

Masennus eli depressio voi olla lievimmillään aivan normaaliin tunne-elämään kuuluva ohimenevä ja hetkellinen tunnetila, kuten esimerkiksi surukin. Jos alavireinen tunnetila

muuttuu vallitsevaksi ja pitkäkestoiseksi, puhutaan masentuneesta mielialasta. Masennusoireyhtymäksi ja luokitelluksi mielenterveydenhäiriöksi mielialan lasku luetaan, kun tilaan liittyy muitakin oireita. (Toivio & Nordling 2013, 179.)

Masennuksen oireet on luokiteltu ICD-10-tautiluokituksessa. Keskeisimmän oireen, eli masentuneen mielialan, lisäksi pääoireita ovat kyvyttömyys tuntea mielenkiintoa ja mielihyvää, kyvyttömyys nauttia elämästä ja voimattomuus, väsyminen sekä aktiivisuuden väheneminen. Muita oireita voi olla keskittymis- ja tarkkaavaisuuskyvyn heikkeneminen, itsetunnon ja omanarvontunnon väheneminen, syyllisyyden ja arvottomuuden tunteet, niukka ja pessimistinen kuva tulevaisuudesta, itsetuhoiset ja itsemurha-ajatukset, unihäiriöt sekä huonontunut ruokahalu. (Toivio & Nordling 2013, 180.) Usein myös ahdistuneisuus, tuskaisuus, ärtyisyys ja lisääntynyt alkoholin käyttö kuuluvat masennuksen oirekuvaan. Masennustilassa fobiat, pakko-oireet sekä hypokondristyyppiset mielikuvat voivat aktivoitua. (Leinonen 2002, 64.)

Masennuksella on monenlaisia vaikutuksia sairastuneen ihmisen elämään. Se vaikuttaa tunteisiin, ajatuksiin, käyttäytymiseen ja fyysiseen hyvinvointiin. Masennus voi aiheuttaa esimerkiksi surumielisiä, häpeän, vihan ja toivottomuuden tunteita sekä mielialanvaihteluita. Se vääristää ajatusmaailmaa ja voi saada sairastuneen ajattelemaan itsetuhoisesti, itsekriittisesti ja näköalattomasti. Se voi myös vaikeuttaa päätöksen tekemistä ja huonontaa muistia. Käyttäytymisessä masennus voi ilmetä itkukohtauksina, eristäytymisenä, velvollisuuksien laiminlyöntinä, välinpitämättömyytenä omasta ulkonäöstä sekä motivaation heikentymisenä. Fyysisesti masennus voi heikentää hyvinvointia esimerkiksi selittämättömillä kivuilla ja säryillä, kroonisella väsymyksellä, ruokahalun muutoksilla, ummetuksella sekä seksuaalisen kiinnostuksen vähenemisellä. (Heiskanen ym. 2011, 12.) Usein potilas voi hakeutuakin hoitoon juuri fyysisten oireiden vuoksi, koska masennukseen voi liittyä häpeää ja syyllisyyttä. Masennuksen varhaisessa tunnistamisessa olisikin tärkeää, että terveydenhuoltohenkilökunta tunnistaa selvien masennusoireiden lisäksi mahdollisen masennuksen fyysisten oireiden takana ja mikä on vain normaalia mielialan vaihtelua ja mikä hoitoa vaativaa masennusta (Kanerva ym. 2012, 204).

Masennus alkaa esi- eli prodromaalioireilla, esimerkiksi masentuneella mielialalla, väsymyksellä ja ahdistuksella, jotka kestävät muutamista viikoista kuukauteen. Esioireiden jälkeen oireet pahenevat ja saavuttavat huippunsa. Masennuskausi kestää yleisimmillään 5 - 6 kuukautta, jonka jälkeen oireet alkavat lievittyä eivätkä oirekriteerit enää täyty. Tällöin on alkanut remissio- eli toipumisvaihe. Kun kaikki oireet ovat poissa, remissio on täydellinen. Tätä kuitenkin tapahtuu harvoin, ja sairastuneelle jää jälki- eli residuaalioireita, masennus uusiutuu tai joskus myös kroonistuu. (Isometsä 2017, 275.) Diagnostiikassa oleellista on, että kliinisesti merkittäviä masennusoireita on esiintynyt päivittäin yhtäjaksoisesti vähintään kahden viikon ajan ja diagnoosin asettamiseksi oireita on oltava vähintään neljä (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä 2016). Masennustila voi puhjeta äkillisesti tai vähitellen (Leinonen 2002, 65).

2.3 Masennustilojen luokittelu ja alaryhmät

Oireiden määrän, laadun ja vaikeuden perusteella masennuksen vaikeusastetta arvioidaan. Masennus voidaan luokitella lieväksi, kohtalaiseksi eli keskivaikeaksi tai vaikeaksi. ICD-10:ssä masennuksen astetta arvioidaan oireiden lukumäärän perusteella. Lievässä masennuksessa oireita on 4-5, keskivaikeassa 6-7 ja vaikeassa 8-10. Lisäksi masennustilan vakavuutta voidaan arvioida myös erilaisten oiremittareiden avulla. Tällaisia oiremittareita ovat muun muassa Hamiltonin masennusasteikko (HAMD) ja Beckin depressioasteikko (BDI). (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä 2016.) Lievässä masennuksessa oireet aiheuttavat hiukan vaikeuksia päivittäisiin toimintoihin, kohtalaisessa tilassa oireet vaikuttavat jo laajemmin sosiaaliseen kanssakäymiseen ja työhön. Vaikeassa masennustilassa potilas ei kykene työhön eikä ylläpitämään sosiaalisia suhteita, hänellä on usein itsetuhoisia ajatuksia ja myös somaattisia oireita (Leinonen 2002, 64.) Vaikeassa masennustilassa potilas yleensä tarvitsee jatkuvaa seurantaa, useimmiten sairaalaympäristössä (Toivio & Nordling 2013, 180).

Masennustiloilla on myös useita alaryhmiä. Eräs näistä on psykoottinen masennus, joka on yksi vaikeimmista masennustiloista. Tällöin masennustilaan liittyy myös psykoottisia oireita eli harhaluuloja tai aistiharhoja. Muita alaryhmiä on somaattinen oireyhtymä, epätyypillinen masennustila, synnytyksen jälkeinen masennustila, vuodenaikaan liittyvä masennustila sekä krooninen masennustila eli dystymia. Tällöin masennus on kroonistunut eli kestänyt yhtäjaksoisesti vähintään kaksi vuotta. (Isometsä 2017, 256-257.) Somaattisesta oireyhtymästä käytetään myös nimitystä melankolinen depressio. Tässä oireyhtymässä jokin somaattinen sairaus aiheuttaa masentuneisuutta. Tällainen sairaus voi olla esimerkiksi kilpirauhasen toimintahäiriö. Epätyypillisessä masennustilassa masennuksen oireet ovat ikään kuin käänteiset. Näitä oireita voivat olla esimerkiksi liikauniisuus, lisääntynyt ruokahalu ja lihominen. (Toivio & Nordling 2013, 180-181.) Vuodenaikoihin liittyvistä masennusjaksoista voidaan puhua, kun masennus toistuu säännöllisesti tiettyinä vuodenaikana. Näistä kaamosmasennus liittyy talvikauteen ja pimeyteen. Useilla vastasyntyneillä äideillä esiintyy synnytyksen jälkeen lieviä masennuksen oireita, mutta varsinainen masennustila alkaa kuitenkin noin neljän viikon kuluessa synnytyksestä. Raskauteen ja synnytykseen liittyy monia estrogeeniaineenvaihdunnan muutoksia ja elämäntilanteen muutoksiin liittyviä psyykkisiä kuormitustekijöitä, jotka voivat altistaa äidin synnytyksen jälkeiselle masennustilalle. (Isometsä 2017, 256-257.)

2.4 Masennukselle altistavat tekijät

Masennukseen sairastumiselle ei ole vain yhtä tiettyä syytä, vaan sairastumiseen vaikuttavat monet eri biologiset, psykologiset ja sosiaaliset tekijät (Heiskanen ym. 2011, 9). Masennustilojen esiintyminen familiaalisesti, eli suvuittain, tukee perinnöllisen alttiuden merkitystä masennukseen sairastumisessa. Tähän voivat kuitenkin vaikuttaa muutkin tekijät kuin vain geenit. Toistaiseksi sellaista geeniä, joka yksin selittäisi masennuksen esiintymisen, ei ole löydetty. Kuitenkin esimerkiksi kaksostutkimuksissa on todettu, että tavallisilla kaksosilla on 20 prosentin riski sairastua masennukseen toisen kaksosen masentueissa. Identtisillä kaksosilla tämä luku on 50 prosenttia, mikä todistaa geeniperimän merkityksen sairastumiseen. Jos esimerkiksi oma vanhempi sairastaa masennusta, lapsella on 2-3 kertainen riski sairastua normaaliväestöön verrattuna. (Isometsä 2017, 260.)

Monissa eri tutkimuksissa on luokiteltu riskiryhmiä, joilla on suurempi todennäköisyys sairastua masennustilaan. Pelkkä riskiryhmään kuuluminen ei kuitenkaan tarkoita, että henkilö tulisi masentumaan, vaan sairastuminen on monimutkaisten yhteisvaikutusten seuraus. (Toivio & Nordling 2013, 178.) Näiksi riskiryhmiksi on monissa väestötutkimuksissa todettu naissukupuoli, nuori aikuisikä tai keski-ikä, matala sosioekonominen asema, matala koulutus- ja tulotaso, avioero tai leskeksi jääminen, työttömyys, humalajuominen ja nikotiiniriippuvuus (Isometsä 2017, 259). Yleensä sairastuneella henkilöllä on perinnöllinen tai hankittu biologinen alttius sairastua sekä masennukselle altis persoonallisuus ja kun tähän liitetään vielä jokin laukaiseva tekijä, kuten kielteinen elämänmuutos sekä stressi, niin sairastumisriski on suuri (Heiskanen ym. 2011, 9).

Monien eri teorioiden pohjalta on hahmoteltu mallia masennukselle alttiista persoonallisuudesta. Masennuksen lisäksi tällainen persoonallisuus kokee myös muita herkemmin liikarazitusta ja työuupumusta. Masennukselle herkän persoonan minäkuvaan liittyy muun muassa itseluottamuksen ja itsearvostuksen heikkoutta, itsensä väheksymistä, riippuvuutta muista ja muiden arvostuksesta, miellyttämisen tarve ja jatkuva pelko epäonnistumisesta. Hänellä on korkea vaatimustaso itsensä suhteen, siis taipumus perfektionismiin. Usein persoonan viettiminällä on aggressio-ongelmia, kätkettyä vihamielisyyttä, joka voi kääntyä itseä kohtaan, ja taipumus turvautua ristiriitatilanteissa regressiivisiin keinoihin, esimerkiksi alkoholiin tai lääkkeisiin. (Toivio & Nordling 2013, 191-192.)

2.5 Masennuksen ennaltaehkäisy

Mielenterveyden edistäminen on kaikkea toimintaa, joka pyrkii vaalimaan mielenterveyttä vahvistamalla sitä edistäviä tekijöitä ja vähentämään tai estämään tekijöitä, jotka ovat haitaksi psyykkiselle terveydelle (Mental health promotion: A quality framework 1997, Koivun & Haataisen 2010, 86 mukaan.) Mielenterveyttä voidaan edistää sosiaali- ja terveydenhuollossa lisäämällä tietoa mielenterveydestä, mielenterveysongelmien hoidosta, itsehoidon mahdollisuuksista ja mielenterveyspalveluiden saatavuudesta. Mielenterveystyö pitäisi sisällyttää kaikkeen sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaan. Tulisi kiinnittää huomiota entistä enemmän muiden mielenterveyttä tukevien toimenpiteiden

kehittämiseen eli kaikkien ikäryhmien itsetunnon tukemiseen, yksinäisyyden lievittämiseen, sosiaalisten verkostojen vahvistamiseen, koulu- ja työpaikkakiusaamisen ehkäisemiseen sekä työssä jaksamisen edistämiseen. Monipuolisten ja saumattomien mielenterveyspalvelujen lisäksi olisi tärkeää myös pyrkiä vähentämään sairastuneen leimautumista ja korostaa ehkäisevää näkökulmaa. (Koponen, Hakulinen & Pietilä 2008, 85-86.)

Masennuksen ennaltaehkäisyssä vaikuttavinta olisi tunnistaa masennukselle altistavat tilanteet ja kohdistaa preventiotoimia riskiryhmiin. Näitä riskiryhmään kuuluvia ovat elämäntilanteensa puolesta esimerkiksi eronneet, vakavasti sairastuneet, taloudelliseen ahdinkoon joutuneet ja työttömäksi jääneet. (Tuisku & Rossi 2010, 12-13.) Näihin riskiryhmiin kuuluvien masennukseen sairastumisen riskiä voidaan vähentää muun muassa työttömien tukitoimilla, somaattisten sairauksien hyvällä hoidolla, kipupotilaiden asianmukaisella hoidolla ja alkoholin riskikäyttäjien lyhytneuvonnalla (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä 2016).

Tärkeitä ennaltaehkäisyn keinoja ovat päihteettömyys, liikunta, mielekäs työ, tasapaino työn ja vapaa-ajan välillä, harrasteet ja rentoutumiskeinot, sosiaalinen verkosto sekä ongelmanratkaisutaidot ja keinot ristiriitojen käsittelyyn (Tuisku & Rossi 2010, 19). Lisäksi mielenterveyttä edistävät riittävä uni ja terveellinen ruokavalio. Jos masennukseen sairastumisen riski on suuri, voivat mahdollisia interventioita olla muun muassa mielialan hallintaryhmät eli niin sanotut depressiokoulut sekä erilaiset ryhmämuotoiset lyhytterapiat. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä 2016.)

2.6 Masentuneen hoitotyö

Varsinkin vaikea-asteisissa masennustiloissa lääkehoito ja psykoterapia ovat välttämättömiä hoitokeinoja. Vaikeammissa masennustiloissa sairastunut voi tarvita sairaalahoitoa ja joskus jopa sähköhoitoa. Näiden hoitomuotojen rinnalla kuitenkin monet hoitotyön

menetelmät, vertaistuki sekä omasta voinnista huolehtiminen tukevat toipumista. Tällaisia toipumista tukevia asioita voivat olla muun muassa liikunta ja elämän aktiivisuus, terveet elämäntavat, yhteydenpito ystäviin sekä myönteisen ajattelun lisääminen. Tällaisten positiivisten asioiden lisääminen ja hyvinvoinnista huolehtiminen on tietenkin masentuneena hankalaa; pitäisi syödä hyvin vaikka ei ole ruokahalua, nukkua hyvin vaikka kärsii unettomuudesta ja ajatella positiivisesti vaikka negatiiviset ajatukset ovat vallanneet mielen. Usein toipumisen alkuun tarvitaankin esimerkiksi lääkehoitoa, ja remission alettua omasta voinnista huolehtiminen pienin askelin ja positiivisuutta lisäämällä auttaa kuntoutumisessa. (Heiskanen ym. 2011, 12, 169-171.)

Masentuneen potilaan hoitotyössä käytetyt menetelmät on kehitelty ”Terveyttä ja hyvinvointia näyttöön perustuvalla hoitotyöllä” -ohjelman yhteydessä. Näihin hoitotyön menetelmiin toipumisprosessia tukevia kuuluvat, yksilöllisesti kunkin potilaan vaatimalla tavalla, toivon ja itsetunnon vahvistaminen sekä mielihyvän tuottaminen, ajatushäiriöiden tunnistaminen ja selviytymisen tukeminen, kärsimyksen lievittäminen, läsnäolo ja turvallisuus, huolenpito sekä lääkärin määräämän lääkehoidon toteuttaminen. Keskeinen lähtökohta masennuksesta toipuvan hoitotyössä on omahoitajuus, eli tietty nimetty hoitaja, jonka kanssa rakennetaan pitkäjänteinen luottamukseen perustuva auttamis- ja hoitosuhde. Omahoitajalle kolme tärkeää perusasiaa ovat puhuminen, dialoginen vastavuoroisuus ja intuitio. Masentuneen on pystyttävä omahoitajan kanssa puhumaan omista asioistaan, itsestään ja elämästään, ja näin hän kykenee jäsentämään omia arvoja, ajatuksia, näkemyksiä ja seikkoja, jotka vaativat muutosta. Dialoginen vastavuoroinen yhteistyösuhde tarkoittaa asioiden käsittelyä kunnioittavassa ilmapiirissä, jossa molemmat osapuolet voivat tuoda ajatuksiaan ilmi ja yhdessä tarkastellaan niiden merkitystä, etsitään uusia näkökulmia ja mahdollisuuksia. Hoitajan intuitio auttaa häntä näkemään asioita ja ymmärtämään aidosti masentunutta. Joskus esimerkiksi hoitaja voi intuition avulla tunnistaa masentuneen itsemurhariskin ja näin hän voi aloittaa tarvittavat ehkäisevät toimenpiteet. (Heiskanen ym. 2011, 177-180.) Morrissey ja Callaghanin (2011, 2) mukaan tärkein, mutta myös haastavin, psykiatrisen hoitotyön taito on kuunteleminen. Psykiatriset hoitajat kokevat, etteivät he tee mitään, kun he vain kuuntelevat, ja he aliarvioivat kuuntelemisen terapeuttisen vaikutuksen. Useat tutkimukset kuitenkin osoittavat, että mielen-terveyspalveluita käyttävät ihmiset kokevat tärkeäksi, että saavat mahdollisuuden kertoa tarinansa ja ennen kaikkea, että he tulevat kuulluiksi.

2.7 Masennuksen perinteiset hoitomuodot

Masennuksen hoitomenetelminä on käytettävissä sekä biologisia, psykologisia että sosiaaliseen ympäristöön vaikuttavia hoitomenetelmiä. Lievää masennustilaa lukuun ottamatta on masennuksen hoidossa yleensä turvaututtava lääkehoitoon. Lääkehoidon lisäksi käytetään monia eri terapiamuotoja. Aivan vaikeimmissa masennustiloissa käytetään sähköhoitoa. Suositeltavinta onkin yhdistää eri hoitomuotoja yksilöllisen tarpeen mukaan. Antidepressiivinen lääkehoito on yksi tehokkaimpia masennustilan hoitomuotoja. Sitä suurempi merkitys lääkehoidolla on, mitä vaikea-asteisemmaksi potilaan masennus on luokiteltu. Masennuksen hoidossa käytettäviä lääkkeitä ovat selektiiviset serotoniinin takaisinoton estäjät (SSRI), serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjät eli kaksoisvaikutteiset masennuslääkkeet (SNRI), trisykliset masennuslääkkeet sekä muut uudet masennuslääkkeet. Eri lääkkeiden välillä ei juurikaan ole eroa hoitotehossa. Lääkeväste havaitaan yleensä 4-6 viikon kuluessa hoidon aloituksesta, ja oireettomiksi tulee noin puolet käyttäjistä. Lääkehoidon aikana on tärkeää seurata lääkevästeen tehoa ja tarvittaessa on nostettava annosta tai vaihdettava toiseen depressiolääkitykseen. (Isometsä 2017, 280-286.)

Masennuksen hoito voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen: akuuttivaiheeseen, jatkohoitoon sekä ylläpitohoitoon. Akuuttivaiheen tavoitteena on oireettomuus, ja tämä vaihe kestää tavoitteen saavuttamiseen saakka. Jatkohoidolla pyritään estämään oireiden palaaminen eli mahdollinen relapsi. Ylläpitohoidon tavoitteena on ehkäistä uuden masennusjakson puhkeaminen. Hoitomuodosta riippumatta potilas tarvitsee säännöllistä seurantaa noin puolen vuoden ajan myös akuuttivaiheen jälkeen. Tulisi seurata hoitosuunnitelman toteutumista, oiretason toipumista ja hoidon tuloksellisuutta. Potilas ei saisi jäädä koskaan vain passiivisen vastaanottajan rooliin, vaan tulisi aktiivisesti muun muassa tutkia hänen elämäntilannettaan ja tukea hänen selviytymiskeinojaan. Hoitoa suunnitellessa tulee ottaa huomioon masennuksen vaikeusasteen lisäksi mahdolliset aiemmat masennusjaksot ja niiden hoitomuodot, psykiatrinen monihäiriöisyys, itsemurhavaara, toimintakyky, somaattinen terveydentila sekä potilaan omat toiveet. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä 2016.)

Jos potilas ei reagoi lääkehoitoon, eli hänellä on lääkeresistenssi, tai itsemurhariski on suuri ja hän sairastaa vaikeaa psykoottista tai melankolista depressiota, on sähköhoito lääkehoitoa tehokkaampi hoitomuoto. Hoidon vaikutus alkaa nopeammin, ja sitä annetaan tavallisesti 6-12 kerran sarjoina. Hoitomuotona sähköhoito on turvallinen, joskin se aiheuttaa joitakin kognitiivisia sivuvaikutuksia ja teho hiipuu muutamassa kuukaudessa. (Isometsä 2017, 290.) Sähköhoidon sivuvaikutuksia ovat päänsärky, sekavuus ja lyhytaikainen muistamattomuus (Gournay 2000, 85). Hoidon aikana kalloon johdetaan sähkövirta, joka aiheuttaa potilaalle yleistyneen kouristuskohtauksen. Riittävän pitkällä kohtauksella on masennusta lievittävä vaikutus. (Partonen, Lönnqvist & Syvälahti 2017, 869.)

3 Liikunta

3.1 Terveysliikunta

Liikunta tarkoittaa laajimmassa merkityksessään tahtoon perustuvaa, hermoston ohjaamaa lihasten toimintaa, joka aiheuttaa energiankulutuksen kasvua, ennalta harkittuihin tavoitteisiin tähtääviä ja niitä palvelevia liikesuorituksia ja koko toimintaan liittyviä elämyksiä. Yleisesti liikunnalla kuitenkin arkikielessä tarkoitetaan erityisesti omasta tahdosta tapahtuvaa ja vapaa-aikaan ja reippailuun liittyvää liikkumista. (Vuori 2005, 18.)

Liikunnan tavoitteena voi olla vaikuttaa fyysiseen kuntoon tai terveyteen, tuottaa elämyksiä ja kokemuksia ja niihin perustuvia vaikutuksia tai palvella välttämättömiä tai valinnaisia tehtäviä. Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että liikunnalla on vaikutusta yli 20 eri terveysongelman ehkäisyyn, hoitoon tai kuntoutukseen. (Vuori 2005, 17-18.) Näitä sairauksia ovat depression lisäksi muun muassa valtimotaudit, lihavuus, diabetes, rappeuttavat tuki- ja liikuntaelinsairaudet, muistisairaudet, ahtauttavat keuhkosairaudet ja useat syöpäsairaudet (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä 2016).

Vuonna 1990 otettiin käyttöön käsite terveysliikunta. Tällöin todettiin, että on tarpeeksi luotettavaan tutkimukseen perustuvaa näyttöä liikunnan suotuisista vaikutuksista ihmisen terveydelle. Terveysliikunnalla tarkoitetaan liikuntaa, joka syistä tai toteuttamistavoista riippumatta aiheuttaa fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle terveydelle edullisia vaikutuksia ja seuraamuksia hyvällä hyötysuhteella pienin haitoin ja riskein. (Vuori 2005, 18-19).

Suomalaisten suosituimmat liikunnan muodot ovat kävely, pyöräily, hiihto, uinti, kuntosaliharjoittelu, juoksulenkkeily ja sauvakävely. Tärkeimmiksi syiksi liikkumiselle suomalaiset ovat useissa tutkimuksissa listanneet terveyden, kunnon, rentoutuksen ja virkistuksen. Näiden tärkeimmiksi nousevien syiden jälkeen tulevat myös liikunnan tuottamat elämykset, yhdessäolo, mahdollisuus oman itsen toteuttamiseen, omassa rauhassa olo sekä liikuntataitojen oppiminen ja hallitseminen. (Vuori 2003, 40-42.)

Liikunta on hyödyllistä kaikille. Erityisen tärkeää liikunta olisi kuitenkin niille, joilla on terveydentilaan ja toimintakykyyn liittyviä haasteita. Aktiivinen elämäntapa pienentää kuolleisuutta, parantaa elämänlaatua ja vähentää avuntarvetta. On arvioitu, että liian vähäisen liikunnan kustannukset ovat yhteiskunnalle noin 250 miljoonaa euroa vuodessa (Rintala ym. 2012, 38.) Paljon liikkuvilla on vähemmän masennusoireita, ja he näyttävät sairastuvan harvemmin masennukseen kuin vähän liikkuvat. Liikuntaa keskeyttää masentavat ajatukset, kääntää huomion pois ikävistä ajatuksista ja antaa usein myös sosiaalista apua (Tarnanen, Rauramaa & Kukkonen-Harjula 2016.)

3.2 Liikuntasuositukset

Liikunta edistää terveyttä, mutta edistyksen saavuttamiseksi on tunnettava liikunnan ja terveyden väliset annos-vastesuhteet. Minkälaista liikuntaa siis tarvitaan haluttujen terveysvaikutusten aikaansaamiseksi. Liikunnan annos määräytyy kestoajan, toistotiheyden, kuormittavuuden ja liikuntamuodon mukaan. Kesto-aika ilmaistaan yleensä minuutteina ja toistotiheys liikuntakertoina viikossa. Liikunnassa vasteet ovat terveydessä tapahtuvia

muuttujia, eli miten ihmisen elimistö reagoi liikuntaan. Näitä vasteita verrataan liikunnan annokseen, esimerkiksi miten verenpaineeseen tai lihavuuteen voidaan vaikuttaa liikunnan avulla. Kun liikunnan ja sydänsairauksien yhteyden annos-vaste määritetään laadullisesti, todetaan, että liikunnan lisääntyessä näiden tautien ilmaantuvuus ja kuolleisuus vähenevät suoraviivaisesti. Tämä ei kuitenkaan vielä kerro, millaisella liikuntamäärällä muutos tapahtuu, vaan tarvitaan määrällisiä annosvasteita, kuinka paljon siis liikuntaa tarvitaan halutun vasteen saavuttamiseksi. Näiden annos-vastesuhteiden tutkimustietojen perusteella on pystytty luomaan liikunnan suosituksia. (Oja 2011, 58-61.)

Käypä hoito -suositusten (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johdoryhmän asettama työryhmä 2016) yleiset liikuntasuositukset perustuvat Yhdysvaltojen terveysministeriön liikuntasuositukseen 2008. Näiden suositusten mukaan aikuisen ihmisen olisi harrastettava kohtuukuormitteista kestävyysliikuntaa ainakin 150 minuuttia viikossa tai raskasta liikuntaa 75 minuuttia viikossa. Nämä annokset voi jakaa useisiin tois-toihin ja kestoaikoihin, kuitenkin vähintään 10 minuutin jaksoihin. Kestävyysliikunnan lisäksi suositellaan vähintään kahtena päivänä viikossa kohtuukuormitteista lihasvoimaa ja -kestävyyttä ylläpitävää ja lisäävää liikuntaa. Lisäksi nämä Yhdysvaltojen suositukset toteavat, että kaikkien aikuisten tulisi välttää fyysistä passiivisuutta ja vähäisenkin liikunta on aina parempi kuin ei mitään. (Oja & Fogelholm 2011, 72).

Suomalainen terveys- ja liikunta-alalla toimiva yksityinen tutkimus- ja asiantuntijakeskus UKK-instituutti, jonka yksi keskeinen tehtävä on edistää suomalaisten terveysliikuntaa, on luonut liikuntasuosituksista liikuntapiirakan. Piirakassa suositukset ovat kuvallisessa muodossa ja täten helpommin hahmotettavissa. Uusin piirakka on vuodelta 2009, ja liikunnan suositellut annosajat ovat samat kuin Yhdysvaltojen terveysministeriön suosituksissa. Liikuntapiirakassa kohtuukuormitteiseksi kestävyyskuntoa parantavaksi liikunnaksi on suositeltu esimerkiksi reipasta kävelyä, sauvakävelyä, pyöräilyä ja pihatöitä. Rasittavampaa liikuntaa ovat esimerkiksi juoksu, ylämäkikävely ja aerobic. Kahdesti viikossa suositelluksi lihasvoimaharjoitteluksi sopii esimerkiksi kuntosaliharjoittelu. (UKK-instituutti 2017.) Kuviossa 1 UKK -instituutin liikuntapiirakka.



Kuvio 1. Liikuntapiirakka (UKK-instituutti 2017)

3.3 Mielenterveyskuntoutujan liikunta

Näyttö liikunnan hoitovaikutuksista masennukseen on vajavaista. Varmasti tiedetään, että liikunnasta, yhdistettynä muihin hoitomuotoihin kuten lääkitykseen ja psykoterapiaan, ei ole haittaakaan. Toisaalta myöskään lääkkeiden ja psykoterapian mekanismeja ei tunneta aukottomasti. Liikuntaharjoittelun vaikutukset ovat myös välillisiä, mieliala voi kohentua esimerkiksi liikunnan sivutuotteena tulevan sosiaalisen kanssakäymisen seurauksena tai unen parantumisen myötä. (Nupponen 2011, 182-183.)

Masentunut voi kokea toimintakykynsä heikentyneen väsymyksen, saamattomuuden tai jännittyneisyyden vuoksi, ja hän voi kokea liikunnan auttavan toimintakyvyn palautumisessa paremmin kuin terapiakeskustelun. Tärkeintä olisi kehittää ja tukea sellaista fyysistä aktiivisuutta, jota esimerkiksi riskiryhmiin kuuluvat kykenevät harjoittamaan elämäntilanteessaan ja elinympäristössään. Mielenterveyttä edistäväksi hoitomuodoksi liikunta ei sovi pelkästään vain valitsemalla liikuntamuoto, annostelu ja rakentamalla jonkinlainen harjoitusohjelma. Suurempi merkitys on ohjaustavalla, vuorovaikutuksella ja säännöllillä-

sillä tapaamisilla. Taitavasti ohjattu liikunta vahvistaa psykoterapiasta ja muista sosiaalisista tukitoimista tulevia hyötyjä. Ohjaajan kanssa olisi myös hyödyllistä fyysisen aktiivisuuden ylläpidon lisäksi tarkastella ja seurata liikunnasta kertyviä tuntemuksia ja havaintoja, joiden avulla kuntoutuja oppii paremmin kestämaan mielialojensa vaihtelua sekä edistää voimien hidasta palautumista. (Nupponen 2011, 182-183.)

Psykkisistä ongelmista kärsivät muodostavat liikunnan ohjaukseen oman haasteellisen erityisryhmänsä. Masentuneella ei välttämättä ole kiinnostusta mihinkään, eikä mikään hänen mielestään hyödytä. Paha olo voi kuitenkin motivoida mahdolltomilta tuntuviin suorituksiin ja masentuneita on saatu osallistumaan liikuntaohjelmiin hyvällä menestyksellä. Vaaditaan asiantunteva ohjaaja, joka kehottaa riittävän tiukasti lähtemään liikkumiseen mukaan. On kannustettava ja tuettava tarpeeksi sekä osattava asettaa tavoitteet tilanteen mukaisesti. (Ojanen 2002, 125.)

Mielenterveystyössä liikunnan tavoitteet jaetaan toiminnallisiin, tiedollisiin ja asenteellisiin, emotionaalisiin sekä sosiaalisiin tavoitteisiin. Toiminnallinen päätavoite on fyysisen kunnan koheneminen ja tiedollisiin tavoitteisiin kuuluu oman ruumiin rakenteen ja toiminnan tunteminen. Tunnealueella liikunta tarjoaa mielihyvän ja onnistumisen kokemuksia. Sosiaalisen tavoitteen päämääränä on edistää sosiaalista vaikutusta, kykyä toimia ryhmässä ja ottaa toisia huomioon. (Ylén & Ojanen 1999, 15.) Pakkoliikunta ei luonnollisesti tue psyykkistä hyvinvointia. Siksi yksi tärkeimmistä edellytyksistä mielenterveyttä edistävälle liikkumiselle onkin, että se on omaehtoista sekä mielekästä. Liikunnan tulee olla myös kohtuullisen intensiivistä, jolloin siitä saadaan ”kaksinkertainen” hyöty eli välitön hyvänolon tunne sekä pitkällä aikavälillä tapahtuva fyysisen kunnan koheneminen. Liikunnan on tuotettava mielihyvää ja nautintoa, sen on oltava mukavaa tai jopa hauskaa. Ohjatut, tavoitteelliset liikuntaohjelmat edistävät sitoutumista. Monille ryhmäliikunta, ja esimerkiksi kuntotestit, ovat sytyke omaehtoisen liikunnan aloittamiseen (Ojanen 2002, 121.)

Liikuntaa koskevan tiedon ja odotusten tulee olla positiivista, mutta niiden ei kuitenkaan tule antaa liiallisia lupauksia. Parasta olisi, että liikunta tarjoaisi monia eri motivaatioläh-

teitä ja syitä liikkua. Näitä syitä voivat olla esimerkiksi sosiaaliset kontaktit, kunnon kohentuminen ja irrottautuminen totutuista kuvioista. Erityisesti sosiaalisten tekijöiden vaikutusta liikunnassa tulisi korostaa, kun tavoitellaan psyykkistä hyvinvointia. (Ojanen 2002, 121.)

4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tietoa liikunnan vaikutuksista mielenterveyteen. Tavoitteena on koota yhteen integroivan kirjallisuuskatsauksen menetelmällä aikaisempi tutkimustieto joka vastaa tutkimuskysymyksiin:

1. Onko liikunnasta hyötyä masennuksen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa?
2. Millainen liikunta auttaa masennukseen?
3. Mikä on liikunnan mahdollinen vaikutusmekanismi?

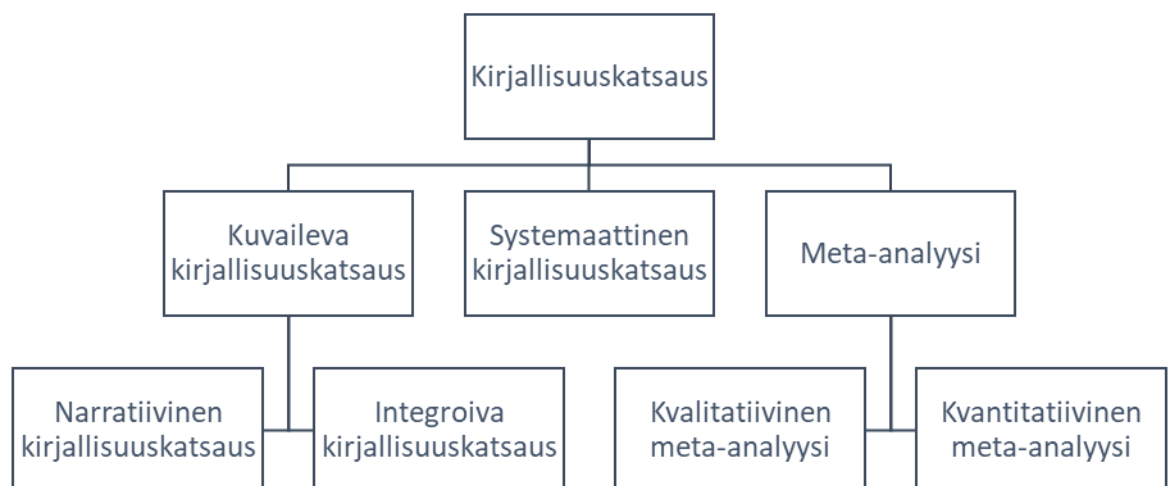
5 Opinnäytetyön toteutus

5.1 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus on metodi ja tutkimustekniikka, jossa tutkitaan aikaisempaa tutkimustietoa. Tehdään ”tutkimusta tutkimuksesta”. Terminä katsaus on hieman harhaanjohtava, sillä katsauksella viitataan yleensä vilkaisuun, yhteenvetoon ilman analyttistä otetta. Englanninkielinen vastine katsaukselle on review, joka katsauksen lisäksi sisältää kriittisen arvioinnin. (Salminen 2011, 10-11.) Kirjallisuuskatsaus on systemaattinen, täsmällinen ja toistettavissa oleva menetelmä jolla voidaan tunnistaa, arvioida ja tiivistää valmiina

oleva ja julkaistu tutkimusaineisto. Kirjallisuuskatsaus on johtopäätöksiä korkealaatuisesta tutkimustyöstä. (Fink 2014, 3.) Teorioita kirjallisuuskatsauksen tekemisen perusteiksi on monia. Syy tehdä kirjallisuuskatsaus voi olla esimerkiksi jokin seuraavasta viidestä: Kehittää olemassa olevaa teoriaa sekä rakentaa uutta teoriaa, arvioida teoriaa, rakentaa kokonaiskuvaa tietystä asiakokonaisuudesta, tunnistaa ongelmia tai mahdollisuus kuvata tietyn teorian kehitystä historiallisesti. (Baumeister & Leary, 1997, 312.) Yleensä katsaukseen valikoidaan mukaan mahdollisimman paljon tutkittavaa aineistoa, mutta kirjallisuuskatsaukseksi voidaan kutsua jo kahden eri tutkimuksen yhteiskäsittelyä (Petticrewn 2003, Johanssonin 2007, 3 mukaan).

Kirjallisuuskatsauksen tyypit jaetaan enimmillään jopa 14 eri kategoriaan, jolloin eri katsaustyyppit eroavat toisistaan vain hiukan (Grant & Booth 2009, 93-103). Yleisimmin katsaukset jaetaan kuitenkin kolmeen eri päätyyppiin eli kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen, systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen sekä meta-analyysiin (kuvio 2). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi voidaan jakaa vielä edelleen kahteen erilaiseen orientaatioon. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen suuntaukset ovat narratiivinen sekä integroiva kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysin perussuuntaukset taas ovat kvalitatiivinen sekä kvantitatiivinen meta-analyysi. (Salminen 2011, 12-18.)



Kuvio 2. Kirjallisuuskatsaustyyppit (Salminen 2011, 12-18)

Systemaattinen katsaus on parhaiten tunnettu kirjallisuuskatsaustyyppi (Grant & Booth 2009, 102). Sille on ominaista tarkasti aseteltu tutkimuskysymys sekä tutkimusmenetelmät ja kattava tutkittavien tutkimusten hakuprosessi (Whittemore & Knafl 2005, 547). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus nähdään mahdollisuutena löytää korkealaatuisesti tutkittuja tutkimustuloksia, ja se onkin saanut huomiota näyttöön perustuvan toiminnan myötä. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen sisällytetään vain relevantit ja tarkoitusta vastaavat korkealaatuiset tutkimukset ja sillä on muita katsaustyyppisiä tarkemmat vaiheet. (Johansson 2007, 4-5.)

Tämän opinnäytetyön kirjallisuuskatsaustyyppiksi valittiin kuvaileva katsaus, tarkemmin integroiva kirjallisuuskatsaus (Integrative review). Integroivaa katsaustyyppiä käytetään, kun halutaan kuvata tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman laajasti. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen verrattuna integroiva katsaus antaa laajemman kuvan tutkittavasta aiheesta, koska se ei seulo yhtä tarkasti tutkimusaineistoa. Vaiheiltaan se ei eroa juurikaan systemaattisesta kirjallisuuskatsauksesta. (Salminen 2011, 14.) Integroitu katsaus on kaikkein laajin kirjallisuuskatsauksen muoto, sillä laajemman tutkimusten seulonnan lisäksi se myös sallii eri metodein tehtyjen tutkimusten yhdistämisen (Whittemore & Knafl 2005, 547). Integroidun katsauksen tehtävänä voi olla esimerkiksi uusien tutkimuskysymysten ja jatkotutkimusaiheiden löytäminen, nykyisen tutkimuksen aukkojen ja puutteiden tunnistaminen, tietyn aihealueen tieteellisen evidenssin vahvuuden arviointi, teoreettisten tai käsiteellisten viitekehysten tunnistaminen tai aihealueen onnistuneesti käytettyjen tutkimusmenetelmien tarkastelu (Russellin 2005, Flinkmanin & Salanterän 2007, 86 mukaan). Tehtävä voi myös olla tieteen senhetkisen tilan kuvaaminen, teorian kehittäminen tai saatujen tutkimustulosten soveltaminen käytäntöön (Whittemore & Knafl 2005, 546).

Kirjallisuuskatsauksen teossa toistuvat samat viisi perusvaihetta katsaustyyppistä riippumatta. Ensimmäisessä vaiheessa on määritettävä tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelma. Tutkimusongelman asettamisen jälkeen suoritetaan kirjallisuushaku ja valitaan tutkittava aineisto. Kun tutkittava aineisto on valittu, arvioidaan valitut tutkimukset ja tehdään aineiston analyysi sekä synteesi. Viimeiseksi raportoidaan tulokset. (Niela-Vilèn

& Hamari 2016, 23.) Näiden katsauksen tyypillisten perusvaiheiden karkeana muistisääntönä voidaan pitää lyhennettä SALSA eli Search (haku), Appraisals (kriittinen arviointi), Synthesis (synteesi) ja Analysis (analyysi) (Grant & Booth 2009, 93).

5.2 Aineiston haku

Integroidun kirjallisuuskatsauksen tekeminen aloitetaan tutkimuskysymyksen tai -ongelman asettamisesta, toisin sanoen siis laaditaan kysymys/kysymykset, joihin katsauksella pyritään hakemaan vastausta (Sulosaari & Kajander-Unkuri, 2016, 110). Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat: **Onko liikunnasta hyötyä masennuksen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa? Millainen liikunta auttaa masennukseen? Mikä on liikunnan mahdollinen vaikutusmekanismi?** Selkeä kysymyksenasettelu asettaa katsaukselle suunnan ja rajat. Kysymyksen lisäksi päätetään keskeiset käsitteet ja mukaanotto- sekä poissulkukriteerit eli rajaukset. (Russellin 2005, Flinkmanin & Salanterän 2007, 88 mukaan.) Hyvä suunnittelu ja hakusuunnitelman laadinta ovat keskeisiä lähtökohtia onnistuneelle integroidulle kirjallisuuskatsaukselle (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 110).

Kirjallisuusatsausta tehdessä kaikki vaiheet tulee kirjata ylös tarkasti. Tämä helpottaa myöhempää kirjoitustyötä ja lisää luotettavaa raportointia. Jälkeenpäin on hankala muistaa esimerkiksi käyttämiään hakusanoja, jos niitä ei ole kirjannut ylös. Lisäksi lukijan on pystyttävä arvioimaan aineiston keruun osuvuus sekä mielekkyys, ja tarvittaessa hänen pitäisi voida toistaa haku ja saada samat haun lopputulokset kuin tutkijakin. (Flinkman & Salanterä 2007, 91-98.) Taulukosta 1 saa selkeästi esitettynä selville tämän katsauksen tiedonhankintasuunnitelman, eli millä hakusanoilla ja mukaanottokriteereillä ja mistä tietokannoista tutkimuskysymykseen vastaavaa tutkimustietoa haettiin. Tärkein lähtökohta tutkimusten valinnalle oli, että tutkimus vastaa tutkimuskysymykseen. Valitun tutkimuksen tuli olla alkuperäistutkimus, alkuperäistutkimuksesta raportoiva tieteellinen artikkeli tai alkuperäistutkimuksiin perustuva katsaus. Lisäksi tutkimusten tuli olla suomen- tai englanninkielisiä sekä ilmaisia. Valittaville tutkimuksille ei haluttu asettaa tarkkaa aikarajaa, sillä aikaisemman teoriaosuuden perusteella tiedettiin, että esimerkiksi ennen

vuotta 1990 on tehty paljon tutkimusta liikunnan suotuisista vaikutuksista ihmisen terveydelle, koska käsite terveystuotto otettiin tuolloin käyttöön (Vuori 2005, 18-19).

Taulukko 1. Tiedonhankintasuunnitelma

TIEDONHANKINTASUUNNITELMA
TUTKIMUSKYSYMYKSET Onko liikunnasta hyötyä masennuksen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa? Millainen liikunta auttaa masennukseen? Mikä on liikunnan mahdollinen vaikutusmekanismi?
KESKEISET KÄSITTEET liikunta masennus
HAKUSANOJEN YHDISTELY JA KATKAISU Masennus ja liikunta Liikun* AND masen* Exercise AND depression
MUKAANOTTOKRITERIT Tutkimus vastaa tutkimuskysymykseen Alkuperäistutkimus, alkuperäistutkimuksesta raportoiva artikkeli tai alkuperäistutkimukseen perustuva katsaus Suomen tai englannin kieli Maksuton
KÄYTETTÄVÄT TIETOKANNAT Medic PubMed Arto Aleksi

Kirjallisuushaun tarkoituksena on tunnistaa ja löytää tutkimuskysymykseen vastaava materiaali. Sähköiset tietokannat eivät välttämättä tavoita kaikkia katsaukseen soveltuvia tutkimuksia ja siksi on hyvä käyttää myös manuaalista hakua. Tarkkaan suunnitellusta hausta huolimatta hakutuloksena on paljon tutkimuksia, jotka eivät sovellu katsaukseen.

Mukaanotto- ja poissulkukriteereiden avulla valitaan ensin soveltuvia tutkimuksia otsikotasolla, sitten abstraktitasolla ja lopuksi kokotekstiä tarkastelemalla. Hakua voi joutua muokkaamaan ja tarkentamaan monta kertaa (Niela-Vilén & Hamari 2016, 25-27.)

Ihannetilanne kirjallisuuskatsausta tehdessä olisi, että kaikki aihetta käsittelevä tutkimus ja aineisto saadaan mukaan katsaukseen. Aina käytännössä kaikkea materiaalia ei kuitenkaan saada mukaan, mutta pyritään kuitenkin etsimään mahdollisimman osuva otos tutkittavaa aineistoa. Aineistoa voi hakea esimerkiksi sähköisistä tietokannoista, sähköisten hakupalveluiden kautta, artikkeleiden ja raporttien lähdeluetteloista, lehtien sisällysluetteloista, verkostoitumalla toisten tutkijoiden kanssa, konferenssimateriaalista tai tutustumalla erilaisiin tutkimuksista pidettäviin tietokantoihin. (Whittemore & Knalf 2005, 548.) Salmisen (2011, 37) mukaan kirjallisuuskatsauksessa sanalla ”kirjallisuus” tarkoitetaan laajasti kirjallista lähdeaineistoa, kuten esimerkiksi kirjallisuutta, tieteellistä tutkimusta tai ammattikirjallisuutta. Yksi keskeisin lähdeaineisto on alan johtavat kansainväliset lehdet. Lisäksi materiaalina voi käyttää tieteellisiä monografeja tai muuta tutkimuskirjallisuutta, julkisyhteisöjen selvityksiä, kansainvälisten organisaatioiden raportteja ja tieteellisten järjestöjen julkaisuja sekä muiden asiantuntijaorganisaatioiden tutkimuksia ja selvityksiä.

5.3 Hakutulokset ja katsaukseen valitun lähdeaineiston arviointi

Tutkimustulosten löytämiseksi aihepiirin hakuja tehtiin useissa kotimaisissa ja ulkomaisissa tietokannoissa. Taulukossa 2 on esitelty taulukoituna tietokantahaku: mitä hakusanoja missäkin tietokannassa on käytetty ja kuinka paljon hakutuloksia saatiin. Taulukon jälkeen on tietokanta kerrallaan kerrottu tarkemmin kustakin tietokannasta ja siihen suoritusta hausta.

Taulukko 2. Tiedonhaun tulokset tietokannoittain

Tietokanta	Hakusanat (ja – ehdot)	Hakutulokset	Esivalitut	Valitut
Medic	Liikun* AND masen*	76	10	2
PubMed	Exercise AND Depression (Title, Free-FullText)	179	4	3
Arto	Liikun? AND Masen?	43	6	0
Aleksi	Masennus JA Liikunta	61	0	0
Manuaalinen haku				1
Yht.				6

Medic on kotimainen terveystieteiden tietokanta. Se pitää sisällään viitteitä artikkeleista, kirjoista, väitöskirjoista, opinnäytetöistä ja tutkimuslaitosten raporteista. (Lehtiö & Johansson 2016, 46.) Medicistä tutkimuskysymykseen vastaavaa materiaalia haettiin katkaistuilla hakusanoilla Liikun* AND Masen*. Näin mukaan tulivat liikunta-sanan perusmuodon lisäksi esimerkiksi sana liikunnan ja masennus-perusmuodon lisäksi esimerkiksi masennukseen. Hakutuloksia saatiin 76. Yhtä väitöskirjaan perustuvaa julkaisua lukuun ottamatta esivalitut 14 haun tulosta olivat tieteellisiä artikkeleja alan lehdissä. Lisäksi neljä artikkelia viittasi edellä mainittuun väitöskirjaan, joten mahdolliseksi lähteeksi valittiin vain alkuperäinen julkaisu. Näin ollen esivalittuja tutkimuksia jäi 10. Kaikkia näitä tutkimuksia ei ollut saatavilla tai ne olisivat olleet maksullisia, joten alustavan läpilykemisen jälkeen kaksi tutkimusta valittiin mukaan katsaukseen. Nämä tutkimukset olivat Sami Leppämäen väitöskirjaan perustuva Kansanterveyslaitoksen julkaisu The Effect of Exercise and Light on Mood sekä Liikunta & Tiede lehdessä julkaistu artikkeli LASER-seurantatutkimus: Kohtuullinenkin liikunta auttaa pitämään masennusoireita loitolla. Artikkelin pohjautuu alkuperäisjulkaisuun Longitudinal Associations Between Changes in Physical Activity and Depressive Symptoms in Adulthood: The young Finns Study

lehdessä *International Journal of Behavioral Medicine*, mutta julkaisu olisi ollut ladattavissa vain maksusta.

PubMed on U.S National Library of Medicinen vapaasti käytettävissä oleva tietokanta, jossa yli 20 miljoona artikkelia biolääketieteen alalta (Lehtiö & Johansson 2016, 43). Tutkimuksia haettiin PubMedistä hakusanoilla *Exercise AND Depression*. Tuloksia tuli 14129. Olisi ollut mahdotonta lukea hakutuloksia läpi edes otsikkotasolla. Koska työhön haluttiin mukaan vain muutama mahdollisimman ytimekkäästi tutkimuskysymykseen vastaava ja helposti saatavilla oleva englanninkielinen tutkimus, hakuehtoihin lisättiin, että haettavat sanat on löydyttävä otsikosta ja teksti on ilmaiseksi saatavilla. Näin hakutuloksia saatiin 179. Tulokset käytiin läpi otsikkotasolla ja hylättiin heti ne, jotka keskittyivät muihin sairauksiin, vain tiettyyn ikäryhmään tai vain jompaankumpaan sukupuoleen. Otsikon perusteella mielenkiintoisimmilta ja osuvimmilta vaikuttavia hakutuloksia jäi neljä. Tarkemman läpilukemisen jälkeen näistä karsiutui vielä yksi mielipidekirjoitus pois ja valituksi jäi kolme tutkimusta.

Arto on uusien kotimaisten artikkelien viitetietokanta. Sinne tallennetaan kattavasti artikkeleita noin sadasta jatkuvasti ilmestyvästä aikakauslehdessä, muista lehdistä sekä koomateoksista. Artikkelit käsittelevät kattavasti tiedon alueita sekä tieteellisyyden aspekteja, ja ne palvelevat laaja-alaisesti kaikkia tiedon tarvitsijoita harrastajista alan tutkijoihin (Tähtinen 2007, 30.) Artosta löytyi hakusanoilla *liikun? AND masen?* 43 viitettä, joista kuusi artikkelia soveltui otsikon perusteella valittavaksi tutkimukseksi. Näistä neljä artikkelia oli saatavilla. Yksi artikkeli osoittautui mielipidekirjoitukseksi, yhdessä artikkelissa kerrottiin päivitetystä Käypä hoito -suosituksesta ja kaksi otsikkoa oli uutisia valmistuneista alan väitöskirjoista. Nämä väitöskirjat etsittiin, mutta kumpikaan niistä ei vastannut tämän katsauksen tutkimuskysymykseen. Näin ollen Arton hakutuloksista yksikään ei tullut valituksi katsaukseen.

Aleksi-viitekannasta löytyi hakusanoilla *masennus ja liikunta* 61 lehden artikkelia, mutta yksikään niistä ei joko soveltunut aiheeltaan valittavaksi tutkimukseksi tai ei ollut tieteellisesti tarpeeksi korkeatasoisessa lehdessä julkaistu.

Näiden edellä mainittujen viitetietokantojen lisäksi manuaalista hakua tehtiin koko teoreettisen viiteperustan kirjoittamisen ajan. Esimerkiksi Theseus -tietokannasta, johon on tallennettu suomalaisten ammattikorkeakoulujen opinnäytetöitä ja julkaisuja, haettiin kirjoitustyön aikana samasta aihepiiristä tehtyjä tutkimuksia ja silmäiltiin niiden lähdeluetteloa. Näistä yksikään ei valikoitunut mukaan, sillä samat lähteet löytyivät jo aiemmin sähköisistä tietokannoista, tutkimuksia ei löytynyt tai ne eivät olleet ilmaisiksi saatavilla. Aihepiirin hakuja tehtiin myös Google Scholarista, jossa voi tehdä monihaun monista eri tietokannoista ja kaikki hakutulokset viittaavat tieteelliseen materiaaliin (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 21). Google Scholarin hakutulokset olivat suurimmaksi osaksi Theseuksen opinnäytetöitä. Yksi kiinnostava hakutulos kuitenkin viittasi UKK-instituutin terveystieteiden tutkimuksiin, jonka artikkeli käsitteli liikuntaa masennuksen hoidossa. Artikkelin lähteenä käytettiin systemaattisten kirjallisuuskatsausten tietokanta Cochranesta löytyvää Exercise for depression -tutkimusta liikunnan tehosta masennuksen hoidossa. Kyseessä oleva tutkimus etsittiin ja tietokannasta löytyi uudempi, päivitetty versio katsauksesta, ja se otettiin mukaan opinnäytetyöhön.

Aiemmin määriteltyjen mukaanottokriteereiden lisäksi valitut tutkimukset tulisi arvioida kriittisesti katsaustyyppiin soveltuvien arviointikriteereiden avulla luotettavuuden, pätevyyden, tulosten merkittävyyden ja yleistettävyyden todistamiseksi. Arviointikriteerien käyttäminen tutkimusten valinnassa lisää raportoinnin laatua ja auttaa lukijaa ymmärtämään tutkimuksen asetelmaa, toteuttamista, analyysiä ja tuloksia. Laadullisessa tutkimuksessa voi arvioinnin tukena käyttää esimerkiksi CASP-tarkistuslistaa (<https://casp-uk.net/wp-content/uploads/2018/01/CASP-Qualitative-Checklist.pdf>). (Lemetti & Ylönen 2016, 67-76.) Integroidussa katsauksessa lähdeaineiston laadun arviointiin tällainen tarkastuslista ei aina ole sovellettavissa, vaan olennaisinta on raportoida, millaisia lähteitä käytettiin ja miten (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 112). Tässä työssä katsaukseen mukaan valittavien tutkimusten arvioinnissa on kuitenkin soveltaen käytetty tukena 10 kysymystä sisältävää CASP-tarkistuslistaa (CASP = Critical Appraisal Skills Programme). Listan kysymykset auttavat tutkijaa ymmärtämään tutkimuksen pääasiat. Kyllä-vastaukset listan kahteen ensimmäiseen kysymykseen ”Onko tutkimuksen tavoitteet ilmaistu selkeästi?” ja ”Onko laadullinen metodologia sopiva tutkimukseen?” puoltavat työskentelyn jatkamista kyseessä olevan tutkimuksen parissa. Kirjallisuuskatsaukseen valitut kuusi tutkimusta taustatietoineen ovat liitteessä 1.

5.4 Aineiston analysointi

Kun kirjallisuuskatsaukseen on valittu mukaan valintakriteerit täyttäviä tutkimuksia, ryhdytään analysoimaan valittua aineistoa. Tässä vaiheessa tutkijalle alkaa selvitä minkälaisia vastauksia tutkimusongelmiin hän saa ja tutkimuskysymys tai -kysymykset saattavat tarkentua. Näin kävi tässäkin katsauksessa. Ensin tutkimuskysymyksiä oli vain yksi, ensimmäinen kysymys. Aineistoa analysoidessa kuitenkin muutkin teemat alkoivat toistua useissa tutkimuksissa ja oli järkevää laajentaa analysoitavaa aineistoa asettamalla kaksi lisäkysymystä. Aineiston analyysi, tulkinta ja johtopäätösten teko ovat tutkimuksen ydinasia, vaihe johon on tähdätty tutkimuksen alusta asti. Karkeasti analyysitavat voidaan jakaa kahteen erilaiseen lähestymistapaan; selittämiseen pyrkivään ja ymmärtämiseen pyrkivään. Selittävällä tavalla analyysia tehdessä käytetään usein tilastollista analyysiä ja päätelmien tekoa. Ymmärtämiseen pyrkivässä lähestymistavassa käytetään laadullista analyysiä ja päätelmien tekoa. (Hirsjärvi ym. 2009, 221-225.) Tässä opinnäytetyössä on käytetty ymmärtämiseen pyrkivää lähestymistapaa.

Analyysivaihe on kirjallisuuskatsauksen vähiten kehittynyt, vaikein ja riskialttein vaihe. Analyysi tulisikin suunnitella huolella ennen konkreettista toteutusta. Integroidun kirjallisuuskatsauksen aineiston analyysin vaiheet ovat tiedon kokoaminen, luokittelu ja pelkistäminen (data reduction), tiedon esittäminen (data display), tiedon vertailu (data comparison), johtopäätösten tekeminen (conclusion drawing) ja johtopäätösten varmistaminen (verification). Tutkimuksista saatu tieto kootaan, jäsennetään ja luokitellaan, jonka jälkeen se esitetään esimerkiksi taulukon avulla. Valitun aineiston tuottamaa tietoa vertaillaan esimerkiksi teemojen ja/tai suhteiden hahmottamiseksi ja hahmottelun jälkeen osoitetaan samanlaisuudet sekä erilaisuudet ja tehdään yhteenveto tunnistetuista teemoista. Johtopäätökset tarkistetaan suhteessa alkuperäisiin tiedon lähteisiin, osoitetaan mahdolliset ristiriidat ja sekä vaihtoehtoiset hypoteesit. (Whittemore & Knafl 2005, 550-551.)

Tämän katsauksen valitun materiaalin analysointi vaati aluksi aineiston suomentamisen, sillä viisi kuudesta tutkimuksesta oli englanninkielisiä. Tutkimukset luettiin useaan kertaan läpi kokonaisuuden hahmottamiseksi ja sitten suomennettiin epäselvät kohdat MOT-

sanakirjan avulla niin, ettei lauseen sisältö tai asiayhteys varmasti muuttunut. Suomentamisen jälkeen teksteistä alleviivattiin eri värein ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaava materiaali ja tutkimuksen taustat. Myöhemmin, kun lisäkysymykset alkoivat olla selviä, alleviivattiin eriväreillä myös näihin tutkimuskysymyksiin vastaava aines. Näistä värikoodatuista alleviivauksista ja muista keskeisistä esimerkiksi tutkimuksen taustoihin liittyvistä asioista kirjoitettiin suomenkieliset lyhennystekstit. Näiden lyhennysten pohjalta kirjoitettiin edelleen tutkimusosioon analyysit ensin ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaava aines tutkimus kerrallaan ja sitten koottiin värien avulla yhteen toiseen ja kolmanteen kysymykseen vastaava materiaali omien otsikoiden alle. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastasi kaikki tutkimukset, eli materiaalia löytyi jokaisesta valitusta tutkimuksesta. Siksi nämä tutkimukset on analysoitu tutkimustulokset -osioon tutkimus kerrallaan, tutkimuksen nimi alkuun lihavoituna, jotta lukija näkee selkeästi mitä tuloksia mistäkin tutkimuksesta on löydetty. Toiseen ja kolmanteen vastaava aines on koottu omien otsikoiden alle niistä tutkimuksesta, joista materiaalia löytyi.

6 Tutkimustulokset

6.1 Liikunnan vaikutukset masennukseen

Benefits from aerobic exercise in patients with major depression: a pilot study on British Journal of Sports Medicine -lehdessä vuonna 2001 julkaistu artikkeli, jossa kerrotaan viiden saksalaisen Berliinin yliopiston urheilulääketieteen ja psykiatrian laitoksen tutkijan tutkimuksesta lyhyen aikavälin aerobisen liikunnan vaikutuksista masennukseen. Tutkimus on käynnistetty aikaisemman tutkimustiedon pohjalta, artikkelin mukaan suurin osa aiemmasta tutkimuksesta osoittaa fyysisellä aktiivisuudella olevan vaikutusta mielialaan jo pienillä liikunta-annoksilla. Tutkimukseen osallistui 12 potilasta, joilla kaikilla oli diagnosoitu vaikea masennusoireyhtymä ja he olivat joko avo- tai sairaalapotilaita. Heillä oli takanaan keskimäärin 35 viikon masennusjakso ja kymmenen valittua osallis-

tujaa kärsi vaikeahoitoisesta masennuksesta. Valituilla ei saanut olla muutoksia lääkityksessä viimeisen kuuden viikon aikana, vähintään kahden viikon sairaalahoitajakso ilman hoitovaikutuksia, vähintään 15 pistettä Hamiltonin masennuksen luokitusasteikolla (HAMD, Hamilton Rating Scale for Depression), ei skitsofreenisia oireita eikä somaattisia sairauksia. Tutkimus oli eettisen valiokunnan hyväksymä. Tutkimus suoritettiin kymmenen päiväisenä harjoitusohjelmana, joka sisälsi intervalliharjoittelua. Potilaat tekivät valvonnan alaisena viisi kolmen minuutin treeniannosta subjektiiviseen uupumiseen asti. Treenien välissä potilaat kävelivät kolme minuuttia juoksumatolla palautuakseen. Osallistujat arvioivat omaa mielialaansa päivittäin visuaalisella analogiasteikolla nollasta (voin huonosti) kymmeneen (voin hyvin). Lisäksi he arvioivat mielialaansa ensimmäisenä, viidentenä ja viimeisenä päivänä masennuksen itsearviointi-asteikolla (Scale for Self assessment of Depression, D-S). Psykiatri arvioi potilaat ennen ja jälkeen kymmenen päiväisen harjoitusohjelman. Kaikki potilaat suorittivat ohjelman ilman keskeytystä. (Dimeo, Bauer, Varahram, Proest & Halter 2001, 114- 115.)

Harjoitusohjelman lopussa tunnistettiin huomattavia vaikutuksia kuudessa potilaassa ja vähäisiä vaikutuksia kahdessa potilaassa. Oireet pysyivät muuttumattomina neljällä potilaalla. Yleisten kriteereiden mukaan terapeutin interventio voidaan katsoa tapahtuneen, kun masennuspisteet laskevat HAMD-asteikolla yli 50 prosenttia tai ovat alle 10 pistettä. Tässä tutkimuksessa pisteet laskivat alle kymmeneen viidellä osallistujalla. Viisi potilasta eli 42 prosenttia osallistujista siis täytti kliinisen vasteen kriteerit. Kaiken kaikkiaan masennuspisteet olivat laskeneet merkittävästi sekä objektiivisessa psykiatrin arvioinnissa, että subjektiivisessa itsearvioinnissa. Itsearviointi korreloi masennuspisteiden laskua HAMD-asteikolla. Kaiken kaikkiaan pisteiden muutos oli nollan ja 15 pisteen välillä. Tutkijat toteavat, että tutkimus osoittaa aerobisen treenaamisen tuottavan huomattavia vaikutuksia masennukseen lyhyessä ajassa. He pitävät lyhyttä vaikuttamisaikaa merkittävänä etuna perinteisiin hoitomuotoihin verrattuna, sillä esimerkiksi lääkkeiden vaikutus alkaa näkyä vasta kahden-neljän viikon kuluttua hoidon aloituksesta ja huomattava määrä potilaita ei hyödy lääkehoidosta laisinkaan. Näille potilaille liikunta tarjoaisi turvallisen terapeutin hoitovaihtoehdon. Lisäetuina artikkelissa mainitaan esimerkiksi liikunnan alhaiset kustannukset, positiiviset liitännäisvaikutukset, sivuvaikutusten puuttuminen sekä mahdollisten tulevien masennuskausien ennaltaehkäisy. (Dimeo ym. 2001, 114- 117.)

LASERI-seurantatutkimus: Kohtuullinenkin liikunta auttaa pitämään masennusoireita loitolla on Liikunta&Tiede -lehdessä vuonna 2015 julkaistu artikkeli, joka kertoo suomalaisesta tutkimuksesta Longitudinal Associations Between Changes in Physical Activity and Depressive Symptoms in Adulthood: The Young Finns Study. Artikkelissa todetaan, että useissa eri tutkimuksissa on todettu liikunta-aktiivisuuden olevan yhteydessä vähäisempiin masennusoireisiin, mutta liikunnan eri osa-alueiden tai liikunnan kokonaismäärän yhteyksiä ei ole selvitetty, tai on tutkittu vain yhtä osa-aluetta kerrallaan. LASERI -seurantatutkimuksessa selvitettiin kuuden vuoden (2001-2007) ajan liikunnan useuden, intensiteetin, keston ja kokonaisaktiivisuuden muutosten yhteyttä masennusoireiden kehittymiseen 24 - 39 -vuotiailla. Iän lisäksi huomioitiin myös koulutus, ammatti, siviilisääty, tupakointi ja painoindeksi. Tutkimuksessa kartoitettiin miesten ja naisten välisiä eroja masennusoireissa sekä liikunta-aktiivisuudessa. Artikkelista ei selviä tarkemmin esimerkiksi se, miten kuuden vuoden aikainen harjoitusohjelma tai aktiivisuuden tason seuraaminen on toteutettu, miten suuri osallistujajoukko on ollut ja miten heidät on valittu. Alkuperäistutkimusta ei ollut saatavilla useista hakuyrityksistä huolimatta. Artikkelissa on taulukko, josta selviää tutkittavien olleen jaettu muutosryhmiin. Vertailuryhmänä on käytetty pysyvästi alhaisella tasolla aktiivisia ja lisäksi on aktiivisuuden vähentäjät, aktiivisuuden lisääjät sekä pysyvästi aktiiviset. Näissä kaikissa ryhmissä osallistujat on jaoteltu miehiin ja naisiin sekä tutkittu myös liikunnan useuden, intensiteetin, keston ja kokonaisaktiivisuuden muutosta. (Hirvensalo, Yang, Telama & Tammelin 2015, 48-49).

Tuloksista todetaan, että kaikki positiiviset liikunta-aktiivisuuden muutokset kuuden vuoden aikana ennustivat samankaltaisesti väheneviä masennusoireita. Jos henkilö lisäsi liikuntaa tai pysyi ainakin kohtuullisen aktiivisena, oli hänellä vähemmän masennusoireita kuin muilla tutkituilla. Kun verrattiin kohtuullisella tasolla liikkuvia sekä vuonna 2001 että 2007 alhaisesti liikkuviin, huomattiin vähintään kohtuullisesti liikkuvilla olevan huomattavasti vähemmän masennusoireita. Artikkelissa todetaan tutkimustulosten olevan samankaltaisia kuin aiemmat tutkimukset, eli vähintään kohtuullinen liikunta suojaa masennusoireilta. Tulokset eivät olleet riippuvaisia iästä, koulutuksesta, ammattiasemasta, siviilisäädystä tai painoindeksistä. Naisten kerrotaan raportoineen enemmän masennusoireita. Naisten liikunnan intensiteetin huomattiin myös olevan miehiä korkeampi, vaikka

miesten kokonaisaktiivisuuden todettiin olevan korkeampi. Tutkimuksen eduiksi todetaan, että liikunta on kuvattu monipuolisemmin kuin monissa muissa tutkimuksissa. Näin on saatu lisätietoa kokonaisaktiivisuuden ja masennusoireiden yhteydestä. (Hirvensalo ym. 2015, 48-49).

Depression and Exercise: A Clinical Review and Management Guideline on Asian Journal of Sports Medicine-lehdessä vuonna 2015 julkaistu katsausartikkeli. Katsaus on iranilainen Teheranin lääketieteen yliopiston tutkijoiden tutkimus. Katsauksella on haluttu selvittää liikunnan vaikutuksia masennukseen ja hakea tietoa masennuspotilaiden ohjauksesta liikkumiseen, tarkoituksena esittää nykytietämyksen tila liikunnan ja masennuksen suhteista ja esittää viimeisin tieto yksilöllisen harjoitusohjelman luomisesta masennuspotilaalle. Artikkelissa on selvitetty katsauksen taustaa selvästi; kerrotaan tietokannat ja hakusanat joita käytetty, mistä on tehty manuaalista hakua ja mistä eri 53 tutkimuksesta tai artikkelista katsaus on koostettu. (Ranjbar, Memari, Hafizi, Shayestehfar, Mirfazeli & Esghi 2015.)

Artikkelissa todetaan, että lähteiden mukaan masennus kulkee käsi kädessä muiden ongelmien kuten alhaisen fyysisen aktiivisuuden kanssa. On tehty paljon aikaisempaa tutkimusta liikunnan ja masennuksen vaikutuksista toisiinsa ja päätulos monista analyyseistä on, että liikunnalla on antidepressiivinen vaikutus. Toiset tutkimukset osoittavat, ettei liikunta ole tehokkaampi kuin perinteiset hoitomuodot (antidepressiivinen lääkitys ja psykoterapia), mutta liikunta yhdistettynä esimerkiksi psykoterapiaan, antaa parempia tuloksia kuin kumpikaan yksinään. Joissain tutkimuksissa on selvitetty, että treenaamisen ansiosta tutkittavat ovat voineet vähentää antidepressiivistä lääkitystään ja seurantatutkimuksissa joissa osa tutkittavista on määrätty treenaamaan ja osa jatkamaan lääkitystä, treenaavat sairastuivat epätodennäköisemmin uudelleen masennukseen. Katsauksen uudet löydökset varmistavat, että liikuntaa voi suositella ensimmäiseksi hoidoksi lievässä tai kohtalaisessa masennuksessa lääkityksen avuksi, vaihtoehdoksi psykoterapialle tai ennaltaehkäiseväksi keinoksi koko populaatiolle. Liikunnan todetaan olevan halpaa eikä siihen liity stigmaa. Se on turvallista ja sillä ei ole sivuvaikutuksia. Monet ihmiset, jotka sairastavat masennusta, ovat turhautuneita tavalliseen hoitoon kuten riittämättömään oi-

reiden hoitoon, lääkkeiden sivuvaikutuksiin ja vaillinaiseen elämänhallintaan. Katsauksen tulokset osoittavat, että negatiiviset asenteet psykoterapiaa kohtaan ovat johtaneet vaihtoehtoisten hoitomuotojen suosion nousuun. Liikunta ei aiheuta samanlaisia sivuvaikutuksia kuin lääkitys, kuten vieroitusoireita, painonnousua, suun kuivumista ja unettomuutta vaan päinvastoin terveystaivauktuksia kuten painonlaskua. (Ranjbar ym. 2015.)

Is exercise a Viable Treatment for Depression on Duken yliopiston Psykiatrisen lääketieteen ja käyttäytymistieteen laitoksen tutkijoiden katsausartikkeli, joka on julkaistu ACSM`s Health and Fitness Journal lehdessä vuonna 2012. Katsauksen tarkoituksena oli tutkia masennuksen arvioinnin metodeja ja tarkastella tämän hetkisiä hoidon lähestymistapoja. Perinteiset hoitomuodot, eli psykoterapia ja antidepressiivinen lääkitys, eivät ole artikkelin mukaan tehokkaita hoitomuotoja kaikille potilaille ja vaihtoehtoiset lähestymistavat ovat saaneet viime vuosina yhä enemmän huomiota. Katsauksella on etsitty todisteita siitä, että liikunta vaikuttaa tehokkaasti masennuspotilaiden oireisiin ja haluttu tarjota käytännöllisiä ehdotuksia potilaille liikunnan aloittamiseen ja liikunnallisen elämäntavan ylläpitämiseen. Masennuksen todetaan olevan yhteydessä huonompaan elämänlaatuun sekä kasvaneisiin lääkekuuluihin ja terveydenhuollon käyttöön. Masennus on toiseksi suurin syy sepelvaltimotaudin jälkeen työkyvyttömyyteen ja elinvuosien vähentymiseen. Artikkelissa kerrotaan, että liikunnan tehoa eriasteisesti masentuneilla ihmisillä on tutkittu yli kahdessa tuhannessa kliinisessä tutkimuksessa, useissa meta-analyyseissä sekä systemoiduissa kirjallisuuskatsauksissa. Tutkimukset ovat kuitenkin erittäin vaihtelevia kontrolliryhmän koon ja tyyppin, metodologisen tarkkuuden, seurannan pituuden ja harjoittelun laadun mukaan. Yleisemmin tutkimukset koostuvat aerobisesta liikunnasta. (Blumenthal, Smith, Benson & Hoffman 2012, 14-16.)

Virstanpylvääksi liikunnan vaikutusten tutkimisessa on nimetty vuonna 2001 ilmestynyt katsaus, jossa oli mukana 14 tutkimusta ja 850 osallistujaa. Lopputulokseksi katsauksessa saatiin, että mittayksikkönä käytetyt BDI-pisteet (Beck Depression Inventory) vähenivät mukaan otetuissa tutkimuksissa keskimäärin -7,3 pistettä ja liikunnan teho oli suurin lyhyissä seurantajaksoissa. Tämän katsauksen perusteella liikuntaa ei kuitenkaan voisi suositella masennuksen hoitomuodoksi, sillä tutkimusten laatu ja seurannan arviointi ei ollut

riittävää. Laajemmaksi ja kattavammaksi tutkimukseksi katsauksessa mainitaan Conchranen tietokannasta löytyvä 2009 valmistunut Exercise for depression kirjallisuuskatsaus, jonka päivitetty versio löytyi tähän opinnäytetyöhön manuaalisella haulla ja jonka tulokset esitellään omana lukunaan. (Blumenthal ym. 2012, 16-17.)

Katsauksessa kerrotaan tutkijoiden oman yliopiston (Duke University) suorittamista kliinistä SMILE (Standard Medical Intervention versus Long-term Exercise) kokeista. Kokeissa 156 vaikeasti masentunutta ihmistä valittiin neljän kuukauden koejaksoon. Osallistujat jaettiin kolmeen testiryhmään; liikuntaan, sertraliiniin (SSRI-lääke eli selektiivinen serotoniinin takaisinoton estäjä) tai liikunnan ja sertraliinin yhteisryhmään. Sertraliinia titrattiin psykiatrin toimesta osallistujille terapeuttisen hoitovasteen mittainen annos ja liikuntaryhmät liikkuvat kolmesti viikossa. 16 viikon seurantajakson jälkeen ryhmät eivät eronneet toisistaan masennusoireiden perusteella eli tutkimuksen mukaan voitaisiin väittää, että liikunta ja antidepressiivinen lääkitys ovat yhtä tehokkaita masennuksen hoidossa. Mielenkiintoiseksi kuitenkin todetaan se, että 10 kuukautta kokeen loppumisen jälkeen seurannassa huomattiin, että vain pelkästään liikkuneet osoittivat alhaisempia lukuja uudelleensairastumisessa verrattuna sekä lääkeryhmään että sekaryhmään. Lisäksi ne, jotka olivat jatkaneet säännöllistä liikkumista, olivat 50 prosenttia epätodennäköisemmin masentuneita 10 kuukauden seurannassa verrattuna ei-liikkujiin. Myöhemmin koetta laajennettiin sisällyttämällä lumelääke-ryhmä sekä kotona, ilman sosiaalista kontaktia, liikkuvien ryhmä mukaan tutkimukseen. Kaikki liikuntaryhmät sekä lääkeryhmä osoittivat vaikutuksia verrattuna lumelääkeryhmään. Vuosi kokeen jälkeen masennus arvioitiin uudelleen ja pystyttiin toteamaan, että kumpikaan; ryhmään osallistuminen tai antidepressiivinen lääkitys ei ennusta masennuksen astetta. Sen sijaan, vain säännöllinen liikunta on ainut merkittävä tekijä, joka vaikutti masennuksen asteeseen. Tämän datan pohjalta tutkijat ehdottavat, että liikuntaa vähentää masennusta tehokkaasti potilailla ja se vähentää uudelleensairastumisen riskiä. (Blumenthal ym. 2012, 17-18.)

Katsauksen synteessissä tutkijat toteavat kokoavasti, että liikunta vaikuttaa olevan tehokas hoitomuoto masennukseen. Havaintotutkimukset osoittavat, että aktiiviset ihmiset masentuvat epätodennäköisemmin ja interventiotutkimukset osoittavat, että liikunnalla on suotuisat vaikutukset masennuksen vähentämiseen. Katsauksessa selvisi, että vähäiselläänkin liikkumisella on vaikutuksia masennukseen ja koska sopivaa liikunta-annosta ei tie-

detä, on selvää, että mikä vain liikunta on parempi kuin ei mitään. Kriittistä onkin potilaiden liikunnan harjoittamisen aloittaminen ja harrastuksen ylläpitäminen. (Blumenthal ym. 2012, 19.)

Exercise for depression on Cochranen tietokannasta (Cochrane Data-base of Systematic Reviews) löytyvä kattava vuonna 2013 tehty kirjallisuuskatsaus, jota oli käytetty lähteenä useissa artikkeleissa ja muissa katsauksissa joihin tämän opinnäytetyön aineistohakujen tiimoilta törmäsi. Kirjallisuuskatsauksen on toimittanut Cochranen yleinen Mielenterveyshäiriö-ryhmä ja se on päivitys vuonna 2009 valmistuneeseen katsaukseen. Myös tässä tutkimuksessa todetaan masennuksen hoitomuodoista, että yleisimmin masennusta hoidetaan antidepressiivisillä lääkkeillä, psykoterapialla tai molempien yhdistelmällä. Lääkkeillä on kuitenkin haitallisia sivuvaikutuksia, lääkehoidon noudattaminen voi olla huonoa ja lääkehoidon aloittamisen jälkeen vaste voi tulla vasta pitkän ajan kuluttua. Psykologiset hoitomuodot ovat vapaita sivuvaikutuksista, mutta monet eivät halua psykoterapiaan alhaisten odotusten tai stigman pelon vuoksi. Psykoterapia vaatii myös motivaation ylläpitämistä sekä kiinnostusta psykologiaan toimiakseen. On hyvin tunnistettu, että masennus on yleinen syy etsiä vaihtoehtoisia hoitomuotoja. Tässä katsauksessa liikunnan lisäksi on mainittu myös muita vaihtoehtoisia terapioida, kuten musiikkiterapia, valoterapia, akupunktio, perheterapia, parisuhdeterapia ja rentoutus. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli ottaa selville liikunnan teho masennuksen hoidossa aikuisilla, verrattuna masentuneisiin jotka eivät saa minkäänlaista hoitoa tai kuuluvat johonkin kontrolliryhmään. Ensimmäisenä tavoitteena oli tutkia liikunnan vaikuttavuutta masennukseen verrattuna ei hoitoa ollenkaan ja toissijaisena tavoitteena tutkia liikunnan vaikuttavuutta masentuneilla aikuisilla verrattuna toisiin interventioihin (psykoterapia, vaihtoehtoterapia, lääkehoito). Ensimmäiseksi tuloksiksi haettiin liikunnan vaikutuksia masennuksen muutoksiin joko jatkuvana tai dikotomisena mittana. Mukaan otetuissa tutkimuksissa masennuksen aste ilmoitettiin pääsääntöisesti numeraalisesti jatkuvalla mitta-asteikolla, yleisimmin BDI:llä (Beck Depression Inventory) tai HAMD:lla (Hamilton Rating Scale for Depression). Toissijaisina tuloksina etsittiin tietoa hoidon hyväksyttävyydestä, elämänlaadusta, kustannuksista sekä haittatapahtumista. (Cooney, Dwan, Greig, Lawlor, Rimer, Waugh, McMurdo & Mead 2013.)

Tulosten laskemiseksi eli vaikutuksen määrän yhtenäistetyn keskiarvon (SMD= Standardised mean difference) saamiseksi tutkijat käyttivät Hedges`g metodia. Edellisessä, 2009 valmistuneessa katsauksessa, oli mukana 32 koetta ja nyt katsaukseen löydettiin 7 tutkimusta lisää eli tuloksia haettiin 39 tutkimuksesta. Näissä tutkimuksissa oli yhteensä 2326 osanottajaa. 35 näistä tutkimuksista vertaili liikuntaa joko ei hoitoa ollenkaan-ryhmään tai vaihtoehtoiseen interventioon. Näiden tutkimusten yhdistetty keskiarvo (SMD) oli laskenut -0,62, joka tarkoittaa kohtalaista kliinistä tehoa. Monet tutkimuksista ei kuitenkaan täyttäneet katsauksen laadullisia mukaanottokriteerejä ja kun tuloksiin sisällytettiin vain kuusi korkeatasoisinta tutkimusta, ei saatu tilastollisesti merkittäviä tuloksia (SMD -0,18). Kahdeksan tutkimusta tarjosi tietoa pitkäaikaisseurannasta ja näiden tutkimusten tulokset olivat hieman liikunnan eduksi (SMD -0,33). 29 tutkimuksesta löytyi tietoa hoidon hyväksyttävyydestä, kolmesta elämänlaadusta ja kuudesta haittatapahtumista, yksikään ei raportoinut kustannuksista. Seitsemän tutkimusta vertaili liikuntaa psykoterapiaan ja tuloksissa ei ollut tilastollisesti merkittävää eroa (SMD -0,03), neljä tutkimusta vertaili liikuntaa lääkehoitoon eikä tuloksissa myöskään ollut huomattavaa eroa (SMD -0,11) ja yksi tutkimus raportoi liikunnan olevan tehokkaampaa kuin kirkasvalohoidon (SMD -6,40). Johtopäätöksinä katsauksessa todetaan, että liikunta on tehokkaampaa kuin kontrolli-interventiot masennusoireiden vähentämiseksi, mutta metodologisesti vahvemmat tutkimukset osoittavat pienempää tehoa. Psykoterapiaan tai lääkehoitoon verrattuna teho ei näyttäisi olevan suurempi, mutta johtopäätös perustuu vain pieneen tutkimusotantaan. Myöskään toissijaisten tavoitteiden tuloksista ei voi vetää johtopäätöksiä liian vähäisen datan vuoksi, esimerkiksi haittatapahtumia oli raportoitu vain muutamassa tutkimuksessa. (Cooney ym. 2013.)

The Effect of Exercise and Light on Mood on suomalaisen tutkijan Sami Leppämäen väitöskirjaan perustuva Kansanterveyslaitoksen (nyk. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos) julkaisu vuodelta 2006. Tutkimusta varten kerättiin satunnaisesti 244 vapaaehtoista työterveyshuollon kautta. (Leppämäki 2006, 6.) Kaikilla osallistujilla oli eriasteisia masennusoireita ja heidät arvottiin osallistumaan joko liikuntaryhmiin, kirkasvalossa tai normaalivalossa, tai rentoutus-venytysryhmiin, kirkasvalossa tai normaalivalossa. Liikunta- tuokiot olivat fysioterapeutin suunnitteleimia ja ne toteutettiin kuntosalilla, johon tarvittaessa saatiin sytytettyä kirkasvalot. Tutkimusjakso kesti kahdeksan viikkoa ja jaksot suoritettiin kahtena talvena. Sekä tutkittavien mielialaa, kuntoa että taustatietoja arvioitiin ja

kerättiin useilla eri mitta-asteikolla että testeillä ennen tutkimusjakson alkua, tutkimuksen aikana sekä sen jälkeen. Tutkittavat arvioivat mielialaansa Hamiltonin masennusasteikon itsetäytettävällä versiolla (HDRS) sekä epätyypillisten masennusoireiden lisäkysymyksillä (ATYP). Tuloksina käytettiin näiden mitta-asteikkojen muutoksia tuloksissa alkutilanteesta viikon kahdeksan tuloksiin. Ensisijaisena tavoitteena tutkimuksella oli verrata minkälaista kahden eri intervention, liikunnan ja kirkasvalon, teho on mielialaan ihmisillä, joilla on eriasteisia masennusoireita. Toissijaisena tavoitteena oli selvittää mahdollisia käyttäytymistekijöitä, jotka voivat ennustaa joko hyvää hoidon vastetta tai hoidon keskeyttämistä. Tarkalleen ottaen tavoitteita oli neljä. Ensimmäinen tavoite oli osoittaa todeksi liikunnan tehokkuus, joko kirkasvalossa tai ilman, masennusoireiden hoidossa. Arvotut tutkimusryhmät olivat liikuntaryhmä kirkasvalossa, liikuntaryhmä normaalivalossa sekä venytys-rentoutusryhmä hämärässä, tämä oli niin sanottu vaikuttavuustutkimus. Toisena tavoitteena oli tutkia, onko kirkasvalon lisäämisellä liikuntatuokioon vaikutusta verrattuna pelkkään liikuntaan, niin sanottu lisätutkimus. Kolmas tavoite oli vertailla kirkasvalon vaikutusta mielialaan, joko liikunnan kanssa tai ilman, niin sanottu kirkasvalotutkimus. Neljäntenä tavoitteena oli niin sanottu ennustustutkimus, jonka tarkoituksena oli tunnistaa mahdollisia käyttäytymistekijöitä, jotka ennustavat suotuisia hoidon vaikutuksia joko kirkasvalosta, liikunnasta tai niiden kombinaatiosta tai varhaista tutkimuksen keskeyttämistä. (Leppämäki 2006, 30-34.)

Päälöydökset Leppämäen tutkimuksessa olivat, että sekä liikunnan että kirkasvalon vaikutukset olivat tehokkaita masennusoireiden hoidossa. Kun interventiot yhdistettiin, suhteellinen lasku Hamiltonin masennusasteikolla oli 40-66 prosenttia ja epätyypillisissä masennusoireissa, joita kaamosmasennuksesta kärsivillä ihmisillä on yleensä enemmän, lasku oli vieläkin suurempaa: 45-85 prosenttia. Vaikuttavuustutkimuksessa, jossa osallistujat oli jaettu kolmeen ryhmään eli liikuntaan kirkasvalossa, pelkkään liikuntaan ja venyttelyrentoutukseen, muutos alkutilanteen HDRS -pisteisiin olivat 66, 45 ja 12 prosenttia. Alkutilanteen HDRS -pisteet oli merkittävä vaikuttava tekijä lopputilanteeseen; korkeimmat masennuspisteet alussa saanut hyötyi eniten interventiosta. Lisätutkimuksessa, jossa tutkittiin liikunnan vaikutuksia mielialaan joko kirkasvalolla tai ilman, suhteellinen keskiarvon lasku oli HDRS -pisteissä -53 prosenttia ryhmässä, jossa liikuttiin kirkasvalossa ja -36 prosenttia ryhmässä, jossa vain treenattiin. Kolmannessa tutkimuksessa jossa

tutkittiin kirkasvalon vaikutusta, jossa yksi ryhmä treenasi kirkasvalossa, toinen normaaliolosuhteissa ja kolmas rentoutui ja venytteli kirkasvalossa, pisteiden lasku oli -40, -23 ja -33 prosenttia, siis molempien kirkasvaloryhmien pisteet olivat laskeneet suhteellisesti enemmän. Tutkimuksen mukaan siis kaikki interventiot; treeni, valo ja näiden kombinaatio laskevat tehokkaasti HDRS -pisteitä eli masentuneen ihmisen masennusoireita. Neljännessä tutkimuksessa, jossa tutkittiin ennustavia tekijöitä hoitotuloksiin, yhdistäviä tekijöitä huonoille HDRS -pisteille oli korkea kolesteroli ja suurempi alkoholikulutus. ATYP -pisteet olivat lähtökotaisesti huonommat niillä, jotka käyttivät enemmän alkoholia ja joiden unenlaatu oli huono. Tutkimukset keskeytti 26 osallistujaa. Näillä keskeyttäjäillä oli huomattavasti korkeammat GSS -pisteet (vuodenaikamasennus-pisteytys) ja he osallistuivat vähemmän aktiivisesti hoitosessioihin. Löytyi myös viittauksia siihen, että lähtötason huonot HDRS -pisteet vaikuttaisivat myös keskeyttämiseen. Tutkimusta edeltävä huonompi kunto ja unettomuus vaikuttivat myös keskeyttämistodennäköisyyteen. Ei siis löydetty tekijöitä, jotka voisivat ennustaa parempia hoitotuloksia, mutta esimerkiksi huonokuntoinen osallistuja keskeyttää tutkimusjakson todennäköisemmin kuin parempi kuntoinen. Lopputoteamuksena tutkimus väittää, että liikunta on lupaava hoitomuoto masennukseen ja tutkimukset osoittavat myönteistä korrelaatiota fyysisen aktiivisuuden ja mielialan välillä. (Leppämäki 2006, 35-40.)

6.2 Millainen liikunta auttaa masennukseen

Tämän opinnäytetyön hakuprosessissa etsittiin tutkimuksia ja artikkeleita, joista löytyy tutkittua tietoa liikunnan vaikutuksista masennukseen. Tutkimuksia analysoitaessa aiheistosta alkoi nousta esiin myös muita teemoja ja päätutkimuskysymyksen lisäksi alettiin värikoodata myös muihin teemaan liittyvien aiheiden käsittelyä. Yksi esille nousseista teemoista oli se, millainen liikunta mahdollisesti auttaa masennusoireisiin ja tästä tuli toinen tutkimuskysymys Millainen liikunta auttaa masennukseen?

Esimerkiksi *Is Exercise a Viable Treatment for Depression?* -artikkelissa kerrotaan, että liikunnan tehoa eriasteisesti masentuneilla ihmisillä on tutkittu yli kahdessa tuhannessa kliinisessä tutkimuksessa, useissa meta-analyyseissä sekä systemoiduissa katsauksissa.

Nämä tutkimukset ovat vaihdelleet laajasti muun muassa eri metodien ja harjoittelun tyyppin mukaan. Yleisimmin tutkimukset ovat koostuneet aerobisesta liikunnasta, vaikkakin myös kestävyysliikuntaa on käytetty jonkun verran ja on myös löydetty todisteita kestävyysliikunnan vaikutuksista. (Blumenthal ym. 2012, 16-19.)

Exercise for depression -kirjallisuuskatsauksen mukaan kestävyysliikunta voisi olla jopa tehokkaampaa kuin aerobinen liikunta. Katsauksen tulosten mukaan voidaan todeta, että liikunta vaikuttaa ihmisen mielialaan, mutta ei ole voitu määritellä tarkasti liikunnan optimaalista tyyppiä, toistotiheyttä ja kestoja, pitäisikö liikuntaa suorittaa valvottuna vai eivalvottuna, sisällä vai ulkona ja ryhmässä vai yksin. Katsauksen mukaan on kuitenkin löydetty viittauksia kestävyysliikunnan tehon lisäksi siihen, että useammin toistuvilla sessioilla on suurempi vaikutus mielialaan kuin vähäisillä, harvemmin toteutettavilla sessioilla. (Cooney ym. 2013.)

Myös suomalainen Leppämäki on The Effect of Exercise and Light on Mood-tutkimuksessaan samoilla linjoilla; suurimmassa osassa tutkimuksista on käytetty aerobista liikuntaa, mutta todennäköisesti samansuuntaisia tuloksia saadaan myös anaerobisesta liikunnasta. Hän on viitannut toiseen tutkimukseen, jossa on todettu, ettei liikunnan tyyppillä ja tulosten vaihteluilla ole yhteyttä. Suorat vertailut anaerobisen ja aerobisen liikunnan välillä näyttäisivät todistavan löydöksen. Leppämäki myös toteaa, että yksittäisten liikunta-annosten vaikutusta on tutkittu laajasti, mutta pitkäaikaisesta liikunnan vaikutusten seurannasta tiedetään vähän. Hänen oman tutkimuksensa mukaan jokainen hyötyy liikunnasta mielialan parantajana, mutta hyötysuhde kasvaa mitä enemmän masennusoireita henkilöllä on. Hänen tutkimuksen tulokset osoittavat, että liikunta ja kirkasvalo lievittävät masennusoireita talviaikaan, vaikka annos oli matala ja liikuntakertoja vain kaksi viikossa. Viimeaikaiset tutkimukset kuitenkin osoittavat Leppämäenkin mukaan, että liikunnan intensiteetin tulisi olla vähintään kohtalaista; viisi kertaa viikossa toi paremmat tulokset kuin kolme kertaa viikossa. Mutta toisaalta hyvin kevyilläkin liikuntaohjelmilla on saatu positiivisia vaikutuksia masennusoireisiin. Korkeampi tutkimuksen keskenjättö huonokuntoisilla tarkoittaa Leppämäen mukaan sitä, että hoito-ohjelmat tulisi suunnitella

entistä tarkemmin henkilökohtaisesti kullekin yksilölle. Huonoin vaihtoehto hänen mielestään on se, että vähän liikkuva jättää liikuntaohjelman kesken koska ohjelma tuntuu liian raskaalta. (Leppämäki 2006, 28-40.)

Depression and Exercise: A Clinical Review and Management Guideline -katsausartikkelissa oli tavoitteena liikunnan vaikutusten tutkimuksen lisäksi hakea tietoa masennuspotilaiden ohjaamisesta liikuntaan. Tulosten mukaan ennen päätöstä, millaista liikuntaa masennuspotilaalle lähdetään neuvomaan, olisi otettava huomioon sosioekonominen tausta kuten ikä, sukupuoli, etninen tausta, siviilisääty, ammatti sekä painoindeksi, toimintakyky, masennuksen sukurasite, fyysisen aktiivisuuden taso, genetiikka sekä persoonatekijät. Nämä kaikki tekijät vaikuttavat yksilölliseen lähtötasoon. Lisäksi potilaan mielipiteet ja näkemykset, äskettäiset stressaavat elämäntilanteet, liikkuvuustila, apuvälineiden tarve, saatavilla olevat välineet ja laitteet tulisi ottaa huomioon. Tulee myös taata pätevä valvonta ja seurantapalvelut. Itsemurha-alttius, psykoosi, mania, lääkityksen aiheuttama liikkumisen vaikeus, sairaalassa olo, äskettäinen leikkaus ja lääkityksen muutokset viimeisen kuukauden sisällä ovat tekijöitä jotka vaikuttavat liikunnan tehoon sekä mahdollisiin tutkimustuloksiin. Katsauksen mukaan monet eri teoriat ja mallit osoittavat kuinka biologiset, psykososiaaliset ja ympäristötekijät vaikuttavat masennuksen hoidossa. Esimerkiksi kun otetaan huomioon sosioekonominen luokka ja koulutuksen taso, korkeammin koulutetuilla ja paremmin ansaitsevilla ihmisillä on paremmat tiedot hoitojen vaihtoehtoista ja he todennäköisemmin paranevat masennuksesta. Liikuntaa tulee kuitenkin suositella kaikille masentuneille sosioekonomisesta statuksesta huolimatta. Suurimmat vaikutukset saadaan naisilla, yli 40 -vuotiailla, ylipainoisilla ja ihmisillä joilla on alentunut toimintakyky. Tässä katsauksessa on taulukoitu asiat, jotka tutkimustulosten mukaan maksimoivat liikunnan antidepressiiviset vaikutukset. Näitä asioita ovat; strukturoitu liikkuminen, aerobinen liikunta, kestävyysliikunta tai niiden sekoitus, valvottu liikkuminen, 45 minuutin - tunnin sessio, kolmesta neljään liikuntakertaa viikossa ja yli 10 viikon liikkumisjakso, yksilöllisesti räätälöity harjoittelu ja että harjoittelu toimii lääkityksen apukeinona. (Ranjbar ym. 2015.)

Suomalaisessa LASERI -seurantatutkimuksessa, jossa todettiin artikkelin otsikonkin mukaan vähäisenkin liikunnan auttavan pitämään masennusoireita loitolla, vertailtiin muun

muassa sukupuolien välisiä eroja. Miesten todettiin tarvitsevan pitkäkestoisempaa ja useammin toistuvaa liikuntaa, naisille tutkimuksen mukaan kohtuullinenkin liikunta on riittävää. Miehillä masennusoireet vähenivät, kun he liikkuvat vähintään neljä kertaa viikossa, naisilla oireiden vähenemiseen riitti kaksi - kolme kertaa viikossa. Miesten liikuntatuokioiden kesto tuli olla vähintään tunnin mittaisia, naisilla 40 - 60 minuuttia. Tässä tutkimuksessa liikunnan intensiteetillä ei ollut merkittäviä yhteyksiä masennusoireisiin kummallakaan sukupuolella. (Hirvensalo ym. 2015, 48-49.)

6.3 Liikunnan masennusta lievittävät mekanismit

Tämän opinnäytetyön kolmas tutkimuskysymys oli Mikä on liikunnan mahdollinen vaikutusmekanismi? Tätä aihetta oli käsitelty kolmessa tutkimuksessa. Artikkelissa Benefits from aerobic exercise in patients with major depression: a pilot study on pohdittu monia mekanismeja, jotka mahdollisesti vaikuttavat mielialan muutoksiin tutkimukseen osallistuneilla potilailla. Neurologisesti harjoittelu aiheuttaa pitoisuusmuutoksia monissa biologisissa aktiivisissa molekyyeissä, kuten kortikotropiinissa (ACTH), kortisolissa, katekoliamiinissa ja sytokiininissa. Lisäksi katsauksen mukaan osa tutkimuksista osoittaa, että liikunta muuttaa neuroaktiivisten aineiden pitoisuutta sentraalisessa hermosysteemissä. Myös motivaatio, odotukset ja ihmiskontaktit voivat vaikuttaa mielialaan. Tutkimuksen mukaan suurin osa tutkimukseen osallistuneista potilaista on kuitenkin osallistunut esimerkiksi terapeuttiseen työtoimintaan useita kuukausia ilman minkäänlaista muutosta oireissa. Tämän perusteella tutkijat uskovatkin, että psykologiset ja motivaatiotekijät eivät voi yksin selittää positiivisia tutkimustuloksia. (Dimeo ym. 2001, 116.)

Cochranen kirjallisuuskatsauksessa Exercise for Depression on myös esitelty tutkimusaineistosta löytynyttä tietoa liikunnan mahdollisista vaikutusmekanismeista. Katsauksessa todetaan, että masennus on yhteydessä alhaiseen aktiivisuuden tasoon ja on useita uskottavia syitä miksi fyysinen aktiivisuus vaikuttaa mielialaan. Liikunta ohjaa pois negatiivisista ajatuksista, uusien taitojen hallinta on tärkeää ja sosiaalinen kontakti on osa vaikutusmekanismia. Omiin kykyihin luottamisella on antidepressiivinen vaikutus; ihmiset, jotka kokivat muutosta mielialassa liikunnan seurauksena, osoittivat suurempia lukuja

omiin kykyihin luottamisessa. Itseensä luottaminen taas on yhteydessä itsetuntoon ja itsetunto on yksi suurimmista tekijöistä ihmisen hyvinvoinnissa. Alhaisella itsetunnolla taas on suora yhteys mielenterveysongelmiin. Tämänkin katsauksen mukaan fyysinen aktiivisuus aiheuttaa monia fysiologisia muutoksia, joiden uskotaan parantavan ihmisen mielialaa. On mainittu endorfiinin ja monoamiinitason muutokset sekä stressihormoni kortisolin tason alentuminen. Liikunta stimuloi uusien hermosolujen kasvua ja vapauttaa sellaisia proteiineja, joiden tiedetään vaikuttavan ihmisen terveyteen ja hermosolujen elinikään. (Cooney ym. 2013.) Myös LASERI -seurantatutkimuksessa tuodaan esille nämä aiemmin mainitut muutokset hormonaalisessa järjestelmässä sekä myönteinen vaikutus mielialaan, joka selittyy tutkimuksen mukaan myös parantuneella toimintakyvyllä ja fyysisellä kunnolla, pätevyyden kokemuksella, sosiaalisella tuella ja sosiaalisilla kontakteilla. (Hirvensalo ym. 2015, 48-49.)

6.4 Tutkimustulosten synteesi

Tutkimus ei ole vielä valmis pelkän analyysin jälkeen. Tuloksia tulisi myös selittää ja tulkita. Tulkinnalla tarkoitetaan aineiston analyysistä esiin nousseiden merkitysten selkiyttämistä ja pohdintaa. Tuloksista olisi pyrittävä laatimaan synteesi, jolla kootaan yhteen pääseikat ja vastataan selkeästi asetettuun tutkimusongelmaan. (Hirsjärvi ym. 2009, 229-230.) Tässä opinnäytetyössä oli käytetty värikoodausta analyysin kirjoittamista varten. Tutkimusten taustoista ja tutkimuskysymyksiin vastaavasta materiaalista kirjoitettiin tiivistystekstit tutkimustulokset-osioon. Synteesiä varten nämä analyysiosiot tulostettiin ja edelleen alleviivausta apuna käyttämällä teksteistä poimittiin pääseikat. Nämä alleviivaukset kirjoitettiin paperille ranskalaisilla viivoilla ja tämän jälkeen irti leikatut lauseet järjestettiin teemoittain yhteen. Näitä koostettuja teemoja apuna käyttäen alettiin kirjoittaa synteesiä, jossa tulisi ilmi keskeisimmät tutkimuksista löytyneet tulokset sekä niiden yhtäläisyydet ja eroavaisuudet.

Näissä tähän kirjallisuuskatsaukseen valituissa tutkimuksissa tutkimustulokset olivat eritasoisia. Tulokset vaihtelivat kohtalaisesta tehosta huomattavaan tehoon. On kuitenkin

huomioitavaa, että tutkimusten taustat ovat erilaisia. Osa tutkimuksista on katsauksia, joihin on valittu eri metodein tehtyjä tutkimuksia. Osassa on tutkittu vaikeasti masentuneita, osassa tutkimuksia tutkittavilla on ollut vain lieviä masennusoireita. Jotta voisi tehdä suoraa vertailua tuloksista, tulisi katsaukseen valita vain samalla metodilla tehtyjä, samaa tutkimusasetelmaa ja saman tasoisesti masentuneilla tutkittavilla tehtyjä tutkimuksia. Koivavasti näissä tutkimuksissa kuitenkin todetaan, että päätulos aiheen parissa tehdyistä tutkimuksista on liikunnalla olevan antidepressiivinen vaikutus. Fyysisellä aktiivisuudella on positiivisia vaikutuksia mielialaan ja eri tutkimuksissa on todettu liikunta-aktiivisuuden olevan yhteydessä vähäisempiin masennusoireisiin. Aktiiviset siis masentuvat epätodennäköisemmin. Liikunnan todetaan olevan lupaava hoitomuoto masennukseen. Lisätutkimusta aiheesta kuitenkin tarvitaan. Monissa tutkimuksissa ja lähdemateriaaleissa tuli ilmi, ettei tutkimus kyseessä olevasta aiheesta ole ollut tarpeeksi laadukasta. Tutkimuksia on tehty eri metodein tuhansia, mutta näistä vain kourallinen täyttää laadukkaan tutkimuksen kriteerit. Korkeatasoisemmat tutkimukset osoittavat myös liikunnalle pienempää tehoa masennuksen oireiden lievittämisessä.

On siis varmaa, että jo lähtökohtaisesti liikunnallisesti aktiivisemmat ihmiset masentuvat epätodennäköisemmin. Liikunnan teho itsessään masennuksen hoidossa on kiistanalainen asia ja tutkimustulokset ovat vaihtelevia, mutta kuitenkin kaikki tämän katsauksen tutkimukset, joissa on seurattu tutkittavia koejakson jälkeen tai joihin on etsitty tutkimustietoa aiheesta, ovat samaa mieltä siitä, että liikunta suojaa uudelleensairastumiselta. Koejakson jälkeen tutkittavat, jotka olivat joko treenanneet tai käyttäneet lääkitystä, olivat samalla tasolla masennusoireissa. Jonkin ajan kuluttua kuitenkin vain treenaamista jatkaneet olivat epätodennäköisemmin masentuneita. Säännöllisesti liikkumista jatkaneet olivat 50% epätodennäköisemmin masentuneita kuin passiiviset. Liikunta oli ainut merkittävä tekijä masennusjakson jälkeen uudelleen sairastumisen ehkäisyssä. Treenaavat siis kokevat alun perinkin vähemmän masennusoireita ja mahdollisen sairastumisen jälkeen liikuntaa harrastavat sairastuvat harvemmin uudelleen masennukseen kuin passiivisena pysyneet tai koejakson jälkeen liikunnan lopettaneet.

Suoranaista numeraalista vertailua masennusoireiden vähenemisestä on vaikea tehdä vähäisen datan vuoksi. Niissä tutkimuksissa, jossa oli jotakin numeraalista asteikkoa käytetty, oli laskettu joko masennusoireiden laskua esimerkiksi HAMD- tai BDI -asteikolla tai laskettu kuinka paljon oireet ovat keskimäärin vähentyneet, eli laskettu standardisoitu keskiarvo (SMD). Toisessa HAMD -pisteystystä käyttäneessä tutkimuksessa pisteet olivat laskeneet niin paljon, että kliininen hoidon vaste voitiin todeta 42 prosentilla osallistujista. Tämä tarkoitti, että osallistujilla pisteet laskivat joko yli 50 prosenttia tai olivat alle 10. Toisessa samaa asteikkoa käyttävässä tutkimuksessa todettiin pisteiden laskeneen 40 - 66 prosenttia, mutta tähän interventioon oli yhdistetty myös kirkasvalo. Jos tutkimustuloksista poimi vain pelkästään liikkuneet ryhmät, oli pisteiden lasku 23 - 45 prosentin välillä. 50 prosentin rajaa pisteiden laskussa kliinisen vasteen toteuttamiseksi käytettäessä, nämä yksistään liikkuneet tutkittavat eivät siis täyttäisi kliinisen hoitovasteen kriteereitä. Silti tutkimuksessa todetaan liikunnan vaikuttavan tehokkaasti masennukseen. Tällä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa varmasti liikunnan ja kirkasvalon kombinaatiota. Yhdessä tutkimuksessa oli laskettu eri interventioiden SMDt, ja arvot osoittivat liikunnalla olevan kohtalainen kliininen teho, mutta ei merkittävämpää tehoa kuin psykoterapialla tai lääkehoidolla.

Liikunnalla on siis suotuisat vaikutukset masennusoireiden vähentymiseen. Vähäiselläänkin liikunnalla saadaan positiivisia vaikutuksia, liikunta-annokset voivat olla pieniä ja hyödyt tulevat esiin jo lyhyessä ajassa. Positiiviset liikunta-aktiivisuuden muutokset ennustavat samankaltaisesti väheneviä masennusoireita. Vähintään kohtuullisella tasolla liikkuminen suojaaa masennusoireilta ja hyödyt kasvavat mitä aktiivisempi ihminen on. Tärkeä tiivistys aiheesta olisi erään tutkimuksen toteamus; mikä vain liikunta on parempi kuin ei mitään. Löytyi myös viitteitä siitä, että mitä masentuneempi ihminen on, sitä suurempi hyöty liikunnalla voidaan saada suhteellisesti aikaan. Minkään tutkimuksen perusteella liikuntaa ei voisi lähteä määräämään ainoaksi hoidoksi, varsinkaan vaikeammassa masennustapauksissa. Sen ei voi todeta olevan tehokkaampaa kuin perinteiset hoitomuodot, eli lääkityksen ja psykoterapian. Sitä voi suosittaa kuitenkin ensisijaiseksi hoidoksi lievässä masennustilassa ja tueksi lääkitykselle tai vaihtoehdoksi psykoterapialle vähintään kohtalaisessa masennustilassa. Masennuksen ennaltaehkäisykeinoksi liikunta sopii koko po-

pulaatiolle. Vaikka liikunta ei ole voitu osoittaa tehokkaammaksi kuin esimerkiksi psykoterapian, on tutkimustietoa siitä, että niistä yhdessä saa parempia hoitotuloksia kuin kummastakaan yksinään.

Kuten aiemmin todettiin, mikä vain liikunta on parempi kuin ei mitään. Vaikuttavinta liikuntalajia on siis vaikea lähteä määrittelemään. Suurin osa tutkimuksesta on tehty aerobisesta liikunnasta. Samankaltaisia tuloksia on saatu kuitenkin myös an-aerobisesta ja kestävyysliikunnasta. Tutkimuksissa on todettu, ettei liikunnan tyypillä ole vaikutusta tulosten vaihteluun ja eri liikuntatyyppien suorat vertailut todistavat tämän todeksi. Yhden tutkimuksen mukaan kestävyysliikunta olisi tehokkaampaa kuin aerobinen liikunta. Esimerkiksi Leppämäen suomalaisessa tutkimuksessa myös venyttelyrentoutuksella oli saatu HAMD -pisteiden laskua aikaiseksi, joskin vähemmässä määrin kuin muissa liikuntaryhmissä. Esimerkiksi kun eräässä tutkimusryhmässä liikkujien pisteet olivat laskeneet 45 prosenttia, olivat venyttelyrentoutus-ryhmän pisteet laskeneet 12 prosenttia. Tästä ja muista tutkimustuloksista voisi vetää johtopäätöksen, että liikunnan hyödyt kasvavat liikunnan tehon noustessa. Kevyilläkin liikunta-annoksilla saadaan tuloksia, mutta useilla sessioilla ja tehokkaammalla liikunnalla saadaan enemmän positiivisia muutoksia. Liikunnan harrastamisen useuden tulisi olla vähintään kohtalaista; mieluummin viisi kuin kolme kertaa viikossa. Kokoavasti liikunnan tehon maksimoimiseksi tuli liikuntaa harrastaa vähintään kolme kertaa viikossa, 45 minuutista tuntiin, liikunnan tulee olla aerobista, kestävyysliikuntaa tai niiden sekoitusta ja sitä tulisi harrastaa yli 10 viikon jakso. Liikunnan tulisi myös olla yksilöllisesti masentuneelle strukturoitua ja valvottua. Liikuntaohjelman suunnittelussa tulisi myös ottaa huomioon laajasti masentuneen taustat ja omat mielipiteet sekä saatavilla olevat tilat ja välineet. Liikuntaa tulisi suositella kaikille, koska haittaakaan siitä ei ole. Tulisi tehdä lisää tutkimusta etenkin pitkäaikaisseurannasta, sillä yksittäisten liikunta-annosten ja lyhyiden liikuntajaksojen vaikutusta mielialaan on tutkittu paljon. Ei pitäisi niinkään keskittyä tutkimaan sitä, millä liikuntalajilla saadaan parhaimmat tulokset koko kansalle, vaan miten voitaisiin tarkemmin strukturoida jokaiselle persoonalle sopiva liikuntaohjelma. Työkaluja ja vaihtoehtoja, joilla pystyttäisiin vaikuttamaan yksittäisen masentuneen ihmisen oireiden lievittymiseen tehokkaimmin kunkin taustat, toiveet ja oikea ohjaustapa huomioiden.

Tutkimuksista saadun materiaalin kolmanteen, liikunnan vaikutusmekanismeja etsivään, tutkimuskysymykseen voisi jakaa fyysisiin ja psyykkisiin vaikutustekijöihin. Liikunnan tuottamat moninaiset neurologiset, fysiologiset ja hormonaaliset muutokset ihmisen elimistössä eivät täysin aukene haastavampaa biologiaa ymmärtämättömälle. Tutkimuksista kuitenkin selviää lukuisia eri muutoksia, joita voidaan edesauttaa liikuntaa lisäämällä. Näistä tutuimpia ovat varmasti onnellisuushormoni endorfiinin nousu sekä stressihormoni kortisolin lasku. Elimistössä tapahtuvia muutoksia vahvemmin tutkimuksissa on tuotu esille psykologiset tekijät. Näistä useimmin toistuvaksi mahdolliseksi masennuksen lievityskkeinoksi nousee sosiaaliset tekijät. Monesti masentuneen ihmisen sosiaaliset kontaktit ovat rajoittuneita ja liikuntaryhmään osallistumisessa varmasti osa tuloksista selittyy myös sosiaalisella kanssakäymisellä ja ryhmään kuulumisella. Tutkimuksissa ei mainita vertaistukea, mutta sitä muiden masentuneiden kanssa sosiaalinen kanssakäyminen voi olla. Osa ihmisistä on kuitenkin osallistunut esimerkiksi terapeutiseen työtoimintaan ilman masennuksen lievittymistä, vain liikunnan tuottaessa positiivisia vaikutuksia. Tutkijat toteavat tästä, ettei pelkästään psykologiset tekijät voisi siis selittää liikunnan vaikutuksia. Tähän tarvitsisi kuitenkin tarkempia tietoja työtoiminnasta. Jos työtoimintaan osallistuminen on ollut pakollista ja työ epämieluisaa, kun taas liikuntaryhmään on osallistuttu vapaaehtoisesti, ovat tulokset todennäköisesti tutkimustulosten kaltaiset. Liikunnan myös todetaan ohjaavan pois negatiivisista ajatuksista, opettavan uusia kykyjä ja omiin kykyihin luottaminen todetaan tärkeäksi. Liikunnan myötä toimintakyky ja fyysinen kunto paranevat. Näillä kaikilla asioilla on yhteys mielialaan, itsetuntoon ja elämäntilanteeseen ja tätä kautta mielenterveyteen.

7 Pohdinta

7.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen, tässä tapauksessa integroivan kirjallisuuskatsauksen, viimeinen ja päättävä vaihe on pohdinta ja tulosten tarkastelu. Tulosten tarkastelun tulisi

sisältää sisällön ja menetelmän pohdintaa sekä tehdyn tutkimustyön luotettavuuden ja etiikan arviointia. Tässä vaiheessa koottua ja tiivistettyä tutkimustietoa tarkastellaan suhteessa laajempaan kontekstiin. Tarkastelussa voi kyseenalaistaa tutkimuskysymyksen, hahmotella tulevaisuuden haasteita ja kysymyksiä sekä esittää johtopäätökset. (Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen & Liikanen 2013, 297.)

Spesifin tutkimustiedon saamiseksi liikunnan vaikutuksista masennukseen oli kirjallisuuskatsaus sopiva ja oikein valittu tutkimusmetodi. Tutkimusten haku ja niihin syvästi tutustuminen, analysointi ja synteesin tekeminen antavat paljon paremmat tiedot tästä aiheesta sekä kattavammat taidot edetä mahdollisiin jatko-opintoihin kuin pelkän tietoperustan perusteella tehty toiminnallinen opinnäytetyö. Tämä metodi antaa nimenomaan lisävalmiuksia kriittiseen ajatteluun ja pakottaa pohtimaan aiempaa tietoperustaa sekä saatuja tuloksia laajemmassa kontekstissa.

Aluksi tutkimuskysymys tuntui yksinkertaiselta. Etsitään vain tutkimuksia, joissa ihmiset on laitettu liikkumaan ja katsotaan, paraneeko heidän mielialansa. Tutkimuksiin tutustumisen ja pohdinnan kautta asiasta on kuitenkin muodostunut monimutkainen yhtälö ja mietityttää, voiko liikunnan vaikutuksia edes tutkia täysin objektiivisesti. Kun sairastuu masennukseen, se on monen eri tekijän yhteisvaikutuksen tulos. Masennuksen hoidossa tulisi yhdistellä kullekin sairastuneelle sopiva hoitokombinaatio taustat ja ongelmakohdat huomioiden. Samoin yksistään liikuntaa hoitomuotona tutkittaessa on asiassa aina mukana muita vaikuttavia tekijöitä eikä varmuuteen pelkästään liikunnan vaikutuksista ehkä koskaan päästä. Pelkästään liikunnan vaikutukset olisivat ihmisen elimistössä tapahtuvia neurologisia ja hormonaalisia muutoksia, mutta on epäselvää, kuinka näitä asioita voisi tutkia ilman minkäänlaista muuta vaikutusta. Liikuntaryhmään osallistumisen vuoksi masentunut poistuu ehkä pitkästä aikaa kotoaan ja tapaa muita ihmisiä. Ryhmään osallistuminen voi tuntua vapauttavalta; on jotakin omaa mitä tehdä, pääsee sosiaalisiin kontakteihin, saa vertaistukea ja kenties huomaa, ettei omat asiat niin huonosti olekaan ja näin ollen mieliala paranee. Jos miettii, että nämä asiat jäisivät pois eli masentunut trenaisi kotona, niin joku todennäköisesti valvoisi hänen liikkumistaan siellä ja näin sosiaalinen kontakti olisi luotu. Ehkä jo pelkästään tutkimukseen valituksi tuleminen kohottaa mielialaa, saa masentuneen tuntemaan itsensä tärkeäksi ja tutkimus antaa positiivisia odotuksia parantumisesta.

Näissä konkreettisissa tutkimuksissa, joissa on tutkittu tietyllä asetelmalla masentuneita ihmisiä, monet tutkimuksen tausta-asiat herättivät kysymyksiä. Tavoitteet ja tutkimusasetelma sekä kohdejoukko oli kenties esitelty selkeästi, mutta esimerkiksi tutkittavien valinta jäi useimmissa pimentoon: miten tutkittavat oli valittu ja oliko tutkimukseen osallistuminen vapaaehtoista, eli oliko tutkittavat motivoituneita osallistumaan liikuntaryhmään. Näillä asioillahan on selvä vaikutus lopputulokseen, jos toiset jumppaavat innoissaan ja toiset käyvät testiryhmässä, kun ei voinut tai viitsinyt kieltäytyäkään. Lisäksi olisi kaivannut lisää tietoa siitä, kuka näitä liikuntatuokioita ohjasi, kuka ne oli suunnitellut ja miksi tutkimukseen oli valittu kyseessä oleva liikuntamuoto. Tästä olisi saanut myös paremmin tutkimusmateriaalia tämän katsauksen toiseen tutkimuskysymykseen, jos tutkimuksissa olisi perusteltu miksi jokin tietty liikuntalaji tuli valituksi. Joistain tutkimuksista näitä asioita toki löytyikin, ja se tekee tutkimukseen tutustumisesta aina miellyttävämpää, kun ei tarvitse arvailla taustoja.

Osa valituista tutkimuksista oli kirjallisuuskatsauksia. Myös näissä katsauksen taustat piti olla selvästi kuvattu, jotta katsauksen luotettavuus vakuutti. Tämä ei vaikuttanut vain tutkimusten valintaan vaan myös korosti selvän raportoinnin tärkeyttä oman työn osalta. Tutkimuksen tavoitteet, hakuprosessi, valitut tutkimukset, päälöydökset ja synteesi tuli olla esitetty ja selkeästi raportoitu. Monissa tutkimuksissa myös arvosteltiin aikaisempaa tutkimustyötä epälaadukkaaksi. Tätä on vaikea arvioida, kun ei ole itse tutustunut näihin tutkimuksiin, mutta osoittaa sen, että tutkijat ovat kriittisesti arvioineet lähteitä sekä aiempaa tutkimustietoa. Cochranen systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tuotiin ilmi väittämä, että on yleisesti tiedossa, ettei negatiivisia tutkimustuloksia julkaista yhtä helposti kuin positiivisia. Tämä koskee varmasti kaikkea tutkimustietoa. Voisi kuvitella, että tämä koskisi erityisesti tutkimuksista kertovia tieteellisiä artikkeleita. Jos tutkimustulokset ovat laimeita, ei niistä saa kirjoitettua houkuttelevaa artikkelia. Tämä tietenkin vääristää katsauksen tuloksia, jos siihen yritetään etsiä mukaan kaikki aiheesta tehdyt tutkimukset relevantin tutkimustiedon saamiseksi.

Tutkimusten tulokset vastasivat odotuksia. On yleisesti tiedossa, että liikunta on hyödyllistä kaikille ihmisille. Eräänlaisena yllätyksenä tuli se, ettei liikunnan vaikutuksissa ole niinkään kyse liikunnasta vaan siihen liittyvistä kansatekijöistä. Liikunta tulisi koota pala palalta juuri sopivaksi kokonaisuudeksi jokainen persoona yksilöllisesti huomioiden.

Tähän vaaditaan ammattitaitoa. Tärkeää on oikea laji sekä ohjaustapa. Sopivan persoonan täytyy ohjata masentunutta juuri oikeanlaisella tekniikalla, hänelle sopivan liikuntamuodon pariin. Mitään motivaation laskua aiheuttavia haittatapahtumia ei saisi tapahtua. Tutkimuksissa todettiin vaihtoehtoisten hoitomuotojen kasvattavan suosiotaan. Tämä tuntuu ihan ymmärrettävältä, kun miettii lääkitystä sekä psykoterapiaa. Useat ihmiset eivät varmasti ole puhujatyyppejä, jolloin psykoterapia voi tuntua ahdistavalta, vaikka olisi-kin ehkä hyödyllistä tällaiselle persoonalle. He voivat olla tekijätyyppejä, jolloin liikkuminen voisi olla luontaisempi vaihtoehto esimerkiksi lääkityksen tueksi. Lääkityksellä taas on monenlaisia haittavaikutuksia, jotka voivat aiheuttaa sairastuneessa pelkoa. Olisi-kin ensisijaisen tärkeää huomioida juuri terveyden edistämisen näkökulma, että todennäköisesti masentuvat tai jo lievästi masentuneet käyttäisivät näitä vaihtoehtoisia hoitomuotoja ennalta-ehkäisevänä keinona. Näin yhä vähemmissä määrin tarvitsisi käyttää perinteisiä hoitomuotoja, kuten lääkitystä. Ei voida myöskään mitata liikunnan vaikutusta vain masennukseen. Ellei liikkumaan alkaneen ihmisen masennus huomattavasti helpottaisikaan, voivat vaikutukset näkyä muualla. Liikunta voi vaikuttaa johonkin muuhun sairauteen ja tuoda paljon muita terveysetuja. Masentuneen elämänhallinta ja esimerkiksi tasapaino voivat parantua ja mahdollisesti voidaan estää esimerkiksi kaatumistapaturma, joka taas olisi voinut vaikeuttaa masennusta. Liikunnasta on siis aina hyötyä, pitää vain saada ihmiset liikkumaan.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Kaikkien tutkimusmetodien, kirjallisuuskatsaus mukaan lukien, on täytettävä tietyt yleiset tieteellistä toimintaa ohjaavat normit. Näistä normeista yhdet tunnetuimmista ovat sosiologi Robert Mertonin esittämät niin sanotut imperatiivit. Niiden mukaan tieteelliseltä tutkimukselta vaaditaan universaalisuutta eli väitteen tieteellistä totuusarvoa on punnittava yleispätevin kriteerein, yhteisöllisyyttä eli tieteellisen tiedon tulee olla tiedeyhteisön yhteistä omaisuutta, puolueettomuutta sekä järjestelmällisen epäilyn periaatetta eli tieteelliset tulokset on alistettava tiedeyhteisön julkiseen sekä kriittiseen tarkasteluun. (Hirsjärvi ym. 2009, 21.)

Tutkimuksen sisäinen johdonmukaisuus on merkittävä hyvän tutkimuksen kriteeri. Raportoinnissa tämä konkretisoituu argumentaatioissa, esimerkiksi siinä miten ja millaisia lähteitä kirjoittaja käyttää. Tutkijan on tiedettävä mitä tekee. Toinen lisävaatimus hyvälle tutkimukselle on eettinen kestävyys. Tutkijan tulisi huolehtia muun muassa siitä, että tutkimussuunnitelma on laadukas, valittu tutkimusasetelma on sopiva ja raportointi on hyvin tehty. Esimerkiksi erilaiset luotettavuus- ja arviointikriteerit eivät saisi olla pelkkiä tarkastuslistoja, joiden varaan tutkimus nojautuu, vaan hyvää tutkimusta ohjaa eettinen sitoutuneisuus. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeistusten mukaan tutkimusetiikalla tarkoitetaan eettisesti vastuullisten ja oikeiden tutkimustapojen noudattamista ja edistämistä tutkimustoiminnasta sekä tieteeseen kohdistuvien loukkausten ja epärehellisyyksien tunnistamista ja torjumista kaikilla tieteenaloilla. Hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen on lähtökohta tutkijan uskottavuudelle. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu muun muassa, että tutkija noudattaa tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja. Näitä ovat rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus niin tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa, esittämisessä kuin tutkimusten arvioinnissa. Eettisesti hyvien käytäntöjen mukaisesti toimivat tutkijat myös soveltavat tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä ja ovat avoimia tuloksia julkaistessaan. Muiden tutkijoiden työt sekä saavutukset tulisi ottaa huomioon asianmukaisella ja kunnioittavalla tavalla. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 147-151.)

Tässä opinnäytetyössä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä kaikilla osa-alueilla. Raportointi on kirjoitettu selkeästi joka vaiheessa, jotta lukija saa selville, miten katsauksessa on integroivan kirjallisuuskatsauksen vaiheiden mukaisesti edetty. Ennen kirjoitustyötä tehtiin huolellista taustatyötä lukemalla aiheen kirjallisuutta ja miettimällä opinnäytetyön runkoa. Tietoperusta on pyritty kirjoittamaan niin, että se olisi samassa linjassa katsauksen tutkimuskysymysten kanssa ja tietoperusta sekä valitut tutkimukset ja tutkimustulokset keskustelisivat keskenään ja tukisivat toisiaan. Tietoperustan pitäisi siis antaa tarpeelliset taustatiedot tutkimusten ja tutkimustulosten ymmärtämiseen. Tutkimuskysymykset ovat selkeitä ja ne ohjasivat tutkimusten hakua ja analysointia. Etenkin hakuprosessi ja käytetyt tietokannat on esitetty selkeästi, jotta haun voisi suorittaa tarvittaessa uudelleen ja hakija löytäisi samat tutkimukset kuin tässäkin työssä.

Aluksi esimerkiksi tutkimusten laadun arvioinnin tarkastuslistan syvin tarkoitus ei avautunut ollenkaan kirjoittajalle. Kun kysymykset kuitenkin pidettiin mielessä taustalla tutkimuksia läpikäydessä, huomattiin, että alettiin itsenäisesti hakea vastauksia nimenomaan näihin tarkastuslistan kysymyksiin. Tutkimuksen laatu ei vakuuttanut, jos tutkimuksen taustoja ei ollut esitetty tarpeeksi selkeästi tai niitä ei ollut esitelty ollenkaan. Työn edessä oli myös huomattava, että samat tekijät sekä tutkimukset toistuivat useissa tutkimuksissa ja lähdeluetteloissa sekä artikkelien lähdemateriaaleissa. Katsauksen luotettavuutta lisää, jos kokeneet tutkijat ja artikkelien kirjoittajat ovat käyttäneet samoja lähteitä kuin tässäkin opinnäytetyössä on käytetty. Tätä kirjallisuuskatsausta on myös kirjoitettu vaihe vaiheelta, yksi vaihe kerrallaan. Ei siis kirjoitettu osia sinne tänne, vaan yksi otsikko kerrallaan niin pitkään, että tekstin taso ja sisältö olivat vähintään tyydyttävällä tasolla, ”hienosäätöä” vaille, ennen kuin siirryttiin seuraavaan vaiheeseen. Opinnäytetyön tieto perustuu lähteisiin, ja lähteet ovat luotettavia sekä mahdollisimman tuoreita. Vanhemmat lähteet on arvioitu aina tapauskohtaisesti ja niitä on käytetty vain, jos samaa asiaa ei ollut helposti saatavilla uudemmasta lähteestä. Katsauksessa on pyritty käyttämään alkuperäislähteitä ja etenkin kirjallisuuskatsaus-osioon on etsitty kokoomateoksissa käytettyjä ulkomaisia lähteitä. Aina alkuperäislähteitä ei kuitenkaan löytynyt tai lähdemateriaalin etsimiseen olisi mennyt liikaa aikaa ja kenties rahaakin.

Tässä katsauksessa tekijöitä oli vain yksi, joten tutkimukset ovat läpäisseet vain yhden ihmisen tarkastusseulan. Monissa laadukkaissa kirjallisuuskatsauksissa oli huomioitavaa juuri se, että tutkimusten valikoinnissa tutkimukset olivat joutuneet läpäisemään kahden eri arvioijan seulan. Ristiriitatilanteissa vielä kolmas tutkija oli arvioinut, onko tutkimus sisäänottokriteerit ja laatuvaatimukset täyttävää materiaalia. Tämä vähentänee tämän katsauksen luotettavuutta, vaikka kirjoittaja onkin pyrkinyt objektiivisuuteen sekä kirjoittamisessa, tutkimusten mukaanottoarvioinnissa, että analysoinnissa. Jotta katsaus olisi mahdollisimman luotettava, olisi siihen otettava mukaan mahdollisimman paljon materiaalia. Tämä tarkoittaisi laajimmillaan kaikkien maailman aiheesta tehtyjen tutkimusten mukaan ottamista, jotka vain ovat laadultaan tarpeeksi korkeatasoisia. Tämä ei ole käytännössä mahdollista jo pelkän kieliesteen takia ja lisäksi tässä tutkimuksessa mukaan otettiin vain maksuttomat tutkimukset. Jos opinnäytetyöhön olisi sisällytetty kaikki aiheesta löytyneet tutkimukset, olisi aineiston analyysia varten tehty työmäärä noussut kohtuuttomaksi.

7.3 Opinnäytetyön prosessi ja ammatillinen kasvu

Tämän opinnäytetyön aihe oli päätetty jo vuonna 2013, kun tekijä oli vielä työelämässä nuorten psykiatrisessa hoitotyössä. Oli tarkoitus tehdä kirjallisuuskatsaus eri elämäntapojen vaikutuksista mielenterveyteen. Opinnäytetyön eteneminen kuitenkin jäi työnteon, äitiysloman ja pitkän hoitovapaan ajaksi. Työtä jatkettiin vasta syksyllä 2017, tekijän palatessa suorittamaan kesken jääneet opinnot loppuun. Syyskuussa 2017 tehtiin aiheen rajaamista; ensin elämäntavat supistettiin koskemaan vain liikuntaa, sillä tietoperustasta olisi tullut aivan liian laaja, jos siihen olisi otettu mukaan vielä esimerkiksi uni ja ruokavalio. Erilaisia runkovaihtoehtoja ja ajatuskarttoja tehdessä huomattiin, että mielenterveysongelmilla tarkoitettiin lähinnä masennusta ja tästä oli myös kirjallisuutta parhaiten saatavilla. Näin ollen kohdejoukko rajattiin masentuneisiin. Päätettiin siis tutkia kirjallisuuskatsauksen menetelmällä aikaisempaa tutkimustietoa liikunnan vaikutuksista masennukseen. Aihe oli kiinnostava aikaisemman työkokemuksen sekä omakohtaisen kiinnostuksen vuoksi. Lapsen syntymän jälkeen hyvinvoinnista huolehtiminen oli noussut merkityksellisemmäksi asiaksi myös kirjoittajan omassa elämässä, tekijältä löytyi oikeaa mielenkiintoa tutkia ja pohtia näitä asioita. Aiheen rajauksen jälkeen aloitettiin tietoperustan lähdemateriaalien läpilukeminen, sillä haluttiin muutaman viikon ajan perehtyä aiheen kirjallisuuteen, jotta tärkeät asiat nousisivat esille ja kokonaisuus selkiytyisi.

Lokakuussa 2017 alkoi tietoperustan kirjoitustyö otsikko kerrallaan ja joulukuussa suoritettiin hakuprosessi. Hakuja tehtiin monta kertaa jokaiseen tietokantaan hakutulosten varmistamiseksi ja hakujen jälkeen alettiin etsiä haulla löytyneitä tutkimuksia. Aluksi tuntui, että materiaalia löytyy kymmenittäin tai jopa sadoittain, mutta kun materiaalit sai käsiinsä, osoittautui suurin osa kelpaamattomaksi mukaan katsaukseen. Joulukuun aikana löytyneitä tutkimuksia luettiin läpi ja ajateltiin hakea lisää tutkimuksia tarvittaessa myöhemmin. Pian kuitenkin selvisi, että materiaalia oli kuudessakin tutkimuksessa tarpeeksi ja suomentamistyö veisi aikaa. Tammikuun 2018 ajan kirjoittaja oli kiinni muissa opinnoissa, mutta tutkimuksiin palattiin helmikuun alussa. Viisi pitkää tutkimusta oli englanninkielisiä ja ne haluttiin suomentaa tarkasti. Hyvästä englannin kielen taidosta huolimatta kokonaisuuden hahmottaminen vaati monta lukukertaa ja yksittäisten lauseiden suomentaminen vaati kärsivällisyyttä. Suomentamistyön jälkeen päästiin alleviivaaman

tutkimuskysymyksiin vastaavaa materiaalia ja koostamaan analyysiä ja synteesiä. Maaliskuun aikana opinnäytetyö kirjoitettiin loppuun ja esitettiin huhtikuun seminaarissa.

Ammatillista kasvua tapahtui monessakin suhteessa. Jo pelkästään työn aloittaminen vaati itsekuria ja motivaation ylläpitäminen mietitytti. Tutkija tiedosti aikaisemmista kokemuksista johtuen, että pitkäjänteisen työn tekeminen on hankalaa ja työ jumiutuu koko ajan johonkin asiaan, josta ei pääse eteenpäin. Nimenomaan omaan hyvinvointiin liittyen olisi kuitenkin tärkeää kasvattaa itsekuria sekä omia stressinhallintakeinojaan, päästä yli jumittavista tilanteista ja oppia tekemään myös epämiellyttäviä asioita pitkäjänteisesti saavuttaakseen positiivisen lopputuloksen. Opinnäytetyön kirjoittaminen olikin yllättävän helppoa ja innostavaa, ei laisinkaan vastenmielistä miltään osin. Jumiutuminen ja aiheen leviäminen ovat kuitenkin olleet haasteena aika ajoin. Esimerkiksi hakuprosessia olisi voinut jatkaa loputtomiin, olematta koskaan tyytyväinen lopputulokseen. Lopulta oli vain kerta toisensa jälkeen pakotettava itsensä seuraavaan vaiheeseen ja sietämään sitä, ettei esimerkiksi teksti ole täydellistä tai jokin lähde ei vain ole loputtomasta etsimisestä huolimatta saatavilla. Uuden aihealueen aloittaminen oli myös hankalaa, kun aluksi mielessä oli vain edellinen vaihe. Oli vain siirryttävä uuden otsikon pariin ja aloitettava kirjoitustyö niin tuotos lähti taas etenemään. Keskeisimpiä asioita, joihin on haluttu tätä työtä tehdessä kiinnittää huomiota ja mitä on tärkeä harjoittaa, on nimenomaan keskittyä meneillä olevan asiaan. Tämä on tärkeä taito myös työelämää varten, liika tulevan tekemisen miettiminen ja murehtiminen eivät auta suoriutumaan meneillä olevasta tehtävästä, vaan vievät vain fokuksen ja energian muualle. Tämän opinnäytetyön tiimoilta on tullut opeteltua monia tärkeitä taitoja mahdollisia jatko-opintoja tai työelämää varten.

Psyykkisen kasvun lisäksi opinnäytetyön tekeminen on kasvattanut huomasti tietopääomaa kirjallisuuskatsauksen, masennuksen ja liikunnan suhteen. Voisi sanoa olevansa aiheen asiantuntija. Tiedonhakutaidot ovat parantuneet, lähdekriittisyys on korostunut ja sai käyttää pitkästä ajasta englannin kielen taitoa. Olisi mielekästä tehdä kirjallisuuskatsaus monista muistakin aiheista ja metodin koetaan olevan tärkeä, kun halutaan laadukasta tutkimustietoa jostakin aiheesta. Näyttöön perustuvan hoitotyön merkitys on ko-

rostunut entisestään ja usein huomaa ajattelevansa ihan arkisissa asioissa, että pitäisi etsiä tutkimustietoa jostakin aiheesta, jotta voisi perustella tutkimustietoon nojaten, mitä kannattaa tehdä ja miksi.

7.4 Hyödynnettävyys ja jatkokehittämisideat

Tämä opinnäytetyö toivottavasti tavoittaa ja hyödyttää monia eri toimijoita sekä psykiatrisen hoitotyön parissa työskentelevistä, että mielenterveyskuntoutujista. Työn avulla voi perustella monille ihmisille, jotka joko jo kärsivät masennusoireista tai kuuluvat riskiryhmään, miten paljon vaikuttavuutta omilla elintavoilla ja elämäntapailla on mielenterveyteen. Tietoperusta aukaisee masennuksen syitä ja kuinka monitekijäisestä asiasta on kyse. Moni ei välttämättä ymmärrä kärsivänsä masennuksesta tai masentunut ei tiedosta persoonaansa eikä elämäntapahtumiin tai elintapoihin liittyviä asioita, jotka edesauttavat masennuksen syntyä ja masennusjaksojen uusiutumista.

Jatkokehittämisideoita katsausta kirjoittaessa syntyi vaikka kuinka paljon. Tätä työtä voi laajentaa tällaisenaan esimerkiksi tarkemmalla hakuprosessilla. Nyt tutkimuksia haettiin vain muutamalla hakusanalla ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastausta etsien. Näistä tutkimuksista nousivat esille toisen ja kolmannen tutkimuskysymyksen asiat, jolloin hakua olisi voinut laajentaa myös liikunnan vaikutusmekanismeja ja vaikuttavinta liikuntamuotoa koskevaksi. Näin olisi saatu spesifiä tutkimustietoa, joka käsittelee vain näitä asioita eikä pääasiassa vain liikunnan vaikutuksia. Lisäksi on tehty uutta tutkimusta aiheesta, sillä esimerkiksi paikallissanomalehdessä (Karjalainen 9.3.2018) oli artikkeli liikunnan vaikutuksista mielialaan. Se pohjautui uuteen norjalaiseen tutkimukseen, joka on ollut 11 vuoden seurantatutkimus. Tämän kirjallisuuskatsauksen voisi siis päivittää samaan tapaan kuin Cochranen katsauskin oli päivitetty, ottamalla mukaan analyysiin ja synteysiin myös uuden laajan tutkimuksen tulokset.

Muita aiheita jatkokehittämisideoiksi on muun muassa masennuksen syntyisyys: mikä kaikki vaikuttaa siihen, että joku masentuu ja toinen ei. Tämä on yllättävän monimutkainen yhtälö, johon tarvitaan monta eri ikävää yhteistekijää, jotta henkilö masentuu. Yhtä hankala tai hankalampi yhtälö on myös masennuksesta toipuminen. Tässä olisi mielenkiintoinen katsauspari, jos toisessa etsittäisiin tutkimustietoa masennukseen sairastumisen syistä ja toisessa mikä kaikki vaikuttaa siitä parantumiseen.

Ehkäpä oleellisin asia liikuntaan liittyen on masentuneen motivointi liikkumiseen sekä ohjaustapa. Tämä nousi esille kaikissa lähdemateriaaleissa. Ei auta mitään, jos tiedetään että liikunnalla saadaan lievitettyä masennusta, ellei masentuneita saada liikkumaan. Ratkaisevaa on liikunnan aloitus ja motivaation ylläpito. Tähän löytyisi varmasti paljon tutkimustietoa avuksi liikunnanohjaajille, jotka työskentelevät mielenterveyskuntoutujien parissa. Joko tämän käytetyn opinnäytetyön aiheen, tai jonkin mahdollisista jatkokehittämisideoista, voi myös muuttaa toiminnalliseksi opinnäytetyöksi. Voisi siis tehdä esimerkiksi opaslehtisen tai posterin siitä, kuinka liikunnalla voi vaikuttaa omaan mielenterveyteen.

Lähteet

- Baumeister, R. & Leary, M. 1997. Writing Narrative Literature Reviews. *Review of General Psychology* 1 (3), 311-320. http://www.mrgibbs.com/tu/research/articles/literature_reviews_researched.pdf. 26.3.2018.
- Blumenthal, J., Smith, P. & Hoffman, B. 2012. Is Exercise a Viable Treatment for Depression? *ACSM's Health and Fitness Journal* 16 (4), 14-21. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3674785/pdf/nihms-386053.pdf>. 26.3.2018.
- Cooney, G., Dwan, K., Greig, C., Lawlor, D., Rimer, J., Waugh, F., McMurdo, M. & Mead, G. 2013. Exercise for Depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004366.pub6/full>. 26.3.2018.
- Dimeo, F., Bauer, M., Varahram, I., Proest, G. & Halter, U. 2001. Benefits from aerobic exercise in patients with major depression: a pilot study. *British Journal of Sports Medicine* 35 (2), 114-117. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1724301/pdf/v035p00114.pdf>. 26.3.2018.
- Fink, A. 2014. *Conducting research literature reviews: from the internet to paper*. Los Angeles: SAGE. https://books.google.fi/books?id=Dg5zAwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ViewAPI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. 26.3.2018.
- Flinkman, M. & Salanterä, S. 2007. Integroitu katsaus - eri metodeilla tehdyn tutkimuksen yhdistäminen katsauksessa. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R.-L. (toim.). *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Turku: Turun Yliopisto, 84-100.
- Gournay, K. 2000. Mood disorders: depression and mania. Teoksessa Newell, R. & Gournay, K. (toim.). *Mental Health Nursing*. Elsevier Limited, 75-94.
- Grant, M. & Booth, A. 2009. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal* 26 (2), 91-108. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x/full>. 26.3.2018.
- Heiskanen, T., Huttunen, M. & Tuulari, J. 2011. *Masennus*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.
- Hirvensalo, M., Yang, X., Telama, R. & Tammelin, T. 2015. LASERI-seurantatutkimus: Kohtuullinenkin liikunta auttaa pitämään masennusoireita loitolla. *Liikunta&Tiede* 52 (4), 48-49.
- Isometsä, E. 2017. Depressiiviset häiriöt. Teoksessa Lönnqvist, J., Henriksson, M., Marttunen, M. & Partonen, T. (toim.). *Psykiatria*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 253-293.
- Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset – Huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R.-L. (toim.). *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Turku: Turun Yliopisto, 3-9.

- Kanerva, A., Kuhanen, C. & Seuri, T. 2012. Keskeisimmät mielenterveydenhäiriöt ja hoitotyö. Teoksessa Kuhanen, C., Oittinen, P., Kanerva, A., Seuri, T. & Schubert, C. (toim.). Mielenterveyshoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 176-231.
- Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S.-M., Pietilä, A.-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede* 24 (4), 291-301.
- Koivu, A. & Haatainen, K. 2010. Mielenterveyden edistämisen näkökulmia. Teoksessa Pietilä A.-M. (toim.). *Terveyden edistäminen*. Helsinki: WSOYpro Oy, 76-98.
- Koponen, P., Hakulinen, T. & Pietilä, A.-M. 2008. Asiakas ja terveystalvet. Teoksessa Pietilä, A.-M., Hakulinen, T., Hirvonen, E., Koponen, P., Salminen, E.-M. & Sirola, K. (toim.). *Terveyden edistäminen: Uudet työmenetelmät*. Helsinki: WSOY, 78-130.
- Lehtiö, L. & Johansson, E. 2016. Järjestelmällinen tiedonhaku hoitotieteessä. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.). *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Turku: Turun Yliopisto, 35-55.
- Leinonen, E. 2002. Mielialahäiriöt. Teoksessa Lepola, U., Koponen, H., Leinonen, E., Joukamaa, M., Isohanni, M. & Hakola, P. (toim.). *Psykiatria*. Porvoo: WS Bookwell Oy, 60-76.
- Lemetti, T. & Ylönen, M. 2016. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusartikkelien arviointi. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.). *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Turku: Turun Yliopisto, 67-79.
- Leppämäki, S. 2006. The Effect of Exercise and Light on mood. *Kansanterveyslaitoksen julkaisuja*. Helsinki: Kansanterveyslaitos.
- Morrissey, J. & Callaghan, P. 2011. *Communication skills for mental health nurses*. Maidenhead: Open University Press.
- Niela-Vilén, H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.). *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Turku: Turun Yliopisto, 23-34.
- Nupponen, R. 2011. Masennus ja ahdistuneisuus. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.). *Terveysliikunta*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 176-184.
- Oja, P. 2011. Liikunnan ja terveyden annos-vastesuhde. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.). *Terveysliikunta*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 58-66.
- Oja, P. & Fogelholm, M. 2011. Terveystuokuntasuositukset. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.). *Terveysliikunta*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 67-75.
- Ojanen, M. 2002. Psykkiset häiriöt ja mielenterveys. Teoksessa Mälkiä, E. & Rintala, P. (toim.). *Uusi Erityisliikunta: Liikunnan sovellukset erityisryhmille*. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura, 116-126.
- Partonen, T., Lönnqvist, J. & Syvälahti, E. 2017. Biologiset hoidot. Teoksessa Lönnqvist, J., Henriksson, M., Marttunen, M. & Partonen, T. (toim.). *Psykiatria*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 842-879.
- Ranjbar, E., Memari, A., Hafizi, S., Shayestehfar, M., Mirfazeli, F. & Esghi, M. 2015. Depression and Exercise: A Clinical Review and Management Guideline. *Asian Journal of Sports Medicine* 6 (2) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4592762/pdf/asjasm-06-24055.pdf>. 26.3.2018.

- Riihimäki, K. 2010. Masennus sairautena. Teoksessa Haarala, M., Jääskeläinen, A., Kilpinen, N., Panhelainen, M., Peräköske, H., Puukko, O., Riihimäki, K., Sundman, M. & Tauriainen, P. (toim.). Masennuksen hoito perusterveydenhuollossa. Helsinki: Tammi, 9-23.
- Rintala, P., Huovinen, T. & Niemelä, S. 2012. Soveltava liikunta. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 168. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura ry.
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Vaasan Yliopiston julkaisuja. http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf. 26.3.2018.
- Sulosaari, V. & Kajander-Unkuri, S. 2016. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.). Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun Yliopisto, 107-117.
- Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä. 2016. Depressio. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50023>. 1.3.2018.
- Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. 2016. Liikunta <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50075>. 8.11.2017.
- Tarnanen, K., Rauramaa, R. & Kukkonen-Harjula, K. 2016. Liikunta on lääketta. Duodecim Terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00077&p_hakusana=masennus. 2.11.2017.
- Toivio, T. & Nordling, E. 2013. Mielenterveyden psykologia. Porvoo: Bookwell Oy.
- Tuisku, K. & Rossi, H. 2010. Masennuksen ehkäisy ja hoito –työkaluja ja toimintamalleja työterveyshuoltoon. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tähtinen, H. 2007. Systemaattinen tiedonhaku hoitotieteen näkökulmasta. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R.-L. (toim.). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Turun Yliopisto, 10-45.
- UKK-instituutti. 2017. Liikuntapiirakka aikuisille. <http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka/liikuntapiirakka-aikuisille>. 26.3.2018.
- Vuori, I. 2003. Lisää Liikuntaa! Helsinki: Edita.
- Vuori, I. 2005. Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). Liikuntalääketiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 16-29.
- Whittemore, R. & Knafl, K. 2005. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing* 52(5), 546-553. http://users.phhp.ufl.edu/rbauer/EBPP/whittemore_knafl_05.pdf. 26.3.2018.
- Ylén, H. & Ojanen, M. 1999. Liikunta on hyväksi- jos siltä tuntuu: Liikunta mielenterveyspotilaiden avohoidon tukena- projekti: ensimmäisen tutkimuskauden tuloksia. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura ry.

Valitut tutkimukset taulukoituna

Tekijä/ Vuosi	Julkaisu	Otsikko	Keskeinen sisältö
Leppämäki S./ 2006	Kansanterveyslaitoksen julkaisu	The Effect of Exercise and Light on Mood	Verrattu kahden eri intervention, liikunnan ja kirkasvalon, vaikutuksia mielialaan eriasteisesti masentuneilla ihmisillä.
Blumenthal J., Smith P., Hoffman B./ 2012	ACSM's Health and Fitness Journal	Is Exercise a Viable Treatment for Depression?	Katsausartikkeli, jossa tarkoitus etsiä todisteita liikunnan tehosta masennuksen oireisiin ja tarjota ehdotuksia potilaille liikunnan aloittamiseen ja ylläpitämiseen.
Dimeo F., Bauer M., Varahram I., Proest G., Halter U./ 2001	British Journal of Sports Medicine	Benefits from Aerobic Exercise in Patients with Major Depression: a Pilot Study	Tutkimus lyhyen aikavälin aerobisen liikunnan vaikutuksista masennukseen. 10 päivän harjoitusohjelma 12 potilaalle, joilla vaikea masennusoireyhtymä.
Ranjbar E., Memari A., Hafizi S., Shayestehfar M., Mirfazeli F., Eshghi M./ 2015	Asian Journal of Sports Medicine	Depression and Exercise: A Clinical Review and Management Guideline	Kirjallisuuskatsaus, jossa haluttu selvittää liikunnan vaikutuksia masennukseen ja hakea tietoa masennuspotilaiden ohjaamisesta liikkumiseen.

Valitut tutkimukset taulukoituna

Cooney GM., Dwan K., Greig CA., Lawlor DA., Rimer J., Waugh FR., McMurdo M., Mead GE./ 2013	Cochrane Database of Systematic Reviews	Exercise for Depression	Kirjallisuuskatsaus, jossa haluttu ottaa selville liikunnan teho masennuksen hoidossa aikuisilla verrattuna ei minkäänlaista hoitoa/kontrolliryhmään.
Hirvensalo M., Yang X., Telama R., Tamminen T./ 2015	Liikunta&Tiede	LASERI-seurantatutkimus: Kohtuullinenkin liikunta auttaa pitämään masennusoireita loitolla	Kuuden vuoden seurantatutkimus, jossa selvitettiin liikunnan useuden, intensiteetin, keston ja kokonaisaktiivisuuden muutosten yhteyttä masennusoireisiin.

