

Pyry Rätty

Alaraajojen lihasvoimaharjoittelu kuntoutujan toimintakyvyn tueksi

Opas psykoottistasoisesti sairastuneiden kuntoutusosastolle

Alaraajojen lihasvoimaharjoittelu kuntoutujan toimintakyvyn tueksi

Opas psykoottistasoisesti sairastuneiden kuntoutusosastolle

Pyry Rätty
Opinnäytetyö
Kevät 2022
Fysioterapeutti (AMK)
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Fysioterapian tutkinto-ohjelma

Tekijä: Pyry Rätty

Opinnäytetyön nimi: Alaraajojen lihasvoimaharjoittelu kuntoutujan toimintakyvyn tueksi – Opas psykoottistasoisesti sairastuneiden kuntoutusosastolle

Työn ohjaajat: Marika Tuiskunen, Marika Heiskanen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2022

Sivumäärä: 38

Psykoosisairaudet ovat vakavia ja monimuotoisia mielenterveyden häiriöitä. Psykoosilla tarkoitetaan todellisuudentajun heikentymistä ja haastetta erottaa mikä on totta ja mikä ei. Muita psykoosisairauksien oireita ovat toimintakyvyn heikkeneminen, harhaluulot, aistiharhat, hajanainen ajattelu ja puhe, kognitiivisten toimintojen häiriöt sekä poikkeava motorinen käytös.

Psykoottistasoisesti sairastuneet liikkuvat huomattavasti vähemmän kuin muu väestö. Tämänhetkisen tutkimusnäytön perusteella 90 % skitsofreniaa sairastavista ei saavuta kansallisia terveysliikuntasuosituksia. Fyysisen inaktiivisuuden ja vuodelevon on todettu vaikuttavan negatiivisesti jo hyvin lyhyessä ajassa aerobiseen suorituskykyyn sekä lihasvoimaan ja -massaan erityisesti alaraajoissa. Fyysisen toimintakyvyn heikkeneminen haittaa muun muassa itsenäistä arjessa suoriutumista.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tehtävänä on vastata Oulun yliopistollisen sairaalan psykiatrian tulosalueen tarpeeseen monipuolistaa osastohoidossa olevien psykoottistasoisesti sairastuneiden kuntoutujien voimaharjoittelua. Suurin osa osastojakson aikaisesta voimaharjoittelusta tapahtuu sairaalan potilaskuntosalilla, jossa harjoittelu on pääsääntöisesti yläraajapainotteista. Osastojen hoitohenkilökunta on vastuussa potilaille suunnatun kuntosaliryhmän suunnittelusta ja toteutuksesta, eikä heillä ole koulutusta sen toteuttamiseen.

Opinnäytetyön lopputuloksena toteutettiin opas hoitohenkilökunnalle, joka työskentelee osastoilla, joilla hoidetaan, arvioidaan ja kuntoutetaan psykoottistasoisesti sairastuneita. Oppaalla pyritään potilasryhmän tarpeet huomioiden lisäämään hoitohenkilökunnan tietoisuutta psykoosisairauden, liikkumattomuuden ja paikallaanolon vaikutuksista toimintakykyyn ja itsenäiseen suoriutumiseen arjessa, sekä siihen, miten alaraajojen lihasvoimaharjoittelulla niihin voidaan vaikuttaa. Lisäksi opas sisältää konkreettisia lihasvoimaharjoitteita sekä motivoinnin keinoja kuntoutujan ohjaamisen tueksi. Opas toteutettiin sähköisessä ja tulostettavassa muodossa, minkä lisäksi harjoiteosio irrotettiin myös erilliseksi dokumentiksi kuntoutujille jaettavaksi. Oppaan harjoiteosiota voidaan käyttää myös osana muiden potilasryhmien voimaharjoittelua

Tässä työssä käsitellään pääasiassa skitsofreniaa sen yleisyyden ja saatavilla olevan tutkimustiedon vuoksi. Toimeksiantajan osastoilla hoidetaan myös muita sairauksia, joissa ilmenee psykoosia. Tästä syystä työssä käytetään termiä psykoottisesti sairastunut.

Asiasanat: Psykoosi, skitsofrenia, fyysinen inaktiivisuus, paikallaanolo, voimaharjoittelu, toimintakyky

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in physiotherapy

Author: Pyry Rätty

Title of thesis: Lower limb muscle strength training to support functional capacity – A guide for rehabilitation department of psychotic patients

Supervisors: Marika Tuiskunen, Marika Heiskanen

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2022

Number of pages: 38

Psychosis is a serious and multifaceted mental disorder. Psychosis refers to a loss of sense of reality and the challenge of distinguishing between what is true and what is not. Other symptoms of psychotic disorders include for example impaired functioning, delusions, hallucinations, fragmented thinking and speech, cognitive impairment, and abnormal motor behavior.

People experiencing psychosis move significantly less than the rest of the population. Based on current research evidence, 90% of people with schizophrenia do not meet national health exercise recommendations. Physical inactivity and sedentary behavior have been found to have a negative effect on aerobic performance, muscle mass and strength in a very short time, especially in the lower extremities.

The task of this functional thesis is to respond to the need of the Oulu University Hospital's psychiatry result area to diversify the strength training of psychotic patients. Most of the strength training is mainly focused on the upper extremities. The ward staff are responsible for the design and implementation of the patient group for the gym, but they are not trained to implement it.

As a result of the thesis, a guide was implemented for nursing staff. The guide aims to increase the awareness of nursing staff about the effects of psychosis and sedentary behavior on functionality and independent performance in everyday life, as well as how lower limb strength training can improve patient's condition. In addition, the guide includes concrete strength training exercises as well as motivational means to support the patient. The guide was implemented in electronic and printable form, in addition to which the exercise section was also removed as a separate document for distribution to rehabilitators.

This work considers mainly schizophrenia because of its prevalence and available research data. Other illnesses that cause psychosis are also treated in the client's wards. For this reason, the term psychotically ill is used in this report.

Keywords: Psychosis, schizophrenia, physical inactivity, sedentary behavior, strength training, functionality

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	PSYKOOTTISTASOISESTI SAIRASTUNEIDEN TOIMINTAKYKYÄ RAJOITTAVAT TEKIJÄT	8
2.1	Yleistä psykoosisairauksista.....	8
2.2	Psykoosisairauksien vaikutus fyysiseen toimintakykyyn.....	8
2.3	Somaattiset sairaudet psykoosisairauksien yhteydessä.....	10
3	PSYKOOTTISTASOISESTI SAIRASTUNEEN TOIMINTAKYVYN PARANTAMINEN.....	11
3.1	Fysioterapeutin rooli psykoosisairauksien hoidossa	11
3.2	Liikunnan merkitys psykoottisesti sairastuneiden hoidossa	12
3.3	Terapeuttinen harjoittelu	13
3.4	Voimaharjoittelu toimintakyvyn parantamisen menetelmänä	14
4	KOHDERYHMÄ JA HYÖDYNSAAJAT	17
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	19
5.1	Opinnäytetyön kehitystavoitteet.....	19
5.2	Opinnäytetyön välittömät tavoitteet	19
5.3	Oppaan laatutavoitteet	20
6	OPINNÄYTETYÖN VAIHEET	21
6.1	Opinnäytetyön aikataulu	22
6.2	Opinnäytetyön suunnittelu	22
6.3	Opinnäytetyön toteutus	23
6.3.1	Oppaan käyttäjälähtöisyyden arviointi.....	25
6.4	Opinnäytetyön raportointi ja arviointi	26
7	POHDINTA	28
7.1	Ammatillinen kehitys.....	28
7.2	Eettisyys ja luotettavuus	29
7.3	Jatkokehitysideat.....	30
	LÄHTEET.....	32

1 JOHDANTO

Skitsofreniaa sairastavat liikkuvat huomattavasti vähemmän kuin muu väestö (Käypä hoito: Skitsofrenia, 2020). Tutkimusnäytön perusteella 90 % sairastavista ei saavuta kansallisia terveystieteiden suosituksia (Kauranen 2018: 540). Fyysisen inaktiivisuuden ja vuodelevon on todettu vaikuttavan negatiivisesti jo hyvin lyhyessä ajassa aerobiseen suorituskykyyn sekä lihasvoimaan ja -massaan erityisesti alaraajoissa (Duodecim 2008).

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on vastata OYS psykiatrian tarpeeseen monipuolistaa osastohoidossa olevien psykoottistasoisesti sairaiden kuntoutujien voimaharjoittelua. Suurin osa kuntoutujien voimaharjoittelusta tapahtuu OYS psykiatrian potilaskuntosalilla, jossa harjoittelu on pääsääntöisesti yläraajapainotteista. Osastojen hoitohenkilökunta on vastuussa kuntoutujille järjestettävän kuntosaliryhmän järjestämisestä, mutta he tarvitsevat lisäosaamista monipuolisen voimaharjoittelun ohjaamiseen, sillä tällä hetkellä harjoittelu jää pääasiassa kuntoutujan vastuulle.

Projektin toteutusmenetelmänä oli toiminnallinen opinnäytetyö. Sen tarkoituksena oli toteuttaa jokin toiminnallinen tuotos, jolla tavoitellaan esimerkiksi käytännön toiminnan ohjaamista, opastamista, järjestämistä tai järjeistämistä. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla toimeksiantajan tarpeen mukaan esimerkiksi ohje, opas tai ohjeistus tai esimerkiksi jonkin tapahtuman kuten koulutustilaisuuden suunnittelu ja toteutus. (Vilka & Airaksinen 2003.) Fysioterapeutin työtehtäviin luetaan myös asiantuntija- ja koulutustehtävät, joissa fysioterapeutti toimii oman alansa asiantuntijana. Fysioterapianimikkeistön mukaan asiantuntija- ja koulutustehtäviin kuuluu muun muassa muun henkilökunnan ohjaus ja fysioterapia-aineiston tuottaminen. (Savolainen & Partia 2018.) Toiminnallisen opinnäytetyön lopputuloksena tehtiin alaraajojen lihasvoimaharjoittelun opas hoitohenkilökunnan hyödynnettäväksi kuntosalilla. Lihasvoimaharjoittelu on fysioterapian menetelmä, jolla pyritään parantamaan yksilön toimintakykyä. Oppaalla pyritään potilasryhmän tarpeet huomioiden lisäämään hoitohenkilökunnan ymmärrystä psykoosisairauden, liikkumattomuuden ja paikallaanolon vaikutuksista toimintakykyyn sekä siihen, miten alaraajojen lihasvoimaharjoittelulla niihin voidaan vaikuttaa. Lisäksi oppaassa pyritään tarjoamaan konkreettisia keinoja kuntoutujien ohjaamiseen esimerkiksi liikkeiden avulla sekä tarjoamalla erilaisia motivoinnin keinoja.

Tässä opinnäytetyössä käsitellään pääasiassa skitsofreniaa sen yleisyyden vuoksi. Muita sairauksia, joissa psykoosia ilmenee, ei ole suljettu pois, sillä skitsofreniaa sairastavat eivät ole ainoa psykoottistasoisesti sairastunut potilasryhmä, jota hoidetaan toimeksiantajan osastoilla. Työssä käytetään termiä psykoottistasoisesti sairastunut.

2 PSYKOOTTISTASOISESTI SAIRASTUNEIDEN TOIMINTAKYKYÄ RAJOIT- TAVAT TEKIJÄT

2.1 Yleistä psykoosisairauksista

Psykoosilla tarkoitetaan henkilön todellisuudentajun heikentymistä, minkä lisäksi henkilöllä on haasteita erottaa, mikä on totta ja mikä ei. Yleisin psykoosisairaus on skitsofrenia, mutta psykoosia ilmenee myös muissa sairauksissa, kuten harhaluuloisuushäiriössä, lyhytkestoisessa psykoosissa ja skitsoaffektiivisessä häiriössä (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos: Psykoosit 2019, viitattu 16.11.2021). Skitsofrenia on vakava monimuotoinen ja elinikäinen psykoottinen mielenterveyden häiriö, jonka oireita ovat muun muassa toimintakyvyn heikkeneminen, harhaluulot, aistiharhat, hajanainen ajattelu ja puhe, kognitiivisten toimintojen häiriöt sekä poikkeava motorinen käytös (Skitsofrenia: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 16.11.2021). Skitsofrenian oireet voidaan jakaa positiivisiin oireisiin ja negatiivisiin oireisiin (Kauranen 2018, 537). Positiivisilla oireilla tarkoitetaan oiretta, joka on terveeseen mieleen verrattuna liiallista tai ylimääräistä. Tällaisia oireita ovat muun muassa aistiharhat, harhaluulot, puheen ja käytöksen kiihtyneisyys sekä lihasjäykkyytilat. Negatiivisilla oireilla taas tarkoitetaan oiretta, joka näyttyy normaalien toimintojen tai tunteiden vähentymisenä. Tällaisia oireita ovat esimerkiksi tunteiden latistuminen ja kyvyttömyys tuntea mielihyvää, sekä puheen köyhtyminen. (Mielenterveystalo 2022.) Skitsofrenian oireet voivat vaihdella yksilöittäin erittäin paljon, minkä lisäksi sairastavalla ilmenee myös muita oireita, kuten ahdistusta ja mäsennusta. Skitsofreniaa sairastaa noin 1 % Suomen väestöstä (Skitsofrenia: Käypä hoito -suositus, 2020, viitattu 16.11.2021).

2.2 Psykoosisairauksien vaikutus fyysiseen toimintakykyyn

Toimintakyky on moniulotteinen käsite, jolla käsitellään ihmisen fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia edellytyksiä ja ominaisuuksia selviytyä hänelle merkityksellisistä ja välttämättömistä elämän toiminnoista hänen omassa elinympäristössään (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos: Mitä toimintakyky on 2021, viitattu 17.11.2021). Psykoosisairaudet ovat fyysisen toimintakyvyn kannalta haasteellisia, sillä ne voivat vaikuttaa laaja-alaisesti yksilön toimintakykyyn sen eri osa-alueilla ja sen myötä vaikuttaa yksilön itsenäiseen arjessa suoriutumiseen ja osallistumiseen. Psykoosisairaudet ja niihin liittyvä lääkehoito voivat aiheuttaa yksilölle erilaisia motorisia ongelmia. Skitsofreniapotilailla on

usein vääristynyt kehonkuva ja kehon antamiin viesteihin voi liittyä erilaisia harhaluuloja. (Kauranen 2018, 538.) Kehon kokemisen häiriöitä pidetään skitsofrenian tunnusomaisina ja usein esiintyvinä oireina (Priebe & Rohricht 2001; Parnas, Handest, Jansson & Saebye 2005). Skitsofreniapotilaiden kehon kokemisen häiriöt sisältävät monenlaisia kehollisia ilmiöitä, esimerkiksi kehon kokemisen outona, vieraana tai olemattomana. Skitsofreniapotilaan kehon sensorinen palaute voi olla vääristynyttä tai puutteellista, mikä voi näkyä kuntoutujan liikkumisessa lisääntyneenä ja koordinoimattomana motorisena toimintana. Jos kuntoutujan sensorinen palaute on puutteellista, kuntoutuja voi alkaa hakea omasta liikkumisestaan lisää sensorisia tuntemuksia, jotka voivat näkyä esimerkiksi ylimääräisinä liikkeinä, toistuvina liikesuunnanvaihdoksina tai askelkontaktin vahvistumisena. (Kauranen 2018, 539.) Epänormaalit ajatukset ja asenteet kehoa kohtaan sekä häiriintyneet ruumiilliset kokemukset muodostavat yhdessä skitsofrenian kehonkuvahäiriöitä (Priebe & Rohricht 2001; Parnas ym. 2005).

Toimintakykyä sekä osallistumista ja suoriutumista päivittäisiin aktiviteetteihin heikentää myös kohonnut fyysinen inaktiivisuus ja paikallaanolo. Paikallaanololla tarkoitetaan kaikkea valveillaolotoimintaa, jossa energian kulutus on vähäistä. Tavallisinta paikallaanoloa on istuminen, makaaminen ja seisominen. Runsaalla paikallaanololla, erityisesti yhtäjaksoisesti, on todettu olevan lukuisia terveydellisiä haittavaikutuksia, joilla on yhteys monien sairauksien syntyyn sekä kuolleisuuteen. (Biswas, Oh, Faulkner, Bajaj, Silver, Mitchell & Alter 2015; De Rezande, Rodrigues Lopes, Rey-López, Matsudo, Luiz Odo 2014.) Skitsofreniaa sairastavat viettävät valveillaoloajastaan paikallaan huomattavasti enemmän aikaa kuin normaaliväestö. Lisäksi enemmän paikallaan olevilla on korkeampi BMI, vyötärön ympärysmitta ja paastoglukoosipitoisuudet, joiden lisäksi he kokevat enemmän negatiivisia ja kognitiivisia oireita kuin vähemmän paikallaan olevat. Tutkimustiedon perusteella olisi tärkeää seurata erityisesti niiden potilaiden paikallaanoloaikaa, joilla on negatiivisia oireita. (Vancampfort, De Hert, Maurissen & Knapen 2011; Abdul Rashid, Nurjono & Lee 2019.)

Pitkäaikaisella vuodelevolla on todettu olevan huomattavia vaikutuksia tuki- ja liikuntaelimiin, erityisesti alaraajoissa. Noin viikon pituisessa täydessä vuodelevossa henkilö voi menettää jopa 5 % lihasmassastaan. Lisäksi lihasvoima heikkenee vielä enemmän: 10–15 %. (Korterbein, Symon, Ferrando, Paddon-Jones, Ronsen, Protas, Conger, Lombeida, Wolfe & Evans 2008.) Suuret muutokset lihasmassassa on havaittavissa 4–6 viikossa, jolloin myös lihasvoima vähenee 40 %. Suurin osa lihasmassasta ja -voimasta voidaan palauttaa sopivalla vastusharjoittelulla muutamien viikkojen aikana, mutta luomassan palauttamisessa kestää huomattavasti pidempään. Koska luomassan

lisääntymisessä kestää huomattavasti pidempään, murtumariski on kasvanut vuodelepojaksen jälkeen. (Bloomfield 1997.) Fyysisen aktiivisuuden on myös havaittu vähenevän vuodelevon jälkeen sitä edeltävään aikaan verrattuna. Fyysinen suorituskky ei kuitenkaan heikentynyt vuodelevon aikana. Tutkijat huomauttavat, että sairaalahoitossa olevat henkilöt kärsivät todennäköisesti suu-remmasta lihasvoiman ja aerobisen kunnon heikkenemisestä. (Korterbein ym., 2008.)

2.3 Somaattiset sairaudet psykoosisairauksien yhteydessä

Vaikeiden psykiatristen oireiden lisäksi skitsofreniapotilailla on huomattavasti enemmän somaattisia sairauksia ja niihin liittyvää ennen aikaista kuolleisuutta normaaliväestöön verrattuna (Hoang, Goldacre & Stewart 2013; Nielsen, Uggerby, Jensen & McGrath 2013). Normaaliväestöön verrattaessa skitsofreniaa sairastavien eliniänodote on 10–15 vuotta lyhyempi (Nordentoft, Wahlbeck, Hällgren, Westman, Osby, Alinaghizadeh, Gissler & Laursen 2013) ja kuolleisuus 2–3-kertainen (Keinänen, Mantere, Markkula, Partti, Perälä, Saarni, Härkänen & Suvisaari 2018). Skitsofreniaan liittyvä ylikuolleisuus johtuu pääasiassa somaattisista sairauksista, erityisesti sydän- ja verisuonitaudeista, syövästä ja hengitystiesairauksista (Crump, Winkleby, Sundquist & Sundquist 2013; Keinänen ym., 2018).

Somaattisten sairauksien altistavia tekijöitä ovat muun muassa epäterveelliset elintavat, kuten tupakointi ja vähäinen liikunta, lihavuus, sairauteen liittyvä lääkehoito sekä sairauden psykiatriset oireet kuten aloitekyvyttömyys. Myös erilaiset yksilö- ja ympäristötekijät, kuten köyhyys ja syrjäytyminen lisäävät somaattisten sairauksien riskiä. (Viertiö, Perälä, Saarni, Partti, Saarni, Suokas, Tuulio-Henriksson, Lönnqvist & Suvisaari 2012; Eskelinen 2018; Nordentoft ym., 2013). Skitsofreniaa sairastavalla on suurempi ylipainon, diabeteksen ja dyslipidemian riski normaaliväestöön verrattaessa (Vancampfort, Wampers, Mitchell, Correll, De Herdt, Probst & De Hert 2013). Somaattisten sairauksien lisäksi noin kolmannes skitsofreniapotilaista kärsii kivusta (Stubbs, Soundy, Probst, De Hert, De Herdt & Vancampfort 2014; Birgenheir, Ilgen, Bohnert, Abraham, Bowersox, Austin & Kilbourne 2013). Jopa 50 %:n luomassa on vähentynyt, minkä seurauksena murtumariski on kasvanut (Stubbs, Probst, Soundy, Parker, De Herdt, De Hert, Mitchell & Vancampfort 2014).

3 PSYKOOTTISTASOISESTI SAIRASTUNEEN TOIMINTAKYVYN PARANTAMINEN

Psykoottistasoisesti sairastuneen henkilön hoito perustuu moniammatillisen työryhmän ja psykiatrin tekemiin tutkimuksiin ja niiden perusteella laadittuun hoitosuunnitelmaan, joka on räätälöity skitsofreniaa sairastavan potilaan yksilöllisten tarpeiden mukaisesti. Potilaan yksilöllisten tarpeiden perusteella potilaan hoitosuunnitelmaan kirjataan hoidon ja kuntoutuksen tavoitteet ja käytettävät keinot niiden saavuttamiseksi. (Käypä hoito: Skitsofrenia, 2020.)

3.1 Fysioterapeutin rooli psykoosisairauksien hoidossa

Koulutuksensa ja osaamisensa takia fysioterapeutit pystyvät tukemaan psykoottistasoisesti sairastuneita henkilöitä terveellisten elämäntapojen, toimintakyvyn ja elämänlaadun parantamisen osa-alueilla. Osaamisensa ansiosta fysioterapeutit voivat myös tarjota tärkeän yhteyden psyykkisen ja fyysisen terveyden välillä. (Soundy ym 2014; Stubbs ym 2014.) Vaikka suuri osa fysioterapeuttisista interventioista psykoosisairauksien hoidossa keskittyy fyysisen aktiivisuuden ja terveellisten elämäntapojen tukemiseen sekä kehoitietoisuuden parantamiseen, mahdollistaa fysioterapeuttinen osaaminen toimimisen myös muilla osa-alueilla. Fysioterapeuteilla on laaja-alainen ymmärrys yksilön toimintakyvystä ja siitä, kuinka erilaiset kehon toiminnot ja toimintarajotteet sekä yksilö- ja ympäristötekijät voivat vaikuttaa yksilön kykyyn suoriutua arjessa. Esimerkiksi noin kolmasosa skitsofreniaa sairastavista kokee kipua, ja fysioterapeuteilla on tärkeä rooli tämän usein havaitsemattoman ongelman huomioidossa ja hoitamisessa. Kivulla voi olla monia vahingollisia vaikutuksia yksilön terveyteen ja toimintakykyyn, jos sitä ei hoideta (Stubbs ym 2014.) Skitsofreniaa sairastavista 35 % kärsii myös niveltulehduksen aiheuttamasta kivusta ja 21 % selkäkivusta (Birgenheir ym 2013). Fysioterapeuteilla on tunnetusti tärkeä rooli myös näiden vaivojen hoidossa ja kuntoutuksessa (Probst & Skjaerven 2018, 263). Noin puolella skitsofreniaa sairastavista luumassa on vähentynyt, minkä seurauksena murtumariski on kasvanut. Fysioterapeutti voi ohjata potilaalle harjoitteita, joiden on todettu kasvattavan luumassaa terveellä väestöllä (Probst & Skjaerven 2018, 263).

IOPTMH:n (The International Organization of Physical Therapy in Mental Health) mukaan terveellisten elämäntapojen edistäminen, johon sisältyy myös fyysiseen aktiivisuuteen kannustaminen,

tulisi olla kaikkien terveydenhuollon ammattilaisten vastuulla (Vancampfort, De Hert, Skjaerven Gyllensten, Parker, Mulders, Nyboe, Spencer & Probst, 2012). Fysioterapeutti pystyy tukemaan myös muuta osastolla toimivaa hoitohenkilökuntaa, sillä fysioterapeutin työtehtäviin luetaan myös asiantuntija- ja koulutustehtävät, joissa fysioterapeutti toimii oman alansa asiantuntijana. (Savolainen & Partia 2018).

3.2 Liikunnan merkitys psykoottisesti sairastuneiden hoidossa

Skitsofreniaa sairastavat harrastavat liikuntaa normaaliväestöön verrattuna huomattavasti vähemmän (Käypä hoito: Skitsofrenia, 2020). Fyysisellä inaktiivisuudella tarkoitetaan sitä, että henkilö ei täytä fyysistä aktiivisuutta koskevia suosituksia (WHO 2020). Tutkimusnäytön mukaan 90 % skitsofreniaa sairastavista ei liiku kansallisten terveysliikuntasuosittelujen mukaisesti. Liikunnalla ei todennäköisesti ole vaikutusta itse sairauden kulkuun, mutta sillä voidaan vaikuttaa skitsofrenian yhteydessä tavattaviin somaattisiin sairauksiin ja niiden hoitoon. Psykoottistasoisesti sairastuneen kannattaisikin harrastaa liikuntaa elintapasairauksien ennaltaehkäisemiseksi sekä mahdollisesti helpottaakseen negatiivisia oireita. (Kauranen 2018: 540.) Stubbs työtovereineen totesi meta-analyyssissään, että skitsofreniaa sairastavat ihmiset harjoittavat huomattavasti vähemmän kohtalaista ja voimakasta liikuntaa verrattuna kontrolliryhmään. Samassa tutkimuksessa todettiin, että interventiot, joilla pyritään lisäämään fyysistä aktiivisuutta intensiteetistä riippumatta, ovat suositeltavaa skitsofreniapotilaille, mutta erityisesti kohtalaisen voimakkaan liikunnan lisäämisen tulisi olla etusijalla todettujen terveyshyötyjen vuoksi. (Stubbs, Firth, Berry, Schuch, Rosenbaum, Gaughran, Veronesse, Williams, Craig, Yung & Vancampfort 2016.)

Metson (2020) näytönastekatsauksen mukaan on kohtalaista näyttöä siitä, että säännöllinen liikunta useasti viikossa parantaa skitsofreniaa sairastavan kuntoa ja auttaa painonhallinnassa. Lisäksi liikunta lievittää myös psyykkisiä oireita, kuten negatiivisia ja positiivisia oireita sekä parantaa kognitiota ja elämänlaatua. Aerobinen liikunta ja lihaskuntoharjoittelu vähentää skitsofrenian negatiivisia ja positiivisia oireita sekä parantaa sydän- ja verenkiertoelimistön toimintaa (Vancampfort, Probst, Skjaerven, Catalán-Matamoros, Lundvik-Gyllensten, Gómez-Conesa, Ijntema & De Hert 2012). Lisäksi on alustavaa näyttöä siitä, että fyysisellä harjoittelulla on positiivista vaikutusta skitsofreniapotilaiden aivoterveysteen (Vancampfort, Probst, De Hert, Soundy, Stubbs, Stroobants & De Herdt 2014).

Optimaalista annostelua liikuntaharjoittelulle ei ole määritelty, mutta paras näyttö vaikuttaisi olevan kohtalaisesta tai rankasta aerobisesta urheilusta 2–3 kertaa ja yhteensä vähintään 150 minuuttia viikossa (Stubbs, Vancampfort, Hallgren, Firth, Veronese, Solmi, Brand, Cordes, Malchow, Gerber, Schmitt, Correll, De Hert, Gaughran, Schneider, Kinnafick, Falkai, Möller & Kahl 2018). Suositus on yhtenäinen UKK-instituutin aikuisten viikoittaisen liikuntasuosituksen kanssa (UKK-instituutti 2021, viitattu 29.11.2021). Liikunta on keskeinen osa skitsofrenian yhteydessä tavattavien somaattisten sairauksien hoitoa. Ylipaino ja lihavuus ovat skitsofreniapotilailla tavallisempia kuin normaalilla väestöllä. On vahvaa näyttöä, että moniammatillisista elintapainterventioista on hyötyä ylipainon ja lihavuuden hoidossa. Elintapainterventioihin voi kuulua muun muassa ravitsemusterapeuttien ja liikunnan ammattilaisten tarjoama tuki. (Skitsofrenia: Käypä hoito -suositus, 2020.)

Painonhallinnan hyötyjen lisäksi liikunta vaikuttaa positiivisesti myös sydän- ja verenkiertoelimistön ja keuhkojen toimintaan sekä verenpaineeseen ja veren rasva-arvoihin. Lisäksi liikunta vähentää insuliiniresistenssiä ja parantaa glukoositasapainoa. Diabetesta sairastaville lihaskuntoliikuntaa suositellaan 2–3 päivänä viikossa. (Tyypin 2 diabetes: Käypä hoito -suositus, 2020.) Dyslipidemian hoidossa on vahvaa näyttöä siitä, että kestävyysliikunnalla voidaan kasvattaa veren HDL-kolesterolipitoisuutta ja pienentää LDL-kolesterolipitoisuutta (Kukkonen-Harjula, 2020a). Lisäksi vahvaa tutkimusnäyttöä on myös lihasvoimaharjoittelusta, joka pienentää kokonaiskolesterolin, LDL-kolesterolin ja triglyseridien pitoisuutta noin 5 % (Kukkonen-Harjula, 2020b).

3.3 Terapeuttinen harjoittelu

Terapeuttinen harjoittelu on tutkittuun tietoon perustuvaa kuntoutusta aktiivisia ja toiminnallisia menetelmiä käyttäen. Terapeuttisen harjoittelun menetelmien tavoitteena voi olla esimerkiksi terveyden ja toimintakyvyn ylläpito tai parantaminen, liikkuvuuden lisääminen tai lihasvoiman kasvattaminen. Lisäksi terapeuttisen harjoittelun tavoitteena voi olla esimerkiksi palautumisen edistäminen vamman jälkeen tai sairaudesta johtuvien komplikaatioiden ja liitännäissairauksien ennaltaehkäisy. (Kauranen 2018: 579; Suomen fysioterapeutit 2021, viitattu 19.3.2022.)

Terapeuttinen harjoittelu voi sisältää esimerkiksi lihasvoima-, liikkuvuus-, kestävyys-, kävely- tai tasapainoharjoitteita, joilla pyritään vaikuttamaan esimerkiksi tuki- ja liikuntaelimestön, hermoston tai sydän- ja verenkiertoelimistön toimintaan sekä koettuun toimintakykyyn ja terveyteen. Harjoittelu

voi olla hyvinkin paikallista kohdistuen esimerkiksi tiettyihin lihaksiin tai niveliin, tai se voi olla yleisempää kohdistuen yleiskunnon tai kokonaisvaltaisen toimintakyvyn parantamiseen. (Kauranen 2018: 579; Suomen fysioterapeutit 2021, viitattu 19.3.2022.) Lisäksi terapeuttista harjoittelua hyödyntämällä voidaan kehittää esimerkiksi kehon hallintaa ja motorisia taitoja, lisätä kivunhallintakeinoja sekä aktivoida asiakkaan tietoista suhdetta kuntoutumiseen. Erilaiset vuorovaikutusta vahvistavat harjoitteet, kehotietoisuusharjoitukset, rentoutusmenetelmät ovat myös terapeuttisen harjoittelun menetelmiä. (Savolainen & Partia 2018.)

Terapeuttista harjoittelua voidaan toteuttaa yksilö- tai ryhmäharjoitteluna fysioterapeutin vastaanotolla, kuntosalilla tai asiakkaan omassa arjen ympäristössä. Varsinaisen harjoittelun lisäksi terapeuttiseen harjoitteluun kuuluu myös tavoitteiden määrittely, joihin terapeuttisella harjoittelulla pyritään, annostelun suunnittelu, toteutus sekä tavoitteiden saavuttamisen arviointi. (Savolainen & Partia 2018.)

Terapeuttinen harjoittelu eroaa esimerkiksi tavallisesta voimaharjoittelusta siten, että fysioterapeutti on osallisena harjoittelussa esimerkiksi suunnittelemalla, ohjaamalla tai arvioimalla sitä. Lisäksi harjoittelu kohdistuu tarkemmin kuntoutujan toimintakykyä rajoittaviin tekijöihin (Kauranen 2018: 579). Tällä opinnäytetyöllä pyritään vaikuttamaan psykoottistasoisesti sairastuneiden osastokuntoutujien toimintakykyyn tuottamalla opas OYS psykiatrian osastojen hoitohenkilökunnan käyttöön, jotta kuntoutujien voimaharjoittelussa pystytään huomioimaan paremmin kuntoutujien mahdolliset toiminnan rajoitteet.

3.4 Voimaharjoittelu toimintakyvyn parantamisen menetelmänä

Voimaharjoittelulla tarkoitetaan fyysistä aktiivisuutta, jonka avulla pyritään sen laukaisemien adaptaatioprosessien kautta ylläpitämään tai lisäämään eri voiman osa-alueita: kestovoimaa, maksimi-voimaa, nopeusvoimaa ja/tai lihasmassaa (Rytkönen 2018: 17). Voimaharjoittelu voidaan jakaa harjoiteltavan voimamuodon mukaan nopeus-, maksimi- tai kestovoimaharjoitteluun. Nopeusvoimalla tarkoitetaan lihaksen kykyä tuottaa mahdollisimman suuri voima lyhyessä ajassa. Maksimi-voimalla tarkoitetaan suurinta mahdollista voimatasoa, jonka lihas tai lihakset pystyvät tuottamaan. Kestovoimalla tarkoitetaan kykyä ylläpitää tiettyä voimatasoa mahdollisimman pitkään. Kestovoima on yleisimmin käytetty lihasvoimaharjoittelun muoto fysioterapiassa, mutta aloittelija hyötyy kaikesta voimaharjoittelusta, ja siirtovaikutuksia harjoittelumuodosta toiseen on paljon (Kauranen

2018: 581; Rytönen 2018: 27.) Kestovoimaharjoittelussa harjoitusvastukset ovat tyypillisesti matalia (0–60 %) ja toistomäärät ovat suuria (10–50 toistoa). Kestovoimaa voidaan harjoittaa myös erilaisilla kuntopiiriharjoituksilla, joissa suoritusajat ovat pitkiä ja palautumisajat lyhyitä. (Kauranen 2018: 581.)

Voimaharjoittelulla on hyödyllisiä vaikutuksia ihmisen yleiseen terveyteen ja hyvinvointiin. Voimaominaisuuksien kehittymisen lisäksi lihasvoimaharjoittelu ylläpitää ja parantaa liikkuvuutta ja tasapainoa, jotka tukevat itsenäistä suoriutumista etenkin ikääntyessä. Voimaharjoittelu pienentää loukkaantumiseriskiä, parantaa unen laatua, lisää hyvänolon tunnetta ja itseluottamusta sekä edistää kykyä suoriutua itsenäisesti arjen toimista. (Australia's physical activity and sedentary behaviour guidelines 2022, viitattu 19.3.2022.)

Voimaharjoittelua on tutkittu yksittäisenä menetelmänä vain vähän psykoosisairauksien hoidossa, ja suurin osa tutkimuksista on kohdistunut erilaisten harjoittelumuotojen yhdistelmiin. Keller-Varady, Varady, Röh, Schmitt, Falkai, Hasan, Malchow (2017) analysoi systemaattisessa katsauksessaan skitsofreniapotilaiden voimaharjoittelua. Vain kahdessa tutkimuksessa tutkittiin pelkästään voimaharjoittelun vaikutuksia skitsofreniaan: Heggelund, Morken, Helgerud, Nilsberg & Hoff (2012) totesi pilottitutkimuksessaan, että 8 viikon interventio yhdellä harjoituksella (jalkaprässi) ei parantanut psykopatologiaa tai elämänlaatumittauksia, mutta se lisäsi kävelyn mekaanista nettotehokkuutta ja paransi siten heikentynyttä kävelysuoritusta. Tutkimuksessa parannukset tapahtuivat vaikuttamatta skitsofrenian oireisiin. Sen sijaan Silva, Cassilhas, Attux, Cordeiro, Gadelha, Telles, Bressan, Ferreira, Rodstein, Daltio, Tufik & Mello (2015) totesivat satunnaistetussa kontrolloidussa tutkimuksessaan, jossa lihasvoimaharjoittelua toteutettiin laiteharjoitteluna useille suurille lihasryhmille, että lihasvoima ja psykopatologia paranivat merkittävästi, mutta harjoittelulla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta masennusoireisiin, yleiseen elämänlaatuun tai BDNF-seerumitasoihin.

Voimaharjoittelulla on useita hyödyllisiä vaikutuksia etenkin psykoosisairauksien yhteydessä kohdattavia somaattisia sairauksia ajatellen. Näitä ovat esimerkiksi kehon perusaineenvaihdunnan, glukoosiaineenvaihdunnan ja kolesterolitasojen parantuminen, jotka voivat vähentää korkeaa sydän- ja verisuonisairauksien ja metabolisen oireyhtymän riskiä skitsofreniapotilailla (Treserras & Balady, 2009; Williams, Haskell, Ades, Amsterdam, Bittner, Franklin, Gulanick, Laing & Stewart 2007). Sepelvaltimo- tai ääreisvaltimotautia sairastavat, joiden kävelykyky on heikentynyt, ovat hyötäneet alaraajojen maksimivoimaharjoittelusta (Karlsen, Helgerud, Stoylen, Lauritsen & Hoff

2009; Wang, Helgerud, Loe, Indseth, Kaehler & Hoff 2010; Hoff, Tjonna, Steinshamn, Hoydal, Richardson & Helgerud 2007). Lisäksi voimaharjoittelulla voidaan ennaltaehkäistä tai kontrolloida muun muassa diabetesta, sydänsairauksia, niveltulehdusta, selkääkipua, masennusta ja lihavuutta (Australia's physical activity and sedentary behaviour guidelines 2022, viitattu 19.3.2022) sekä liisätä luumassaa, joka on suurella osalla skitsofreniaa sairastuneista vähentynyt (Probst & Skjerven 2018, 263).

4 KOHDERYHMÄ JA HYÖDYNAAJAT

Opinnäytetyön välitön kohderyhmä on Oulun yliopistollisessa sairaalassa varsinaisen kohderyhmän kanssa toimiva hoitohenkilökunta. Opinnäytetyön varsinaisena kohderyhmänä oli Oulun yliopistollisessa sairaalassa osastohoidossa olevat psykoottistasoisesti sairastuneet kuntoutujat, joiden fyysinen toimintakyky on syystä tai toisesta heikentynyt siten, että se haittaa arjessa suoriutumista. 90 % skitsofreniaa sairastavista ei liiku kansallisten terveystieteiden suositusten mukaisesti (Kauranen 2018: 540.) UKK-instituutin viikoittaisen liikkumisen suosituksen mukaan reipasta liikumista tulisi sisällyttää aikuisilla 2 tuntia ja 30 minuuttia viikossa. Suositukseen on sisällytetty myös lihaskunnon ja liikkeen hallinnan harjoittelu, jota tulisi tehdä kahdesti viikossa. (UKK-instituutti 2021, viitattu 6.2.2022.) Tutkimusnäytön perusteella lihaskuntoharjoittelusta hyötyy ainakin yhdeksän kymmenestä osastohoidossa olevista potilaista. Osastoilla toimivan fysioterapeutin havainnoinnin ja välittömän kohderyhmän kanssa käytyjen keskustelujen perusteella suurin osa osastohoidossa olevista kuntoutujista tekee yläraajapainotteista lihasvoimaharjoittelua. Harjoittelun yksipuolisuuteen voi vaikuttaa muun muassa tiedon ja ohjaamisen puute sekä potilaskuntosalin vähäinen kuntosalilaitteisto alaraajojen lihasvoimaharjoitteluun.

IOPTMH:n (The International Organization of Physical Therapy in Mental Health) mukaan terveellisten elämäntapojen edistäminen, johon sisältyy myös fyysiseen aktiivisuuteen kannustaminen, tulisi olla kaikkien terveydenhuollon ammattilaisten vastuulla (Vancampfort ym. 2012b). Osastohoidossa oleville kuntoutujille järjestettävän kuntosaliryhmän toteuttaminen on osaston hoitohenkilökunnan vastuulla, ja kuntosaliryhmän järjestämisvastuu vaihtelee osastolla toimivien henkilöiden välillä. Heillä ei kuitenkaan ole tarvittavaa koulutusta voimaharjoittelun ohjaamiseen. Liikuntaharjoittelun keskeyttäminen on vähäisempää interventioissa, jotka ovat ammattilaisten ohjaamia ja jotka ovat tukeneet motivaatiota. (Stubbs ym. 2018). Opinnäytetyön oppaan avulla hoitohenkilökunta saa valmiudet kehittää tarjottavia hoitopalveluita, sillä he saavat uutta osaamista erityisesti osastohoidossa olevien kuntoutujien alaraajojen lihasvoiman ylläpitämiseksi ja parantamiseksi. Lisäksi he pystyvät tarjoamaan laadukkaampaa ohjausta kuntosalilla, mikä mahdollistaa kokemuksen kautta kuntoutujan motivaation fyysisen toimintakyvyn parantamiseen.

Muita hyödynsääjiä ovat muut psykiatrisessa hoidossa olevat kuntoutujat, joiden fyysinen toimintakyky on alentunut tai jotka tarvitsevat lisää tietoa alaraajojen lihasvoimaharjoittelusta ja sen vaiku-

tuksesta fyysiseen toimintakykyyn. Lisäksi hyödynsaajaksi voidaan lukea myös Oulun yliopistollinen sairaala, sillä se voi tarjota hoidettaville kuntoutujille monipuolisempaa sisältöä hoito- ja kuntoutusjakson aikana. Opinnäytetyön raportista hyötyvät myös muut psykoottistasoisesti sairastuneiden kanssa työskentelevät fysioterapeutit sekä opiskelijat.

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tavoitteilla pyritään kuvaamaan sitä, millaisiin muutoksiin projektilla pyritään nykytilaan verrattuna. Tavoitteet voidaan jakaa kehitystavoitteisiin ja välittömiin tavoitteisiin. (Silfverberg 2007, viitattu 6.3.2022.) Terveysaineiston tavoitteena on vastata tavoitellun kohderyhmän tarpeisiin. Kohderyhmän tarpeista riippuen terveysaineisto tarjoaa joko voimavaroja tukevia elementtejä tai se kohdentuu yksittäiseen ongelmaan ja siihen liittyviin tarpeisiin. Voimavaralähtöistä lähestymistapaa tarjoava aineisto kannustaa ja auttaa yksilöä ymmärtämään omia mahdollisuuksiaan vaikuttaa yksilöiden tai ryhmien terveyden kannalta myönteiseen käyttäytymiseen. Jos keskitytään yksittäiseen terveysongelmaan, jää laajempi näkökulma vähemmälle huomiolle. (Rouvinen-Wilenius 2007.) Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä alaraajojen voimaharjoittelun opas Oulun yliopistollisen sairaalan psykiatrian tulosalueen henkilökunnalle, joka työskentelee psykoottistasoisesti sairastuneiden kanssa. Työn tarkoituksena oli kannustaa hoitohenkilökuntaa ja lisätä tietoa psykoottistasoisesti sairastuneiden liikkumattomuudesta ja sen vaikutuksista toimintakykyyn sekä siihen, miten toimintakykyä voidaan tukea voimaharjoittelun keinoin.

5.1 Opinnäytetyön kehitystavoitteet

Kehitystavoitteilla kuvataan pitkän ajan muutosvaikutusta kohderyhmään, joka projektilla pyritään saavuttamaan. Kehitystavoitteen saavuttamiseen voivat vaikuttaa muutkin tekijät kuin projekti itse, ja sen vaikutukset voivat näkyä vasta pitkän ajan kuluttua projektin valmistumisen jälkeen. Vaikka kehitystavoitteen toteutumiseen vaikuttavat muutkin tekijät kuin projekti, on se syytä määritellä siten, että projektin vaikuttavuus kehitystavoitteen saavuttamiseen on kuitenkin merkittävä. (Silfverberg 2007, viitattu 6.3.2022.) Opinnäytetyön kehitystavoitteeksi asetettiin positiivinen muutosvaikutus psykoottistasoisesti sairastuneiden kuntoutujien toimintakykyyn pitkällä aikavälillä. Opasta voidaan hyödyntää psykoottistasoisesti sairastuneiden itsenäisyyden tukemisessa esimerkiksi sairauden hallintaa ja arjessa selviytymistä ajatellen.

5.2 Opinnäytetyön välittömät tavoitteet

Välittömillä tavoitteilla kuvataan projektin lopputulosta. Välittömille tavoitteille määritetään myös määrälliset mittarit, joita seuraamalla projektia voidaan ohjata toivottuun suuntaan. (Silfverberg

2007, viitattu 6.3.2022). Opinnäytetyön oppaan välittömäksi tavoitteeksi asetettiin tavoite lisätä psykoottistasoisesti sairastuneita hoitavan henkilökunnan teorian ja käytännön osaamista alaraajojen lihasvoimaharjoittelun merkityksestä osana psykoosisairauksien ja niihin liittyvien somaattisten sairauksien hoitoa. Mittarina opinnäytetyön tavoitteille käytettiin käyttäjälähtöisyyden arviointia. Käyttäjälähtöisyyden arvio toteutettiin verkkokyselynä Google forms -lomaketyökalulla, joka toimitettiin sähköpostitse osastojen hoitohenkilökunnalle.

Opinnäytetyön henkilökohtaiseksi tavoitteeksi asetettiin kyky pystyä suunnittelemaan ja tuottamaan näyttöön perustuvaa materiaalia, jota voidaan hyödyntää osana kohderyhmän hoitoa ja kuntoutusta. Pitkän ajan kehitystavoitteena on kasvattaa osaamista mielenterveyttä tukevan fysioterapian ammattilaisena. Jotta tavoitteiden saavuttamista pystytään arvioimaan, asetettiin opinnäytetyölle arvosanatavoite.

5.3 Oppaan laatutavoitteet

Terveysaineistolle on asetettu laatukriteereitä, joiden tarkoituksena on toimia aineiston kehittämisen ja arvioinnin välineenä, parantaa aineiston laatua erityisesti oppaan toivotun lukijaryhmän näkökulmasta sekä tukea terveystieteiden johdonmukaista arviointia (Rouvinen-Wilenius 2007.) Opasta tehtäessä huomioitiin nämä laatukriteerit asettamalla oppaalle laatutavoitteita. Näyttöön perustuvuus on osa Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin visiota, ja se asetettiinkin yhdeksi oppaan laatutavoitteista (PPSHP 2022). Muita laatutavoitteita oppaalle oli selkeys, informatiivisuus ja motivoivuus. Oppaan selkeyttä pyrittiin huomioimaan hillityillä värivalinnoilla ja tekstin asettelulla. Tekstin asettelussa erityistä huomiota kiinnitettiin siihen, että kappaleet ovat selvästi erillään toisistaan. Informatiivisuuden laatutavoitteella tarkoitetaan sitä, että opas tarjoaa riittävästi tietoa hoitohenkilökunnalle voimaharjoittelun ohjaamiseen ja toteuttamiseen. Oppaan tuli olla myös motivoiva, jotta hoitohenkilökunta kiinnostuu sen käyttämisestä osana potilaiden hoitoa. Hoitohenkilökunnan motivaatiota pyrittiin lisäämään kaikilla yllä olevien laatutavoitteiden avulla. Tämän lisäksi oppaassa pyrittiin tuomaan esille konkreettisia keinoja voimaharjoittelun toteuttamiseen kertomalla, miten motivoida potilasta sekä tarjoamalla kuvalliset esimerkkiliikkeet. Myös oppaan laatutavoitteita arvioitiin käyttäjälähtöisyyden arvioinnilla.

6 OPINNÄYTETYÖN VAIHEET

Laajat projektit kannattaa jakaa osaprojekteihin. Kukin osaprojekti sisältää selkeän toimintakokonaisuuden. Tämä opinnäytetyöprojekti koostui kolmesta osaprojektista: suunnittelu-, toteutus- ja raportointivaiheesta. Taulukossa 1 esitellään projektin osaprojektit sekä niihin liittyvät vastualueet. Toimenpiteet määriteltiin projektisuunnitelmassa melko yleisellä tasolla, sillä liian tiukkaan määritelty suunnitelma olisi voinut johtaa siihen, että projektia toteutetaan väkisin alustavan suunnitelman mukaan, vaikka tilanne olisi muuttunut. (Silfverberg 2007, viitattu 19.3.2022.) Toteutunut opinnäytetyöprosessi ei vastaa alkuperäistä prosessikuvausta, vaan opinnäytetyöprosessi eteni mukaillen sitä. Projektia tehdessä pyrittiin hyödyntämään kaikki käytettävissä oleva aika tehokkaasti ja esimerkiksi suoritusten arvioimisen sekä vaadittujen dokumenttien allekirjoitusprosessien aikana opinnäytetyön tekijä siirtyi toteuttamaan seuraavaa prosessin vaihetta itsenäisesti. Tämän lisäksi esimerkiksi työpajoja ja opinnäytetyön esityskonferenssia ei järjestetty.

TAULUKKO 1, *Opinnäytetyöprojektin prosessikuvaus ja vastualueet (Oulun Ammattikorkeakoulu 2021)*

Suunnitteluvaihe		
Opiskelija	Ammattikorkeakoulu	Toimeksiantaja
-Yleisperehdytykseen, työpajoihin ja ohjauksiin osallistuminen. -Aiheen ideointi ja alustavan tietoperustan laatiminen. -Aiesuunnitelman laatiminen. -Opinnäytetyön suunnitelman laatiminen. -Opinnäytetyön yhteistyösopimuksen laatiminen.	-Yleisperehdytyksen, ohjauksen ja työpajojen järjestäminen. -Aiesuunnitelman hyväksyntä. -Opinnäytetyön suunnitelman arviointi ja hyväksyminen. -Opinnäytetyön yhteistyösopimuksen tarkastaminen.	-Aiheen määrittelyyn osallistuminen. -Aiesuunnitelman hyväksyminen. -Opinnäytetyön yhteistyösopimuksen ja tutkimuslupa-anomuksen hyväksyminen.
Suoritusvaatimukset ennen toteutusvaihetta		-Aiesuunnitelma. -Opinnäytetyön suunnitelma, joka sisältää alustavan tietoperustan. -Yhteistyösopimus. -Tutkimuslupa-anomus.
↓		
Toteutusvaihe		
Opiskelija	Ammattikorkeakoulu	Toimeksiantaja
-Ohjaukseen osallistuminen. -Opinnäytetyön suunnitelman mukainen toteutus.	-Työkohtaisen ohjauksen ja työpajojen järjestäminen. -Ongelmakohtaisissa auttaminen.	-Tarvittavan tiedon ja aineiston tarjoaminen. -Käytännön prosessissa neuvominen toimeksiantajan näkökulmasta.
Suoritusvaatimukset ennen raportointivaihetta		Opinnäytetyön toiminnallisen vaiheen (tuote) toteutus
↓		
Raportointivaihe		
Opiskelija	Ammattikorkeakoulu	Toimeksiantaja

-Ohjaukseen osallistuminen. -Opinnäytetyön raportointi ja esittäminen. -Valmiin työn toimittaminen. -Kypsyysnäytteen kirjoittaminen. -Opinnäytetyön itse- ja vertaisarviointi.	-Työkohtaisen ohjauksen, työpajojen ja esityskonferenssin järjestäminen. -Opinnäytetyön ja kypsyysnäytteen tarkistus ja arviointi.	-Palautteen antaminen opinnäytetyöstä. -Käytännön prosessissa neuvominen toimeksiantajan näkökulmasta.
Suoritusvaatimukset ennen projektin päättymistä		-Opinnäytetyön raportti ja esitys. -Kirjallinen kypsyysnäyte. -Itse- ja vertaisarviointi.

6.1 Opinnäytetyön aikataulu

Projektille varattiin noin 6 kuukautta aikaa (taulukko 2), joka jaettiin suunnilleen tasan jokaiselle osaprojektille. Aikataulua ei määritetty tarkemmin, jotta pystyttiin mahdollistamaan joustava yhteistyö sidosryhmien kanssa. Tämä mahdollisti myös osaprojektien työstämisen samanaikaisesti tilanteissa, jolloin jokin työn osa oli arvioitavana toimeksiantajalla tai opinnäytetyön ohjaajilla.

TAULUKKO 2, Projektin päätehtävien aikataulu

	Marraskuu	Joulukuu	Tammikuu	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu
Suunnittelu	x	x	x			
Toteutus			x	x	x	
Raportointi					x	x

6.2 Opinnäytetyön suunnittelu

Opinnäytetyön visiointi alkoi keväällä 2021 tutkintovastaavan tiedottaessa mahdollisista opinnäytetyön aiheista OYS psykiatrialle. Alustavasti opinnäytetyötä varten oli kolme tekijää. Tekijöiden määrä supistui kuitenkin yhteen toimeksiantajan toiveiden sekä opinnäytetyön tekijän aikataulun vuoksi. Opinnäytetyön aiheen pohdinta syventyi opinnäytetyön tekijän ollessa harjoittelujaksolla kyseisessä toimipisteessä alkusyksyllä 2022. Harjoittelujakson aikana opinnäytetyön tekijällä oli mahdollisuus havainnoida osastohoidossa olevien kuntoutujien päivittäistä liikkumista sekä lihasvoimaharjoittelua kuntosalilla. Havainnoinnin perusteella kävi ilmi, että suurin osa kuntoutujien voimaharjoittelusta on yläraajapainotteista. Hoitohenkilökunnan kanssa käydyistä keskusteluista kävi ilmi, että heillä ei ole riittävästi koulutusta kuntosaliharjoittelun ohjaamiseen. Harjoittelujaksolla tehdyt havainnot ja keskustelut vastasivat alkuperäisiä opinnäytetyön aiheita, joita oli tarjottu ennen

harjoittelujakson alkua. Näiden perusteella nousi esille idea alaraajojen lihasvoimaharjoittelun oppaasta psykoottistasoisesti sairastuneiden kuntoutusosastolle.

Harjoittelujakson päätyttyä alkoi virallinen opinnäytetyöprosessi, joka alkoi opinnäytetyön suunnitteluvaiheella. Projektin suunnitteluun on hyvä käyttää aikaa, sillä se helpottaa projektin toteutusta ja raportointia. Suunnittelu koostuu muun muassa aiheen ideoinnista ja rajaamisesta, resurssien arvioinnista, perustiedon keräämisestä ja analysoimisesta sekä alustavan tietoperustan rakentamisesta. (Silfverberg 2007, viitattu 19.3.2022; Oulun Ammattikorkeakoulu 2021, viitattu 19.3.2022.) Lisäksi suunnitteluvaiheessa luodaan tarvittavat yhteistyö- ja tekijänoikeussopimukset.

Suunnitteluvaiheessa kannattaa hyödyntää yhteissuunnittelua, johon osallistuvat tärkeimmät sidosryhmät (Silfverberg 2007, viitattu 19.3.2022.) Suunnitteluvaiheen aikana yhteissuunnittelua käytiin aktiivisesti niin toimeksiantajaorganisaation yhteyshenkilön kuin myös ammattikorkeakoulun kanssa. Yhteissuunnittelun tuotoksena valmistui myös opinnäytetyön aiesuunnitelma, joka käynnisti opinnäytetyöprojektin virallisesti. Suunnitteluissa tarkasteltiin muun muassa toimeksiantajaorganisaation tarpeita ja toiveita tulevaa opasta varten, aiheen rajaamista sekä oppaan ulkoasua ja sisältöä. Alustavasti ideoita opinnäytetyön toteutusta varten oli paljon, ja niitä jouduttiin rajaamaan, sillä opinnäytetyöllä oli vain yksi tekijä. Suunnittelun perusteella päädyttiin tekemään neljä A5-sivua sisältävä opas, joka sisälsi teorian ja käytännön tietoa alaraajojen lihasvoimaharjoittelusta psykoottistasoisesti sairastuneiden kuntoutujien osastojakson aikana.

Kun opinnäytetyön suunnitelma oli kirjoitettu valmiiksi, se hyväksyttiin opinnäytetyön ohjaajilla sekä toimeksiantajan yhteyshenkilöllä. Hyväksynnän yhteydessä kirjoitettiin myös opinnäytetyön yhteistyösopimus sekä opinnäytetyölle myönnettiin tutkimuslupa Pohjois-Pohjanmaan Sairaanhoidopiiriin toimesta.

6.3 Opinnäytetyön toteutus

Toteutusvaiheen sisältö koostui oppaan ulkoasun ja sisällön suunnittelusta ja toteutuksesta suunnitteluvaiheessa tehtyjen rajausten ja kerätyn aineiston perusteella. Kerätty aineisto tiivistettiin siten, että se mahtui keskeltä taitettavalle kaksipuoleiselle A4-paperille. Näin oppaasta saatiin suunnitelman mukaan nelisivuinen A5-koon opas, joka on nopeasti luettavissa, helposti kuljetettavissa

eikä siinä tarvinnut käyttää niittejä, mikä pienentää oppaan kustannuksia hieman sekä ennen kaikkea edistää potilasturvallisuutta. Tulostettavan oppaan lisäksi työ toteutettiin myös verkkoversiona, jossa asettelu on sopivampi tietokoneen ruudulta luettaessa. Hoitajille suunniteltujen oppaiden lisäksi harjoiteosio irrotettiin vielä erilliseksi dokumentiksi, jota voidaan jakaa kuntoutujille sekä myös muille potilasryhmille

Opas toteutettiin opinnäytetyön tavoitteet huomioiden. Oppaan teoreettinen sisältö kerättiin luotetavista lähteistä, kuten tutkimuksista, artikkeleista ja oppikirjoista. Oppaan sisältö pyrittiin kirjoittamaan siten, että se palvelee kohderyhmää parhaalla mahdollisella tavalla. Kerätty tieto kirjoitettiin selkeään, helposti luettavaan muotoon ja siinä hyödynnettiin muun muassa kohderyhmän käyttämää sanastoa. Oppaan ulkoasussa huomioitiin toimeksiantajan vaatimukset esimerkiksi fontin ja logojen suhteen. Lisäksi oppaassa pyrittiin huomioimaan riittävän suuri fonttikoko sekä miellyttävä värimaailma ja asettelu, jotka tukevat oppaan luettavuutta. Oppaan harjoitteet (taulukko 3) suunniteltiin siten, että niiden tekemiseen ei tarvitse erityisiä välineitä ja niitä voi tehdä vaikka kuntoutujan omassa huoneessa. Liikkeiden suunnittelussa pyrittiin huomioimaan arjen sidonnaisuus ja kävelyn tukeminen alaraajojen monipuolisen kuormittamisen lisäksi. Harjoitteita valittaessa huomioitiin myös liikkeiden haastavuuden variointimahdollisuudet kuntoutujan kehittyessä.

TAULUKKO 3, Oppaan harjoitteet

Harjoite	Toimintakyvyn tavoitteita esimerkiksi
Tuoliilta seisomaannousu	Istuutumisen ja seisomaannousun parantaminen, kävelykyvyn ylläpito ja parantaminen
Varpaille nousu	Portaita nousun helpottaminen, korkeille hyllytasolle kurottaminen, kävelykyvyn ylläpito ja parantaminen
Lantionnosto	Tasapainon ylläpito, siirtymisen helpottaminen makuulla, kävelykyvyn ylläpito ja parantaminen
Askelkyykky	Tasapainon säilyttäminen äkillisissä tilanteissa, kävelykyvyn ylläpito ja parantaminen
Maastaveto	Raskaiden kuormien nostaminen lattiatasosta, kävelykyvyn ylläpito ja parantaminen
Suorin jaloin maastaveto	Kevyempien kuormien nostaminen ja laskeminen, jotka eivät vaadi kyykistymistä, kävelykyvyn ylläpito ja parantaminen

Oppaan kuvissa pyrittiin huomioimaan selkeys ja niissä tuli ilmetä harjoitteiden selkeä alku- ja loppuasento. Oppaan ensimmäisessä versiossa kuvat harjoitteille oli valittu internetistä, ja niissä oli eroavaisuuksia muun muassa kuvakulman ja taustan suhteen, jotta kohderyhmä voi arvioida niistä sopivinta liikkeen ymmärtämisen ja oppaan visuaalisuuden näkökulmasta. Ennen käyttäjälähtöisyyden arviointia käytiin palaveri toimeksiantajan yhteyshenkilön kanssa, jossa oppaan ulkoasu ja sisältöä muokattiin toimeksiantajaorganisaatiolle sopivammaksi, sekä ohjauskeskustelu opinnäytetyön ohjaajien kanssa oppaan senhetkisestä tilasta. Opinnäytetyön ohjaajat tarjosivat ulkopuolisen näkemyksen oppaan sisältöön ja ulkoasuun, minkä perusteella opasta pystyttiin muokkaamaan selkeämmäksi ja helppolukuisemmaksi.

6.3.1 Oppaan käyttäjälähtöisyyden arviointi

Mittareiden avulla voidaan seurata projektin etenemistä ja toteutumista. Niiden avulla pystytään esimerkiksi tunnistamaan mahdollisimman aikaisin projektin tuotoksen kehityskohdat, joihin vaikuttamalla voidaan saavuttaa tavoitteet. Käyttökelpoinen keino välittömän tavoitteen laadullisten tekijöiden arviointiin on hyödynsaajien asiakaspalautte, eli mielipide. (Silfverberg 2007, viitattu 20.3.2022.) Opasta pyrittiin arvioimaan jo toteutusvaiheessa, jotta siitä saadaan kohderyhmälle sopiva. Käyttäjälähtöisyyden arviointi toteutettiin Google forms -lomaketyökalulla, ja sillä pyrittiin selvittämään hyödynsaajien mielipiteitä oppaan ulkoasusta ja sisällöstä. Kysely lähetettiin oppaan ensimmäisen version liitteenä kaikille OYS psykiatrian osastoille, joilla hoidetaan psykoottistasoisesti sairastuneita potilaita (os. 82, 83, 84 ja 87) sekä Oulaskankaan sairaalaan. Tavoitteena oli, että jokaiselta osastolta kyselyyn vastaisi ainakin 2 työntekijää. Vastausmäärä jäi valitettavan pieneksi, sillä kyselyyn vastasi kokonaisuudessaan 4 työntekijää. Positiivista on kuitenkin se, että jokainen vastaajista edusti eri ammattiryhmää (fysioterapeutti, toimintaterapeutti, sairaanhoitaja ja lähihoitaja). Näin kyselyllä saatiin palautetta eri ammattiryhmien näkökulmasta.

Kyselyn vastausten perusteella opasta kehitettiin käyttäjille sopivampaan muotoon. Oppaan sisältöä tiivistettiin ja selkiytettiin hieman, ja siihen lisättiin tietoa siitä, että fyysinen toimintakyky voi akuutisti heikentyä raskaan voimaharjoittelun jälkeen. Ulkoasua muutettiin valitsemalla yhteneväinen kuvakulma liikkeille. Lopullisessa versiossa opinnäytetyön tekijä oli itse mallina ja kuvien ottamisesta vastasi valokuvaaja opinnäytetyön tekijän omasta verkostosta. Oppaan sisältämät harjoitteet numeroitiin ja niiden asetelua muutettiin, jotta harjoitteesta toiseen siirtyminen on sujuvampaa.

Oppaan tulostettavaan versioon ja potilasversioon lisättiin myös qr-koodi, jonka skannaamalla oppaan harjoitteet voi nähdä videolta. Oppaan verkkoversioon liitettiin qr-koodin sijasta linkki, joka ohjaa käyttäjän katsomaan videoita. Videoihin ei äänitetty ohjeita, vaan ohjeet liitettiin sanallisesti videon kuvaukseen.

6.4 Opinnäytetyön raportointi ja arviointi

Raportointi on tärkeä osa projektin ohjausta ja sitä suunniteltaessa ja toteutettaessa on huomioitava sidosryhmien tietotarpeet. Projektin edetessä sidosryhmille tulee raportoida tasaisin väliajoin mahdollisista poikkeamista ja ennusteista. (Arto, Martinsuo & Kujala 2011, viitattu 21.3.2022.) Raportointia toteutettiin koko opinnäytetyön ajan niin toimeksiantajan kuin myös opinnäytetyön ohjaajien kanssa. Molempien sidosryhmien kanssa käytiin sähköpostikeskustelua aina tarpeen mukaan, ja tarvittavat videopalaverit sovittiin hyvissä ajoin, jotta kaikki asianomaiset pääsivät osallistumaan keskusteluun. Viestinnän aikana tiedotettiin muun muassa projektin etenemisestä ja deadlineista, sekä projektiin liittyvistä mahdollisista ongelmakohtista. Varsinaisessa raportointivaiheessa oli huomioitu, että raportti ei tule suoraan kohderyhmien käyttöön, vaan se kirjoitetaan ensisijaisesti muille aiheen parissa toimiville fysioterapeuteille sekä fysioterapeuttipiskelijoille. Tästä syystä raportti pyrittiin kirjoittamaan ammattisanastoa hyödyntäen toisin kuin varsinainen opas. Raportin kirjoittaminen alkoi jo opinnäytetyöprosessin alussa, ja sitä kirjoitettiin prosessin edetessä.

Projektin toteutusta ja tuotoksia seurataan monesta eri näkökulmasta. Ulkoista arviointia tapahtuu eri tahojen, kuten opinnäytetyön ohjaajien, toimeksiantajan yhteyshenkilön, välittömän kohderyhmän sekä vertaisarvioijien toimesta eri vaiheissa opinnäytetyöprosessin edetessä. Opinnäytetyön ohjaajilla hyväksyttiin opinnäytetyön väli- ja lopputulokset. Tulosten hyväksyttämisessä käytetään ennalta määritettyjä opinnäytetyön arviointikriteerejä (Oulun Ammattikorkeakoulu 2021, viitattu 29.11.2021). Vaadittavat dokumentit toimitettiin arvioijille ennalta sovitulla tavalla sähköpostitse. Jokaisen työvaiheen päättyessä opinnäytetyön ohjaajat arvioivat ammattikorkeakoulun näkökulmasta, ovatko työvaiheen arviointi- ja suorituskriteerit täyttyneet ja voisiko kriteerien sisältöä vielä täydentää ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä. Lisäksi ohjaajat voivat arvioida työn kulkua myös työvaiheiden aikana ennalta sovitussa ohjaustapaamisissa. Myös toimeksiantajan yhteyshenkilö toteutti ulkoista arviointia toimeksiantajan näkökulmasta. Toimeksiantajan arvio painottui oppaaseen ja siihen, kuinka sitä voitaisiin kehittää kohderyhmälle sopivammaksi. Lisäksi välitön

kohderyhmä arvioi tuotteen käyttäjälähtöisyyden arvioinnilla. Käyttäjälähtöisyyden arviolla pyrittiin selvittämään kohderyhmän mielipiteitä oppaan sisällöstä ja ulkoasusta. Ulkoisen arvioinnin lisäksi opinnäytetyön tekijä teki itsearviointia koko projektin ajan. Itsearviointia toteutettiin viikkotasolla, ja siinä arvioitiin, onko työ edennyt aikataulun mukaisesti. Lisäksi itsearviointia toteutettiin jokaisen osaprojektin päätteeksi, jolloin arvioitiin, onko osaprojekti kokonaisuudessaan edennyt toivotulla tavalla, ja millaisia muutoksia työskentelyyn täytyy tehdä projektin seuraavassa vaiheessa, jotta projekti etenee sujuvasti.

7 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa hoitohenkilökunnalle opas osastohoidossa olevan psykoottistasoisesti sairastuneen kuntoutujan liikkumiskyvyn ylläpitämisestä lihasvoimaharjoittelun keinoin. Opas toteutettiin verkkoversiona ja paperisena versiona, minkä lisäksi oppaan harjoitteet irrotettiin myös erilliseksi dokumentiksi varsinaiselle kohderyhmälle jaettavaksi. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa opas, joka perustuu tutkittuun tietoon ja on selkeä, informatiivinen ja motivoiva. Vastaanotto opasta kohtaan eri tahoilta on ollut positiivista. Kaikki kyselyyn vastanneet pitivät oppaan harjoitteita kohderyhmälle sopivina, ja ne olivat yhdistettävissä arjessa toteutuvaan liikkumiseen. Vastanneet saivat myös käsityksen liikkeiden toteuttamisesta, mikä helpottaa niiden ohjaamista muille. Kolme neljästä vastaajasta arvioi, että oppaassa oli sopivasti informaatiota. Oppaan ulkoasua koskevien vastausten perusteella opas saatiin ulkoasultaan paremmin vastaamaan käyttäjien toiveita.

Opinnäytetyö oli tekijälle ensimmäinen laajempi projekti, jossa toimittiin aktiivisesti muiden sidosryhmien kanssa työn edistämiseksi. Vastoin ammattikorkeakoulun ohjeistusta kirjoittaja päätyi aikataulullisista syistä tekemään työn yksin. Ajoittain motivaation löytäminen työn edistämiseen oli haastavaa, sillä muiden tekijöiden tukea ei ollut saatavilla. Toimeksiantajan yhteyshenkilön mielenkiinto työn edistymistä kohtaan ja opinnäytetyön ohjaajien osallistuminen rakentavaa palautetta ja ohjaamista antaen tarjosi kuitenkin kirjoittajalle riittävän kollegiaalisen tuen ja motivaation edistää työtä itsenäisesti sekä rakentaa siitä omannäköinen.

7.1 Ammatillinen kehitys

Skitsofrenia ja muut psykoottisuutta aiheuttavat sairaudet ovat vakavia ja monimuotoisia, ja niiden hoito perustuu yksilölliseen hoitosuunnitelmaan ja pitkäjänteiseen hoitosuhteeseen. Sairaus ja sen hoitoon liittyvä lääkehoito voi aiheuttaa kuntoutujalle erilaisia motorisia ongelmia, joiden lisäksi sairauden yhteydessä kohdataan paljon somaattisia sairauksia, kuten sydän- ja verisuonisairauksia, diabetesta ja ylipainoa, jotka heikentävät kuntoutujan toimintakykyä. Fysioterapeutin tehtävänä onkin usein tukea kuntoutujan toimintakykyä edistämällä terveellisempiä elämäntapoja ja parantaa psykoottistasoisesti sairastuneiden toiminnallista ja terveyteen liittyvää elämänlaatua. Sairauden

monipuolisuus mahdollisti aiheen laaja-alaisen tarkastelun erilaisista näkökulmista, mikä lisäsi kirjoittajan omaa pohdintaa erilaisten sairauden tuomien haasteiden vaikutuksista yksilön toimintakykyyn ja ennen kaikkea itsenäiseen suoriutumiseen arjessa. Aihetta rajatessa ja tiedonhakuja tehtäessä pyrittiin huomioimaan runsaasti skitsofrenian yhteydessä kohdattavien liitännäissairauksien ja niiden hoidon vaikutuksia itse sairauden kulkuun. Tämä mahdollisti tiedonhaun myös useista kotimaisista lähteistä, kuten Käypä Hoito -suosituksista, sillä fysioterapiasta itse skitsofrenian tai muiden psykoosisairauksien hoidossa ei ole runsaasti tutkimusnäyttöä.

Opinnäytetyön sisäinen viestintä työn tekijän sekä toimeksiantajan yhteyshenkilön ja opinnäytetyön ohjaajien välillä toimi hyvin koko prosessin ajan. Viestintää toteutettiin suunnitellusti sähköpostitse ja tarpeen mukaan etäpalaverien välityksellä. Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa olisi kuitenkin täytynyt tehdä enemmän hankekohtaisia selvityksiä opinnäytetyön välittömästä kohderyhmästä ja heidän tavoittamisestaan. Oppaaseen liittyvän käyttäjälähtöisyyden arviointi jäi harmittavan pieneksi vastausajan pidentämisestä huolimatta. Opinnäytetyön tekijä siirtyi opinnäytetyöprosessin aikana työskentelemään toiselle paikkakunnalle, joten osastojen hoitohenkilökunnan kanssa tapahtuva viestintä oli haastavaa. Näin opinnäytetyö ja siihen liittyvä ulkoinen viestintä ja oppaan esittely jäi käytännössä toimeksiantajan yhteyshenkilön vastuulle. Vaikka opasta esiteltiin osastotunneilla ja kysely toimitettiin osastonhoitajille jaettavaksi, tieto oppaasta ja siihen liittyvästä kehitysmahdollisuudesta asiakaskyselyn avulla ei selvästikään tavoittanut välitöntä kohderyhmää riittävästi hyvin.

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Oulun Ammattikorkeakoulu on sitoutunut noudattamaan tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjetta (2012): Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Työtä tehtäessä noudatettiin tätä käytäntöä. Käytetyt lähteet, julkaisut, tutkimukset ja niiden tekijät otettiin huomioon opinnäytetyössä hyvää tieteellistä eettistä käytäntöä noudattaen ja niihin viitattiin asianmukaisin tavoin. Lisäksi projektissa huomioitiin opinnäytetyön tilaajan (PPSHP) ja tekijän välinen opinnäytetyön yhteistyösopimus, sopimus tekijänoikeuksien määräytymisestä, tutkimuslupa sekä niihin sisältyvät ehdot ja säädökset. Työtä tehtäessä pyrittiin huomioimaan asianmukainen ja kunnioittava kirjoitusasu myös potilasryhmää ja kohderyhmää ajatellen.

Tutkittua tietoa käytetyn menetelmän vaikutuksista psykoosisairauksien hoitoon on vielä melko vähän saatavilla, mikä laskee osittain työn luotettavuutta. Lisäksi itse oppaan sopivuutta hoitohenkilökunnan työkaluksi osana psykoottistasoisesti sairastuneiden kuntoutujien hoitoa on haastava arvioida vähäisten vastausten vuoksi. Kuitenkin työssä käytetyt monipuoliset ja luotettavat lähteet liikunnan merkityksestä psykoottistasoisesti sairastuneelle sekä voimaharjoittelun yleisistä hyödyistä terveydelle ja psykoosisairauksien yhteydessä kohdattavien somaattisten sairauksien hoidossa on kiistatonta. Lisäksi myös hyvän tieteellisen eettisen käytännön noudattaminen koko opinnäytetyöprosessin ajan lisää työn luotettavuutta.

7.3 Jatkokehitysideat

Tulevaisuudessa opinnäytetyön tuotetta voidaan kehittää moneen suuntaan. Itse oppaan sisältämien harjoitteiden vaikutuksia voitaisiin tutkia varsinaisella kohderyhmällä, mikä ei ollut tätä opinnäytetyötä tehtäessä mahdollista. Tutkimuksen aiheena voisi olla esimerkiksi voimaharjoittelun vaikutukset psykoottistasoisesti sairastuneen toimintakykyyn, sairauden hallintaan tai arjessa selviytymiseen. Tutkimuksessa varsinainen testiryhmä voisi toteuttaa oppaan sisältämiä harjoitteita ja kontrolliryhmä toimia tavallisen hoito- ja kuntoutussuunnitelman mukaisesti. Toinen oppaan jatkokehitysidea voisi painottua osastohoitojakson jälkeen tapahtuvan fyysisen aktiivisuuden tutkimiseen. Tutkimustiedon perusteella interventioissa, jotka ovat ammattilaisten ohjaamia ja jotka ovat tukeneet motivaatiota, tapahtuu vähemmän keskeytyksiä. Toteutetun oppaan vaikutuksia osastohoitojakson jälkeen tapahtuvaan voimaharjoitteluun olisi mielenkiintoista tutkia.

Tämän opinnäytetyön tuotoksena syntynyt opas sisälsi harjoitteita, joita voi tehdä ilman välineitä, sillä OYS psykiatrian potilaskuntosalin laitteisto kohdistuu pääasiassa yläraajojen voimaharjoitteluun. Tulevaisuudessa potilaskuntosalille olisi hyvä saada myös alaraajojen lihasvoimaa kehittäviä kuntosalilaitteita. Kuntosalilaitteistoa käsittelevän työn perusteella voitaisiin luoda hankintaesitys uusien laitteiden hankkimiseksi, jotta lihasvoimaharjoittelua voitaisiin monipuolistaa myös laiteharjoittelun näkökulmasta.

Kerätyn tietoperustan pohjalta nousee esille monia mielenkiintoisia tutkimus- ja jatkokehityksaiheita. Esimerkiksi tutkimusnäytön perusteella luomassan vähentyminen on hyvin yleistä skitsofrenian yhteydessä. Jatkokehitysideana voisi olla esimerkiksi harjoitusohjelma psykiatrisen potilaan luomas-

san kasvattamiseksi. Toisena mielenkiintoisena tutkimusaiheena olisi skitsofreniaa sairastavien kivun tutkiminen, sillä suuri osa sairastavista kokee sitä. Olisikin mielenkiintoista saada lisätietoa siitä, kuinka koettu kipu vaikuttaa esimerkiksi sairauteen ja sen hallintaan. Kolmantena aiheena esille nousee paikallaanolon vaikutusten arviointi. Paikallaanolo ei ole lisääntynyt vain psykoottisesti sairastuneilla henkilöillä, vaan myös muiden psykiatristen sairauksien yhteydessä. Olisikin tärkeää tutkia paikallaanolon vaikutuksia ja merkitystä myös muiden psykiatristen sairauksien hallintaan ja esimerkiksi koetun kivun hallintaan.

LÄHTEET

Abdul Rashid, NA., Nurjono, M. & Lee, J. 2019. Clinical determinants of physical activity and sedentary behaviour in individuals with schizophrenia. *Asian J Psychiatr.* 2019 Dec;46:62–67. doi: 10.1016/j.ajp.2019.10.004. Epub 2019 Oct 4. PMID: 31627166.

Arto, K., Martinsuo, M. & Kujala, J. 2011. Projektiliiketoiminta. Viitattu 21.3.2022. <https://www.aalto.fi/sites/g/files/flghsv161/files/2020-08/Projektiliiketoiminta.pdf>

Australia's physical activity and sedentary behaviour guidelines. 2022. Resistance training – health benefits. Viitattu 19.03.2022, <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyliving/resistancetraining-health-benefits>.

Birgenheir, DG., Ilgen, MA., Bohnert, AS., Abraham, KM., Bowersox, NW., Austin, K. & Kilbourne AM. 2013. Pain conditions among veterans with schizophrenia or bipolar disorder. *Gen. Hosp. Psychiatry* 35 (5), 480–484.

Biswas, A., Oh, PI., Faulkner, GE., Bajaj, RR., Silver, MA., Mitchell, MS. & Alter, DA. 2015. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2015 Jan 20;162(2):123–32. doi: 10.7326/M14-1651. Erratum in: *Ann Intern Med.* 2015 Sep 1;163(5):400. PMID: 25599350.

Bloomfield, SA. 1997. Changes in musculoskeletal structure and function with prolonged bed rest. *Med Sci Sports Exerc.* 1997;29:197–206.

Crump, C., Winkleby, MA., Sundquist K. & Sundquist J. 2013. Comorbidities and mortality in persons with schizophrenia: a Swedish national cohort study. *Am J Psychiatry* 2013;170:324–33.

de Rezende, LF., Rodrigues Lopes, M., Rey-López, JP., Matsudo, VK. & Luiz Odo, C. 2014. Sedentary behavior and health outcomes: an overview of systematic reviews. *PLoS One.* 2014 Aug 21;9(8):e105620. doi: 10.1371/journal.pone.0105620. PMID: 25144686; PMCID: PMC4140795.

Duodecim. 2008. Viitattu 28.12.2021. Vuodelepo vie kunnon terveeltäkin. https://terveysportti.mobi/terveyskirjasto/uutismaailma.duodecimapi.uutisarkisto?p_arkisto=1&p_palsta=10&p_artikkeli=uux12511.

Eskelinen, S. 2018. Skitsofreniapotilaiden somaattisten terveysongelmien ehkäisy. 2018. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim; 134 (15):1449–56.

Heggelund, J., Morken, G., Helgerud, J., Nilsberg, GE. & Hoff, J. 2012. Therapeutic effects of maximal strength training on walking efficiency in patients with schizophrenia – a pilot study. BMC Res Notes 5, 344 (2012).

Hoang, U., Goldacre, M.J. & Stewart, R. 2013. Avoidable mortality in people with schizophrenia or bipolar disorder in England. Acta Psychiatr. Scand. 127 (3), 195–201.

Hoff, J., Tjonna, AE., Steinshamn, S., Hoydal, M., Richardson, RS. & Helgerud, J. 2007. Maximal strength training of the legs in COPD: a therapy for mechanical inefficiency. Med Sci Sports Exerc. 39: 220–226.

Karlsen, T., Helgerud, J., Stoylen, A., Lauritsen, N. & Hoff J. 2009. Maximal strength training restores walking mechanical efficiency in heart patients. Int J Sports Med. 30: 337–342. 10.

Kauranen, K. 2018. Fysioterapeutin käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 537–540.

Keinänen J., Mantere O., Markkula N., Partti, K., Perälä, J., Saarni, SI., Härkänen, T. & Suvisaari J. 2018. Mortality in people with psychotic disorders in Finland: A population-based 13-year follow-up study. Schizophr Res 2018;192:113–118.

Keller-Varady, K., Varady, P., Röh, A., Schmitt, A., Falkai, P., Hasan, A. & Malchow, B. 2017. A systematic review of trials investigating strength training in schizophrenia spectrum disorders. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920996417303365>. Schizophrenia Research, Volume 192, August 2017, 64–68.

Korterbein, P., Symon, B., Ferrando, A., Paddon-Jones, D., Ronsen, O., Protas, E., Conger, S., Lombeida, J., Wolfe, R. & Evans, W. 2008. Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. Oct;63(10):1076-81. doi: 10.1093/gerona/63.10.1076. PMID: 18948558.

Kukkonen-Harjula, K. 2020a. Viitattu 9.11.2021. Kestävyysliikunta ja plasman lipidit. Näytönastekatsaus. <https://www.kaypahoito.fi/nak07212>.

Kukkonen-Harjula, K. 2020b. Viitattu 9.11.2021. Lihasvoimaharjoittelu ja plasman lipidit. Näytönastekatsaus. <https://www.kaypahoito.fi/nak07949>.

Metso, O. 2020. Viitattu 8.11.2021. Liikunnan vaikutukset skitsofreniaa sairastavien mielenterveyteen. Näytönastekatsaus. <https://www.kaypahoito.fi/nak09434>.

Mielenterveystalo. 2022. Viitattu 7.1.2022. Tietoa psykoosista, sanasto. <https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/itsehoito-ja-oppaat/oppaat/psykoosi/Pages/sanasto.aspx>

Nielsen, R.E., Uggerby, A.S., Jensen, S.O. & McGrath, J.J. 2013. Increasing mortality gap for patients diagnosed with schizophrenia over the last three decades – a Danish nationwide study from 1980 to 2010. *Schizophr. Res.* 146, 22–27.

Nordentoft M., Wahlbeck K., Hällgren J., Westman, J., Osby, U., Alinaghizadeh, H., Gissler, M & Laursen TM. 2013. Excess mortality, causes of death and life expectancy in 270,770 patients with recent onset of mental disorders in Denmark, Finland and Sweden. *PLoS One* 2013;8:e55176

Oulun Ammattikorkeakoulu. 2021. Opinnäytetyö. <https://www.oamk.fi/opinto-opas/opintojen-sialto/opinnaytetyo>

Parnas, J., Handest, P., Jansson, L. & Saebye, D. 2005. Anomalous Subjective Experience among First-Admitted Schizophrenia Spectrum Patients: Empirical Investigation. https://www.researchgate.net/publication/7583893_Anomalous_Subjective_Experience_among_First-Admitted_Schizophrenia_Spectrum_Patients_Empirical_Investigation. *Psychopathology* 38(5):259–67
DOI:10.1159/000088442

PPSHP. 2022. Hoitotyö. <https://www.ppsHP.fi/Ammattilaisille/Hoitotyö/Pages/default.aspx>. Viitattu 6.3.2022

Priebe, S. & Röhrich, F. 2001. Specific body image pathology in schizophrenia. *Psychiatry Research* 101, 289–301. IF 1.775.

Probst, M & Skjaerven, H. 2018. *Physiotherapy in Mental Health and Psychiatry: A scientific and clinical based approach*. Elsevier. 261–265.

Rytkönen, T. 2018. *Voimaharjoittelun käsikirja*. Fitra Oy. 17, 27.

Savolainen, T. & Partia, R. 2018. Fysioterapianimikkeistö. Nomenklatur för fysioterapi. Kuntaliitto: Helsinki. ISBN 978-952-293-579-3 (pdf)

Silfverberg Paul. 2007. IDEASTA PROJEKTIKSI: projektityön käsikirja. Konsulttitoimisto planpoint. ISBN:9789513750091

Silva, B.A.E., Cassilhas, R.C., Attux, C., Cordeiro, Q., Gadelha, A.L., Telles, B.A., Bressan, R.A., Ferreira, F.N., Rodstein, P.H., Daltio, C.S., Tufik, S. & Mello, M.T.d. 2015. A 20-week program of resistance or concurrent exercise improves symptoms of schizophrenia: results of a blind, randomized controlled trial *Rev. Bras. Psiquiatr.*, 37 (4), pp. 271–279.

Skitsofrenia. Käypä hoito -suositus. 2020. Viitattu 9.11.2021. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi35050?tab=suositus#s15>.

Soundy, A., Stubbs, B., Probst, M., Hemmings, L. & Vancampfort, D. 2014. Barriers to and facilitators of physical activity among persons with schizophrenia: a survey of physical therapists. *Psychiatr. Serv.* 65 (5), 693–696.

Stubbs, B., De Hert, M., Sefery, A., Correll, CU., Mitchell, AJ., Soundy, A., Detraux, J. & Vancampfort D. 2014. A meta-analysis of prevalence estimates and moderators of low bone mass in people with schizophrenia. *ACTA Psychiatr. Scand.* 130 (6), 470–486.

Stubbs, B., Probst, M., Soundy, A., Parker, A., De Herdt, A., De Hert, M., Mitchell, AJ. & Vancampfort, D. 2014. Physiotherapists can help implement physical activity programmes in clinical practice. *Br. J. Psychiatry* 204 (2), 164.

Stubbs, B., Soundy, A., Probst, M., Parker, A., Skjaerven, LH., Gyllensten, AL. & Vancampfort, D. 2014. Meeting the drastic physical health disparity in people with schizophrenia: a leading role for all physiotherapists. *Physiotherapy* 100 (3), 185–186.

Stubbs, B., Probst, M., Soundy, A., De Hert, M., De Herdt, A., Parker, A. & Vancampfort D. 2014. The assessment, benefits and delivery of physical activity in people with schizophrenia: a survey of members of the International Organization of Physical Therapists in Mental Health (IOPTMH). *Physiother. Res. Int.* 19 (4), 248–256.

Stubbs, B., Firth, J., Berry, A., Schuch, FB., Rosenbaum, S., Gaughran ,F., Veronesse ,N., Williams, J., Craig, T., Yung, AR. & Vancampfort D. 2016. How much physical activity do people with schizophrenia engage in? A systematic review, comparative meta-analysis and meta-regression. *Schizophr Res*; 176:431–440.

Stubbs, B., Soundy, A., Probst, M., De Hert, M., De Herdt, A. & Vancampfort D. 2014. Understanding the role of physiotherapists in schizophrenia: an international perspective from members of the International Organization of Physical Therapists in Mental Health (IOPTMH). *J. Ment. Health*. 23 (3), 125–129.

Stubbs, B., Vancampfort, D., Hallgren, M., Firth, J., Veronese, N., Solmi, M., Brand, S., Cordes, J., Malchow, B., Gerber, M., Schmitt, A., Correll, CU., De Hert, M., Gaughran, F., Schneider, F., Kinnafock, F., Falkai, P., Möller, HJ & Kahl, KG. 2018. EPA guidance on physical activity as a treatment for severe mental illness: a meta-review of the evidence and Position Statement from the European Psychiatric Association (EPA), supported by the International Organization of Physical Therapists in Mental Health (IOPTMH). *Eur Psychiatry*; 54:124–144.

Suomen fysioterapeutit 2021. Fysioterapeutin ydiosaaminen. Viitattu 19.03.2022, <http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydiosaaminen/ammattillinen-osaaminen/terapiaosaaminen.html>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019. Psykoosit. Viitattu 8.11.2021. <https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot/psykoosit>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2020. Liikunta. Viitattu 16.11.2021. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/liikunta>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2021. Viitattu 17.11.2021. Mitä toimintakyky on. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>.

Tresierras, MA. & Balady, GJ. 2009. Resistance training in the treatment of diabetes and obesity: mechanisms and outcomes. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 29: 67–75.

Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositus. 2020. Viitattu 9.11.2021. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypa-hoito.fi/hoi50056#s16>.

UKK-instituutti. 2021. Viitattu 29.11.2021. Aikuisten liikkumisen suositus. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/aikuisten-liikkumisen-suositus/> .

Vancampfort, D., De Hert, M., Skjaerven, L., Gyllensten, AL., Parker, A., Mulders, N., Nyboe, L., Spencer, F. & Probst, M. 2012. International Organization of Physical Therapy in Mental Health consensus on physical activity within multidisciplinary rehabilitation programmes for minimising cardio-metabolic risk in patients with schizophrenia. *Disabil. Rehabil.* 34 (1), 1–12.

Vancampfort, D., De Hert, M., Maurissen, K. & Knapen, J. 2011. Physical activity participation, functional exercise capacity and self-esteem in patients with schizophrenia. *International Journal of Therapy and Rehabilitation* 18(4):222-230 DOI:10.12968/ijtr.2011.18.4.222

Vancampfort, D., Probst, M., De Hert, M., Soundy, A., Stubbs, B., Stroobants, M. & De Herdt, A. 2014. Neurobiological effects of physical exercise in schizophrenia: a systematic review. *Disabil. Rehabil.* 36 (21), 1749–1754.

Vancampfort, D., Probst, M., Knapen, J., Carraro, A. & De Hert, M. 2012. Associations between sedentary behaviour and metabolic parameters in patients with schizophrenia. *Psychiatry Res.* 2012 Dec 30;200(2–3):73-8. doi: 10.1016/j.psychres.2012.03.046. Epub 2012 Apr 11. PMID: 22497956.

Vancampfort, D., Probst, M., Skjaerven, L., Catalán-Matamoros, D., Lundvik-Gyllensten, A., Gómez-Conesa, A., Ijntema, R. & De Hert M. 2012. Systematic review of the benefits of physical therapy within a multidisciplinary care approach for people with schizophrenia. *Phys. Ther.* 92 (1), 11–23.

Vancampfort, D., Wampers, M., Mitchell, A.J., Correll, CU., De Herdt, A., Probst, M. & De Hert, M. 2013. A meta-analysis of cardio-metabolic abnormalities in drug naïve, first-episode and multi-episode patients with schizophrenia versus general population controls. *World Psychiatry* 12 (3), 240–250.

Viertio S., Perälä, J., Saarni, SI., Partti, K., Saarni, S., Suokas, J., Tuulio-Henriksson, A., Lönnqvist, J. & Suvisaari, J. 2012. Psykoosisairauksiin liittyvä fyysinen sairastavuus ja toimintakyvyn rajoitukset. *Suom Lääkäril* 2012; 67: 863–9.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Wang, E., Helgerud, J., Loe, H., Indseth, K., Kaehler, N. & Hoff, J. 2010. Maximal strength training improves walking performance in peripheral arterial disease patients. *Scand J Med Sci Sports*. 20: 764–770.

WHO. 2020. Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>.

Williams, MA., Haskell, WL., Ades, PA., Amsterdam, EA., Bittner, V., Franklin, BA., Gulanick, M., Laing, ST. & Stewart KJ. 2007. Resistance exercise in individuals with and without cardiovascular disease: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Council on Clinical Cardiology and Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. *Circulation*. 116: 572–584. 10.