

PSYKOFYYSISET FYSIOTERAPIAMENETELMÄT  
IKÄÄNTYNEIDEN KROONISEN  
KIVUN HOIDOSSA

Opas fysioterapeuteille ohjaamisen tueksi

Körkkö Annika  
Similä Armiida

Opinnäytetyö

Fysioterapian koulutus  
Fysioterapeutti (AMK)

2022

Fysioterapian koulutusohjelma  
Fysioterapeutti (AMK)

---

<b>Tekijät</b>	Annika Körkkö Armiida Similä	<b>Vuosi</b>	2022
<b>Ohjaaja</b>	Erja Rahkola		
<b>Toimeksiantaja</b>	Lapin Seniorikuntoutus		
<b>Työn nimi</b>	Psykofyysiset ikäntyneiden kroonisen kivun hoidossa – opas fysioterapeuteille ohjaamisen tueksi		
<b>Sivumäärä</b>	61 + 26		

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä opas fysioterapeuteille psykofyysisistä kivunhoitomenetelmistä ikääntyneiden kroonisen kivun hoidossa. Tavoitteena oli lisätä fysioterapeuttien tietoutta psykofyysisistä kivunhoitomenetelmistä sekä niiden hyödyntämistä käytännön työssä. Lisäksi oppaalla haluttiin tarjota ikääntyneille vaihtoehtoisia kivunhoitomenetelmiä lääkkeellisen kivunhoidon lisäksi.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, jonka tuotoksena syntyi opas. Tuotteistamisprosessi toteutettiin konstruktivistisen mallin mukaisesti. Teoreettisessa viitekehyksessä käsiteltiin yleisesti kivun fysiologiaa ja jaottelua, ikääntyneiden kroonista kipua sekä ikääntyneiden kivun arviointia ja lääkehoitoa. Nämä kappaleet sisältävät muun muassa tietoa kroonisen kivun esiintyvyydestä, vaikutuksista ikääntyneiden toimintakykyyn, sekä tietoa ikääntymisen mukanaan tuomista fysiologisista muutoksia. Kivun biopsykososiaalista lähestymistapaa ja psykofyysisiä kivunhoitomenetelmiä käsiteltiin teoreettisen viitekehysten loppupuolella. Psykofyysiset menetelmät jaettiin opinnäytetyössä vuorovaikutuksellisiin ja toiminnallisiin menetelmiin.

Oppaassa on lyhyt kertaus psykofyysisestä fysioterapiasta, ikääntyneiden kivusta, sekä kroonista kipua kokevan ikääntyneen kohtaamisesta. Lisäksi se sisältää viisi toiminnallista harjoitusta. Harjoitukset ovat tekstimuodossa ja ohjeet niiden tekemiseen löytyvät oppaasta. Kaikki oppaassa olevat harjoitukset on perusteltu teoreettisessa viitekehyksessä näyttöön perustuvalla tiedolla.

**Avainsanat** Psykofyysinen fysioterapia, ikääntyneet, krooninen kipu

Physiotherapy  
Bachelor of Health Care

---

<b>Authors</b>	Annika Körkkö Armiida Similä	<b>Year</b>	2022
<b>Supervisor</b>	Erja Rahkola		
<b>Commissioned by</b>	Lapin Seniorikuntoutus		
<b>Title</b>	Psychophysical therapy methods for chronic pain in elderly – Manual for physiotherapists to support guidance		
<b>Number of pages</b>	61 + 26		

---

The subject of the thesis was psychophysical therapy methods for chronic pain in elderly. The purpose was to create a guide for physiotherapists to support their guidance. The objectives of the thesis were to increase physiotherapists' awareness of psychophysical methods and increase their use with elderly. The guide was supposed to offer the elderly alternative pain management methods among medicinal methods.

The thesis is a functional thesis study, and the final outcome is the guide that was produced. The productization process was implemented according to the constructivist model. The theoretical framework discussed the physiology and classification of pain in general, chronic pain in the elderly and pain assessment and medical treatment in the elderly. These paragraphs contain information of the prevalence of chronic pain, the effects of pain on the functional capacity in elderly and information on the physiological changes by aging. The biopsychosocial approach to pain and psychophysical pain management methods were discussed at the end of the theoretical framework. In the thesis, psychophysical methods were divided into interactive and functional methods.

The guide contains a brief overview of psychophysical physiotherapy, pain in the elderly and dealing with an elderly person experiencing chronic pain. In addition, it contains five exercises. The exercises are in text format and the instructions for doing them can be found in the guide. All the exercises in the guide are justified in a theoretical framework with evidence-based information.

Keywords

Psychophysical physiotherapy, elderly, chronic pain

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄ	9
3	MITÄ KIPU ON?.....	10
3.1	Kivun fysiologinen prosessi.....	10
3.2	Kivun jaottelu keston mukaan.....	11
3.3	Kivun jaottelu syntymekanismin mukaan.....	12
4	KROONINEN KIPU IKÄÄNTYNEILLÄ.....	14
4.1	Kroonisen kivun esiintyvyys ikääntyneillä.....	14
4.2	Kivun vaikutus ikääntyneen toimintakykyyn.....	14
5	IKÄÄNTYNEIDEN KIVUN ARVOINTI JA LÄÄKEHOITO.....	16
5.1	Ikääntyneiden kivunarvioinnin erityispiirteet.....	16
5.2	Arviointimenetelmät.....	16
5.2.1	Haastattelu.....	16
5.2.2	Kyselylomakkeet.....	17
5.2.3	Fyysinen tutkiminen ja havainnointi.....	18
5.3	Ikääntyneiden lääkkeellinen kivunhoito.....	19
6	BIOPSYKOSOSIAALINEN LÄHESTYMISTAPA KROONISESSA KIVUSSA	21
6.1	Biopsykososiaalisuuden määritelmä.....	21
6.2	Biopsykososiaaliset tekijät kroonisessa kivussa.....	21
6.2.1	Kipuun liittyvät ajatukset, uskomukset ja tunteet.....	21
6.2.2	Kipukäyttäytyminen.....	22
6.2.3	Minäpystyvyys.....	23
6.2.4	Uni, liikunta ja ravitsemus.....	23
7	PSYKOFYYSINEN FYSIOTERAPIA.....	25
7.1	Psykofyysisen fysioterapian määritelmä.....	25
7.2	Psykologisesti informoitu fysioterapia.....	26

7.3	Vuorovaikutukselliset menetelmät.....	28
7.3.1	Vuorovaikutus ja motivointi.....	28
7.3.2	Explain pain.....	29
7.4	Toiminnalliset menetelmät.....	31
7.4.1	Kehotietoisuusharjoitukset (Mindfulness).....	31
7.4.2	Hyväksymis- ja omistautumisterapia (HOT).....	33
7.4.3	Rentoutumisharjoitukset.....	34
7.4.4	Hengitysharjoitukset.....	36
8	KEHITTÄMISTEHTÄVÄN TOTEUTUS.....	39
8.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	39
8.2	Aiheen valinta.....	40
8.3	Toimintasuunnitelma.....	40
8.4	Tuotteistamisprosessi.....	41
8.4.1	Tuotteistaminen ja kehittämistarpeen tunnistaminen.....	41
8.4.2	Ideointi- ja luonnosteluvaihe.....	42
8.4.3	Kehittelyvaihe.....	43
8.4.4	Viimeistelyvaihe.....	45
9	POHDINTA.....	46
9.1	Opinnäytetyön prosessin arviointi.....	46
9.2	Työn eettisyys ja luotettavuus.....	49
9.3	Kehittämisisideat ja jatkotutkimusaiheet.....	51
	LÄHTEET.....	53
	LIITTEET.....	62

## 1 JOHDANTO

Kipu on luonnollinen osa ihmisen elämää, ja se on aiheuttanut kärsimystä ihmisen elämässä kautta aikojen. Kivulla on kokonaisvaltaisia vaikutuksia ihmisen hyvinvointiin niin fyysisellä, psyykkisellä kuin sosiaalisellakin osa-alueella. (IASP 2021; Ojala 2020b, 30.) Vuonna 2017 tehdyn tutkimuksen mukaan kroonisesta kivusta kärsii joka viides eurooppalainen, joka tarkoittaa yhteensä noin 95 miljoonaa ihmistä. Suomessa kroonista kipua potevia on noin miljoona. (Ojala 2020b, 27.) Kroonisen kivun esiintymisen riski kasvaa ihmisen vanhetessa. On todennäköisempää, että vanhetessaan ihminen kokee jonkin ärsykkeen tai vamman, josta kehittyy krooninen kipu. Vanhetessa myös pitkäaikaissairaudet yleistyvät, jotka ovat kivulle altistava tekijä. Lisäksi ikäihmisillä leikkauksen jälkeisen kivun kroonistuminen on yleisempää kuin nuoremmilla. (Mills, Nicolson & Smith 2019; Marttinen 2021, 60.) Suomalaisen tutkimuksen mukaan 78 prosenttia ikääntyneistä oli kokenut kipua viimeisen kuukauden aikana. Kipua kokeneista 24 prosentilla kipu oli kohtalaista tai kovempaa, ja se ilmeni päivittäisten toimintojen yhteydessä. (Marttinen 2019, 9.) Ikääntyneiden kipua voi olla myös vaikeampi arvioida kognition laskun sekä muistisairauksien takia, joten sen esiintyvyys on todennäköisesti arvioita suurempi (Mills ym. 2019).

Kipu aiheuttaa yksilölle kärsimystä, mutta sillä on myös yhteiskunnallisia vaikutuksia, kuten mittavia talouskustannuksia (Ojala 2020b, 28). Suomessa terveydenhuoltokäynneistä 40 % liittyy kipuun. Suurin osa kustannuksista syntyy työpoissaoloista tai toimintakyvyn heikkenemisestä. (Käypä hoito 2017.) Toimintakyvyn heikkeneminen heikentää elämänlaatua ja aiheuttaa ongelmia niin psyykkisellä kuin fyysiselläkin osa-alueella (Tilvis 2004). Väestön ikääntymisen myötä sosiaali- ja terveyspalvelujen tarve tulee tulevaisuudessa kasvamaan entisestään (Puro 2010); vuoteen 2050 mennessä 60-vuotiaiden ja sitä vanhempien osuuden arvioidaan kattavan väestöstä noin neljänneksen (Berk, Warmenhoven, van Os & van Boxtel 2018). Näin ollen ikääntyneiden kivunhoidon tarve tulee kasvamaan tulevaisuudessa runsaasti.

Lähihoitajan työn ja harjoitteluissa nähtyjen kokemustemme mukaan ikäihmisten kivunhoito on pitkälti lääkkeellistä. Käypä hoito -suosituksen (2017) mukaan ikääntyneiden kivunhoidossa tulisi käyttää mahdollisuuksien mukaan myös lääkkeettömiä menetelmiä, sillä ikääntyneet ovat fysiologisten muutosten ja monilääkityksen vuoksi riskiryhmää lääkkeiden haitallisille sivuvaikutuksille. Lääkkeettömiä menetelmiä, kuten psykofyysisiä kivunhoitomenetelmiä, voidaan soveltaa myös ikääntyneiden parissa. Kroonista kipua sairastavilla on usein masennusta ja ahdistusta, jota voidaan vähentää serotoniinitasoa nostavalla psykologisella harjoittelulla. Monitieteisen lähestymistavan on todettu olevan vaikuttavin kivunhoitomenetelmä ikääntyneillä. Lisäksi lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien tehokkuudesta on riittävä näyttöä, joten niitä tulisi hyödyntää enemmän. (Bever, Brecht, Jones & Catchel 2018.)

Tapio Ojala (2015, 8) toteaa väitöskirjassaan, että vaikka fysioterapiakoulutuksessa opetetaan ihmisen olevan biopsykososiaalinen kokonaisuus, niin työkaluja psykososiaalisesti kroonista kipua sairastavan kohtaamiseen harvalla kuitenkaan on. Kivunhoitoon osallistuvien ammattilaisten kouluttaminen ja tietoisuuden lisääminen lääkkeettömien menetelmien käytöstä kivun hoidossa voisi parantaa kivunhoidon monipuolisuutta. Esimerkiksi fysioterapeutit voivat hyödyntää työssään myös psykologisia menetelmiä fyysisten menetelmien lisäksi ilman, että siihen tarvitsee psykologin tutkintoa. Fysioterapeutin on hyvä tiedostaa työssään ihmisen kipuun ja käyttäytymiseen liittyviä psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä. Kipuun ja sen kokemiseen liittyy lähes aina erilaisia tunteita, ajatuksia ja käyttäytymismalleja. Pureutumalla niihin voidaan saavuttaa parempi hoitoon sitoutuminen ja hoitotulos. (Holopainen 2020b, 278–279.)

Oma mielenkiinnon kohteemme lääkkeettömistä menetelmistä ovat psykofyysiset fysioterapiamenetelmät, joita käytetään ikäihmisten parissa vielä vähän. Psykofyysisten kivunhoitomenetelmien käytön vähyyden ja kasvavan tarpeen vuoksi koimme tarpeelliseksi tehdä opinnäytetyön kyseisestä aiheesta. Psykofyysisistä menetelmistä kroonisen kivun hoidossa on tehty paljon opinnäytetöitä, mutta asiakasryhmä on ollut jokin muu kuin ikääntyneet. Näistä esimerkkinä Jämsän (2016) opinnäytetyö, jossa asiakasryhmänä

pitkäaikaistyöttömät tai Nivalan ja Tavin (2021) opinnäytetyö asiakasryhmänä terveysaseman asiakkaat. Psykofyysisten menetelmien vaikuttavuutta ikääntyneiden kivun hoidossa on tutkittu verrattain vähän, mutta alustava tutkimusnäyttö on tuloksiltaan positiivista. Muiden ikäryhmien osalta on saatu paljon tuloksellista näyttöä, joka lienee yleistettävissä myös ikääntyneisiin.

Toteutamme opinnäytetyön toiminnallisena, ja tavoitteenamme on lisätä fysioterapeuttien tietoutta psykofyysisistä kivunhoitomenetelmistä ja edistää niiden käyttöä ikääntyneiden kroonisten kivun hoidossa. Opas on suunnattu fysioterapeuteille ohjaamisen tueksi. Opas tulee käyttöön Lapin seniorikuntoutukselle, joka toimii työmme toimeksiantajana. Lapin seniorikuntoutus on fysioterapia- ja kuntoutuspalveluja tuottava, Rovaniemellä sijaitseva yritys. Palvelut on suunnattu ikääntyneille, ja henkilöstö koostuu pääosin fysioterapeuteista. Lapin seniorikuntoutus tarjoaa muun muassa yksilö- ja ryhmäfysioterapiaa, virkistys- ulkoilu- ja asiointipalveluja sekä muistikuntoutusta. Fysioterapiaan voi tulla lääkärin läheteellä tai ilman. (Lapin seniorikuntoutus 2022.)

Opinnäytetyössä käsittelemme yleisesti kivun fysiologiaa, kivun kroonistumistumista ja sen vaikutusta ikääntyneen toimintakykyyn, kivun arvioinnin menetelmiä ja lääkehoitoa, kivun biopsykososiaalista lähestymistapaa sekä psykofyysistä fysioterapiaa ja sen yleisesti käytettyjä menetelmiä. Käsittelemme opinnäytetyössä yleisiä vuorovaikutuksellisia ja toiminnallisia psykofyysisiä menetelmiä. Rajasimme menetelmät sen mukaan, miten löysimme aiheista teoriatietoa ja mitkä koimme työmme ja kohderyhmän osalta tarpeelliseksi. Lopuksi avaamme opinnäytetyömme toteuttamisprosessia.



## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄ

Opinnäytetyömme tarkoituksena ja myös kehittämistehtävänä on tehdä opas psykofyysisistä kivunhoitomenetelmistä ikäihmisten kroonisen kivun hoidossa. Opas on tarkoitettu ikääntyneiden parissa työskentelevien fysioterapeuttien hyödynnettäväksi käytännön työhön. Oppaan tavoitteena on lisätä fysioterapeuttien tietoutta psykofyysisistä kivunhoitomenetelmistä ja sen myötä lisätä niiden käyttöä ikäihmisten kroonisen kivun hoidossa ja kuntoutuksessa. Opas tukee fysioterapeuttien teoriaosaamista kivusta, sekä tarjoaa valmiita harjoitteita käytäntöön, jotka pohjautuvat psykofyysisiin fysioterapiamenetelmiin.

Ikäihmisille haluamme tarjota erilaisia vaihtoehtoja lääkkeellisten kivunhoitomenetelmien lisäksi. Harjoitteiden ja ohjauksen myötä myös ikääntyneiden tietous kivusta ja mahdollisuuksista vaikuttaa kivun ilmenemiseen lisääntyä. Me tekijöinä haluamme oppia lisää psykofyysisistä terapiamuodoista ja saada lisää teoriapohjaa tulevaisuuden työtämme varten.

### 3 MITÄ KIPU ON?

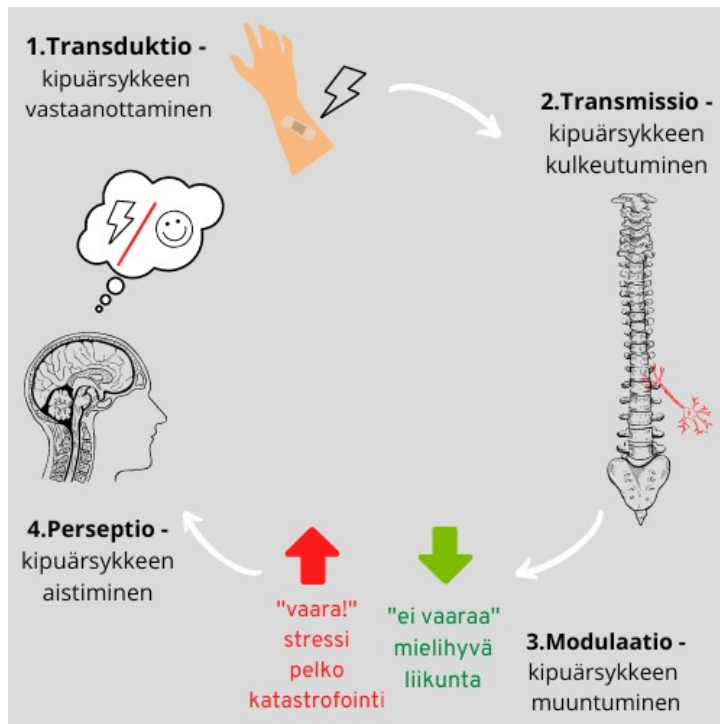
#### 3.1 Kivun fysiologinen prosessi

Kansainvälisen Kivuntutkimusyhdistyksen IASP:n (International Association for the Study of Pain) mukaan kipu on epämiellyttävä sensorinen tai emotionaalinen aistimus tai kokemus, joka liittyy selvään tai mahdolliseen kudonvaurioon tai jota kuvataan kudonvaurion käsittein (IASP 2021). Kipu ymmärretään nykyään siis kokemuksena, johon vaikuttaa sekä kehon että mielen toiminnot (Ojala 2020b, 30).

Ymmärtääkseen kivun moniulotteisuutta on keskeistä ymmärtää kivun fysiologinen prosessi. Kivun syntyminen on monivaiheinen tapahtumasarja, joka jaotellaan neljään eri vaiheeseen. Siihen kuuluu kipuärsyksen vastaanottaminen, sen kulkeutuminen, käsitteleminen ja kokeminen. Ensimmäinen vaihe, kipuärsyksen vastaanottaminen alkaa transduktiosta, jossa elimistön vapaita hermopäätteitä vastaanottavat jonkin aistiärsyksen, eli nosiseption. Vapaita hermopäätteitä löytyy joka puolelta kehoa, kaikista elimistä. Aistiärsyke muuttuu vapaaseen hermopäätteeseen tullessaan sähköimpulsseiksi. Sähköimpulssit kulkevat hermoston kipuratoja pitkin selkäyttimeen ja sieltä edelleen aivojen limbiseen järjestelmään. Tätä aistimuksen kulkeutumista selkäytimessä kutsutaan transmissioksi. (Kalso & Kontinen 2018, 56; Luomajoki 2020c, 39.)

Aistimuksen kulkeutuessa aivokuorta kohti tapahtuu kivun muuntumista eli modulaatiota. Kivun muuntumiseen vaikuttavat kipua vahvistavat eli eksitoivat tekijät ja heikentävät eli inhiboivat tekijät. Näitä vahvistavia ja heikentäviä tekijöitä ovat muun muassa erilaiset kognitiiviset, emotionaaliset, sosiaaliset ja fysiologiset tekijät. Viimeisessä vaiheessa, eli perseptiossa aistimus kulkeutuu limbisestä järjestelmästä aivokuorelle, jolloin yksilö tulkitsee sen joko kipuna tai ei. Kivun kokemiseen ja tulkitsemiseen vaikuttavat yksilölliset tekijät, kuten ikä, aiemmat kipukokemukset ja muu terveys. (Haanpää & Pohjolainen 2015; Kalso & Kontinen 2018, 57; Luomajoki 2020c, 31, 42.) Nosiseptio määrittellään siis kipureseptoreiden aiheuttaman ärsytyksen aistimiseksi, kun taas kipu

määritellään kokonaisvaltaiseksi kokemukseksi (Käypä hoito 2017). Kuviossa 1 on havainnollistettu kivun syntymekanismi.



Kuvio 1. Kivun syntymekanismi (Körkkö & Similä 2022)

Ihmisen ikääntyessä ilmenee fysiologisia muutoksia, jotka vaikuttavat kipuun ja sen havaitsemiseen. Yksi suurimmista kivun johtumiseen vaikuttavista tekijöistä on muutokset ääreis- ja keskushermostossa. Iän myötä hermosolujen määrä vähenee ja johtumisnopeus heikkenee, perifeerinen kipukynnys nousee, mutta kovan kivun sietäminen heikentyy. Tapahtuu kivulle herkistymistä eli sentraalista sensitisaatiota. Lisäksi viskeraalisen kivun tunteminen heikentyy ja vaikeuttaa sisäelimestä tulevan kivun havaitsemista. (Tilvis 2004.) Yleisesti ottaen ikääntyneillä, joilla on useampia toisistaan riippumattomia sairauksia (komorbiditeetti), kivun kroonistumisen riski on huomattavasti suurempi. Sairauksista johtuvan fyysisen ja psyykkisen stressin (allostaattinen kuormitus) on nähty olevan myös itsenäinen kroonista kipua lisäävä riskitekijä. (Dominick, Blyth & Nicholas 2012, 301–302.)

### 3.2 Kivun jaottelu keston mukaan

Kivun moniulotteisuutta auttaa havainnoimaan sen jaottelu keston tai syntymekanismien mukaan. Keston mukaan tarkasteltuna kipu jaetaan akuuttiin, subakuuttiin ja krooniseen kipuun. (Haanpää & Pohjolainen 2015.) Akuutti kipu on kestoaltaan alle kuukauden kestänyttä kipua (Käypä hoito 2017), ja sen tehtävänä on suojata elimistöä. Akuutti kipu varoittaa elimistöä kudოსvauriosta ja estää lisävaurioiden syntymistä erilaisten suojaheijasteiden avulla. Suojaheijaste voi olla esimerkiksi nopea väistöliike epämiellyttävän kosketuksen jälkeen. Akuutille kivulle löytyy yleensä selvä patofysiologinen syy, joka on hoidettavissa erilaisilla kivunhoitomenetelmillä. (Kalso, Elomaa & Granström 2018, 108–109.)

Subakuutilla kivulla tarkoitetaan 1–3 kuukautta kestänyttä kipua, joka on syntynyt jonkin sairauden tai vamman seurauksena, ja joka voi altistaa kivun kroonistumiselle (Hamunen, Karlsson & Vainio 2018; Käypä hoito 2017). Kipu määritellään krooniseksi silloin, kun paraneminen ylittää kudოსvaurion paranemiselle tyypillisen ajan, ja mikäli se on kestänyt yli 3 kuukautta (Kalso ym. 2018, 110; Ojala 2020b, 31). Krooniseen kipuun ei aina löydetä rakenteellista syytä, vaan kivun pitkittymistä voi selittää muun muassa erilaiset psykososiaaliset tekijät (Ojala 2020b, 31).

### 3.3 Kivun jaottelu syntymekanismien mukaan

Kipu voidaan jakaa myös syntymekanismien mukaan, jolloin kipu jaetaan nosiseptiiviseen, neuropaattiseen tai nosiplastiseen kipuun. Nämä kolme kipumuotoa voivat ilmetä ihmisellä myös samanaikaisesti. (Haanpää & Pohjolainen 2015.) Nosiseptinen kipu tarkoittaa kipua, joka voidaan selittää kudოსvauriolla. Kudოსvauriokipua voi aiheuttaa mekaaninen, tulehduksellinen tai iskeeminen tekijä. Nosiseptinen kipu voi tuottaa myös heijastekipuja ja säteillä kehon ääreisosiin. Näistä kivuista hyviä esimerkkejä on triggeripisteet tai esimerkiksi sydäninfarktissa kivun tunteminen kaulalla tai vasemmassa yläraajassa. (Käypä hoito 2017; Luomajoki 2020b, 53.)

Neuropaattinen kipu johtuu hermovauriosta, joka voi olla keskus- tai ääreishermostoperäinen (Käypä hoito 2017). Kivun aiheuttaa vamma kipuradan alueelle, ja aiheuttaa näin häiriötä hermosignaalin kulkeutumiselle. Neuropaattiseen kipuun liittyy aina neurologinen löydös (lihasheikkous), sensorinen löydös (tuntopuutos) tai hermosignaalin hidastuminen. (Haanpää & Pohjolainen 2015; Luomajoki 2020b, 56.) Nosiplastinen kipu on puolestaan kipua, joka ei johdu kudolvauriosta eikä hermovauriosta (Haanpää & Pohjolainen 2015). Kipumalli on yleinen kroonista kipua kokevilla ihmisillä ja siihen liittyy vahvasti tunneperäiset ja tiedostamattomat kipureaktiot (Luomajoki 2020b, 58).

## 4 KROONINEN KIPU IKÄÄNTYNEILLÄ

### 4.1 Kroonisen kivun esiintyvyys ikääntyneillä

Länsimaissa krooninen kipu lisääntyy keski-ikäen noustessa. Eliniän pidentyessä sivuvaikutuksena näkyy etenkin pitkäaikaissairauksiin liittyvät kivut ja niiden kroonistuminen. Seuraavan 40 vuoden aikana eläkeikäisten määrä tulee kaksinkertaistumaan, jolloin myös kroonisen kivun esiintyvyys tulee lisääntymään (Van Hecke, Torrance & Smith 2013, 13). Yleisesti ottaen ikääntyneiden kipu on alidiagnosoitua ja alihoidettua. Joidenkin tutkimusten mukaan kivun esiintyvyys ikääntyneillä olisi jopa 86 %. (Marttinen 2019, 18; Tracy & Morrison 2013.)

Ikääntyneillä kipua aiheuttaa yleisimmin erilaiset selkäkivut, lonkka- ja polvikivut sekä muut nivelkivut. Neuropaattisista kivuista yleisiä ovat muun muassa diabeettinen polyneuropatia, vyöruusutulehduksen jälkitila (postherpeettinen neuralgia) ja selkärangan rappeuma- tai ahtaumatilat. Myös syöpään liittyvä kipu sekä leikkauksen jälkeinen kipu ovat yleisiä ikääntyneessä väestössä. (Marttinen 2019, 25; Hagelberg & Finne-Soveri 2015.)

### 4.2 Kivun vaikutus ikääntyneen toimintakykyyn

Kivulla on laaja-alaisia vaikutuksia ikääntyneiden elämään. Kipu voi vaikuttaa muun muassa persoonallisuuteen, kognitioon, stressinsietoon, sekä sosiaaliseen, psyykkiseen ja fyysiseen toimintakykyyn. Kipu huonontaa monella tapaa elämänlaatua, joka aiheuttaa ongelmia myös mielen toiminnoissa sekä heikentää toimintakykyä. (Tilvis 2004.) Kipukroonikoilla havaitaan lisääntynyttä ahdistusta, laskenutta itsetuntoa ja vääristynyttä minäkuvaa (Ojala 2018, 42, 52), sekä kroonisella kivulla on osansa myös masennuksen ja unettomuuden lisääntymisessä (Granström 2010, 29–43). Toimintakyvyn ja elämänlaadun heikkeneminen johtaa usein sosiaaliseen eristäytymiseen, jolloin kipu- ja sairauskeskeisyys lisääntyy, ja negatiivinen oirehdinta pitkittyy (Tilvis 2004).

Krooninen kipu vaikuttaa monella tapaa mielen ja kehon toimintoihin, mutta myös mielen ja kehon toiminnat voivat vaikuttaa kivun ilmenemiseen ja kroonistumiseen. Krooniselle kivulle voi altistaa esimerkiksi koettu yksinäisyys, masennus tai stressaava elämäntilanne. Myös koetulla väärinkäytöksellä ja huonommalla sosioekonomisella asemalla on nähty olevan vaikutusta kroonisen kivun esiintyvyyteen. Biologisista tekijöistä naissukupuoli, ylipaino, muut krooniset sairaudet sekä useampi kipukohta ovat krooniselle kivulle altistavia tekijöitä. (Van Hecke ym. 2013.) Näiden tekijöiden huomioiminen ja kartoittaminen ikääntyneen kipuasiakkaan kohdalla on tärkeää oikeanlaisen kivunhoidon ja kuntoutuksen onnistumiseksi.

## 5 IKÄÄNTYNEIDEN KIVUN ARVOINTI JA LÄÄKEHOITO

### 5.1 Ikääntyneiden kivunarvioinnin erityispiirteet

Kivun arviointi on ikäryhmästä riippumatta haastavaa, sillä kipu on aina subjektiivinen kokemus, joka kattaa sekä emotionaaliset, sensoriset, kognitiiviset, että sosiaaliset tekijät. Tämän vuoksi kivun arvioinnissa haastattelu on todettu parhaaksi tavaksi saada tietoa kivusta, ja se on aina kivun arvioinnin lähtökohta. (Luomajoki 2020d, 193; Käypä hoito 2017.) Erityisryhmien, kuten ikääntyneiden kohdalla, kivun arvioinnin rooli korostuu. Ikääntyneillä voi olla sairaudesta johtuvaa kognition alentumaa, jolloin kivun arviointi vaikeutuu. Ikääntyneillä on myös usein monisairauksia, joilla on vaikutusta kipuun. (Marttinen 2019, 25.) Myös huonontunut kuulo ja näkö aiheuttavat omat haasteensa kivun mittaamiseen (Tarkkila 2020). Ikääntyneillä subjektiivista arviointia on pidetty luotettavimpana menetelmänä, mukaan lukien ikääntyneet, joilla on kognition alentumaa. Kaiken kaikkiaan kattava, kliininen kivun arviointi on avaintekijä kivunhallinnassa. (Herr & Garand 2011; Marttinen 2019, 25.)

### 5.2 Arviointimenetelmät

#### 5.2.1 Haastattelu

Kipuasiakkaan haastattelu kuuluu lähes poikkeuksetta kivun arviointiin, ja sen avulla saadaan asiakkaan subjektiivinen kokemus kivusta. Kohdatessa asiakkaan ensimmäistä kertaa, toteutetaan alkuhaastattelu. Alkuhaastattelun lähtökohtana on kivun määrittäminen, jossa selvitetään muun muassa kivun alkamisajankohtaa, kivun voimakkuutta, luonnetta ja sijaintia. Haastatteliija voi auttaa asiakasta kysymällä tarkentavia kysymyksiä, kuten "onko kipu säteilevää, jomottavaa tai sykkivää?". Apuna voi käyttää myös kipupiirrosta, johon asiakas voi merkitä kohdat, jossa on esimerkiksi kipua, säteilyä, tunnottomuutta tai muita tuntemuksia. Kipupiirroksia voidaan käyttää myös ikääntyneillä, joilla on kognition alentumaa. (Herr & Garand 2011.) Olennaista haastattelussa on kysyä, miten kipu rajoittaa elämää, arkea ja muita toimintoja sekä mitkä tekijät helpottavat kipua. Haastateltavalle tulee antaa riittävästi aikaa



käsitellä kysymyksiä sekä vastata niihin. (Luomajoki 2020d, 193; Herr & Garand 2011.)

Haastattelussa on tärkeää haastateltavan elämäntilanteen selvittäminen, jossa tulee ilmi sekä biologiset, psykologiset että sosiaaliset tekijät. Haastateltaessa on tärkeää kysyä asiakkaan omia ajatuksia ja tunteita kivusta, sillä sen pohjalta voidaan tehdä päätelmiä mahdollisista kipua ylläpitävistä psykososiaalisista tekijöistä. Haitalliset uskomukset ja asenteet kipua kohtaan ovat usein tekijöitä, jotka pitkittävät kipua. (Abdulla ym. 2013; Marttinen 2019.) Kattavan haastattelun pohjalta on helpompaa lähteä rakentamaan yksilöllistä kivunhoitoa. Mikäli ikääntynyt ei kykene kertomaan asioita itse, on syytä selvittää ne omaisilta, hoitajilta tai lääkäreiltä. (Herr & Garand 2011.)

### 5.2.2 Kyselylomakkeet

Kyselylomakkeet ovat objektiivisia kivun arvioinnin mittareita, joita käytetään subjektiivisen arvioinnin tukena. Kyselylomakkeet voidaan jakaa arkipäiväistä haittaa mittaaviin sekä psykologista statusta mittaaviin lomakkeisiin. Haittakyselykaavakkeita on olemassa paljon, joita on luokiteltu tietyn diagnoosin tai kehon osan mukaan. (Luomajoki 2020d, 194.) Ikääntyneiden kanssa, joilla on kognitiivisia, sensorisia tai motorisia rajoitteita, voi olla haasteellista käyttää kyselylomakkeita. Tästä syystä arviointimenetelmän valitseminen kunkin yksilön kykyjen mukaan on tärkeää. (Herr & Garand 2011.) Kunkin mittausasteikon käytön edellytyksenä on, että tekijä ymmärtää asteikon käytön sekä hänellä on edellytyksiä toteuttaa se (Rapo-Pylkkö 2019, 20–21).

Kivun voimakkuutta mitattaessa käytetään yleisesti kolmea eri asteikkoa. NRS (numeric rating scale) on numeerinen arviointiasteikko, jossa 0 tarkoittaa ”ei kipua”, 5 ”kohtalainen kipu” ja 10 ”pahin mahdollinen kipu”. VAS (visual analogue scale) on 10 cm pituinen jana, jossa 0 merkitsee ”ei kipua”, 5 ”kohtalainen kipu” ja 10 ”pahin mahdollinen kipu”. Kolmas asteikoista on VDS (verbal descriptor scale), joka sisältää seitsemän pistettä, jotka kuvaavat kivun voimakkuuden tasoa. Tasot ovat ”ei kipua, lievä kipu, kohtalainen kipu, vaikea kipu, erittäin voimakas kipu ja voimakkain kuviteltavissa oleva kipu”. (Rapo-

Pylkkö 2019, 20.) Tutkimukset viittaavat siihen, että ikääntyneet suosivat VDS- ja NRS-asteikkoa mieluummin kuin VAS-asteikkoa. VAS-asteikko vaatii tekijältä abstraktia ajattelua sekä sensorisia ja motorisia havainnointikykyjä, ja näin ollen lisää riskiä tulkita asteikkoa väärin. Mikäli asteikkoa kuitenkin käytetään, suositellaan jana asetettavan mieluummin pystysuoraan kuin vaakasuoraan hahmottamisen helpottamiseksi. VDS- ja NRS- asteikoissa kivun voimakkuuden tasot ovat helpommin havaittavissa ja eroteltavissa. (Herr & Garand 2011.)

### 5.2.3 Fyysinen tutkiminen ja havainnointi

Fyysisessä tutkimisessa tehdään kattava tuki- ja liikuntaelimestön ja hermo-lihasjärjestelmän tutkiminen. Tarkoituksena on tutkia kehon rakenteita ja toimintoja palpoimalla sekä muulla manuaalisella tutkimisella. Palpoiden voidaan saada selville tarkemmin kipupisteitä, turvotusta, ihon herkistymistä (hyperalgesia), puutumista ja arkuutta. Manuaalisessa tutkimisessä selvitetään muun muassa nivelten liikelaajuuksia, lihasvoimaa sekä neurologisten oireiden ilmenemistä. (Suomen Fysioterapeutit 2022; Herr & Garand 2011.) Haastattelun ja manuaalisen tutkimisen avulla tulee aina poissulkea punaiset liput (red flags), eli vakavan sairauden merkit (Takatalo 2020b, 199).

Manuaalisen tutkimisen lisäksi havainnoidaan asiakkaan toimintaa ja suoriutumista erilaisissa ympäristöissä. Hyvä tapa toimintakyvyn arviointiin on ADL-toimintojen (activities of daily living) seuraaminen. ADL-toimintoihin kuuluu muun muassa pukeutuminen, syöminen, peseytyminen, wc-käynnit ja liikkuminen. ADL-toiminnoissa havainnoidaan erityisesti liikettä, liikkumista, asennonhallintaa ja tasapainoa. (Suomen fysioterapeutit 2022; Herr & Garand 2011.) ADL-toimintojen kautta voidaan havainnoida potilaan kipukäyttäytymistä paremmin kuin levossa. Kipukäyttäytymisessä havainnoidaan sitä, miten paljon ja millä tavalla asiakas pyrkii välttämään kipua. Tämän lisäksi havainnoidaan asiakkaan ilmeitä, kehon kieltä, hengitystä ja ääntelyä, jotka voivat kertoa lisääntyneestä kivusta. (Herr & Garand 2011.)

Haastattelun, havainnoinnin ja manuaalisen tutkimisen pohjalta fysioterapeutti toteuttaa kliinistä päättelyä, jossa saatujen mittaustulosten, havaintojen ja

oireiden perusteella tehdään johtopäätökset asiakkaan tilanteesta. Tämän lisäksi fysioterapeutti ottaa asiakkaan odotukset ja toiveet huomioon, sekä mahdolliset ympäristön ja yhteiskunnan tarjoamat mahdollisuudet. Näiden pohjalta laaditaan asiakkaalle yksilöllinen ja tarkoituksenmukainen fysioterapiasuunnitelma, jota lähdetään toteuttamaan fysioterapiassa. (Suomen fysioterapeutit 2022.)

### 5.3 Ikääntyneiden lääkkeellinen kivunhoito

Ikääntyneiden kipua hoidetaan pitkälti lääkkeillä, ja kipulääkkeiden lisäksi ikääntyneillä on tyypillisesti käytössään useampi lääkehoito muiden sairauksien hoitoon. Ihmisen ikääntyessä sairauksien määrä ja käytettävien lääkkeiden määrät kasvavat. Monilääkitys voi olla haitallista niiden epäedullisen yhteisvaikutusten takia. Jo pelkästään ikääntymisen mukana tulevat fysiologiset muutokset vaikuttavat lääkkeiden toimivuuteen ja tehoon. Muutokset liittyvät esimerkiksi lääkeaineiden imeytymiseen ja poistumiseen elimistössä, heikentyneeseen lääkeaineiden aineenvaihduntaan ja erittymiseen, sekä munuaisten toiminnan heikkenemiseen. Lääkkeiden yhteisvaikutus aiheuttaa usein haittavaikutuksia, kuten huimausta ja kaatuilua, väsymystä, sekavuutta ja käytöshäiriöitä. (Käypä hoito 2017; Saano & Taam-Ukkonen 2018, 126.)

Ikääntyneiden kipua ja sen hoitoa käsittelevän tutkimuksen mukaan (Marttinen 2019, 79–80) suurin osa osallistuneista oli käyttänyt viimeisen vuoden aikana reseptillä saatavia kipulääkkeitä. Mielenkiintoista on myös se, että kipulääkkeitä olivat käyttäneet myös ne, jotka eivät olleet kokeneet kipua ollenkaan tai olivat kokeneet lievää kipua. Erilaisia kipulääkkeitä ovat muun muassa parasetamoli, tulehduskipulääkkeet, hermokipulääkkeet, kipukynnyslääkkeet, opioidit, lihasrelaksantit ja paikallisesti käytettävät kipulääkkeet (Takatalo 2020a, 348). Kipulääkkeet aiheuttavat monia haittavaikutuksia, kuten munuaisten toimintahäiriöitä, sisäisiä verenvuotoja, vatsavaivoja, ummetusta, huimausta, näköhäiriöitä, kutinaa ja hengityslamaa, sekä keuhkoputkien supistumista, riippuvuutta ja hermostollisia häiriöitä (Marttinen 2021, 57-59; Saano, Taam-Ukkonen 2018, 583).

Kipulääkäri Kourin (2020, 363, 365) mukaan lääkehoito auttaa vain noin 30-50 %:a kipupotilaista. Hänen mukaansa kroonisen kivun hoidossa parhaaseen tulokseen päästään moniammatillisella hoidolla, johon sisältyy muun muassa fysioterapiaa, kipukuntoutusta, mahdollisesti pieniä toimenpiteitä vaativia hoitoja ja lääkehoitoa. Etenkin ikäihmisten kohdalla on vaarana, että kipulääkkeiden ottoa jatketaan, vaikka perusteita sille ei enää olisi. Erityisesti tämä koskee parasetamolia, vaikka sen teho on nykytieteen valossa vähäinen. Haasteena Kouri näkee resurssien vähyyden lääkkeettömiä kivunhoitokeinoja käytettäessä. Kipupotilaiden hoito painottuu tällä hetkellä lääkkeelliseen hoitoon ja yksittäisiin lääkärikäynteihin. Kouri kuitenkin uskoo, että moniammatillisella hoidolla vaikutukset olisivat pitkällä aikavälillä paremmat ja tulisi yhteiskunnalle taloudellisesti halvemmaksi.

## 6 BIOPSYKOSOSIAALINEN LÄHESTYMISTAPA KROONISESSA KIVUSSA

### 6.1 Biopsykososiaalisuuden määritelmä

Kansainvälisen Kivuntutkimusyhdistyksen (IASP 2021) mukaan kipukokemukseen vaikuttavat niin biologiset, psykologiset kuin sosiaalisetkin tekijät. Tällöin puhutaan kivun biopsykososiaalisesta mallista tai lähestymistavasta. Biologinen osa-alue kattaa fysiologiset, patologiset ja kehon toimintaan ja rakenteisiin liittyvät tekijät, psykologinen osa-alue ihmisen ajatukset, tulkinnan, tunteet ja niiden säätelyn, käyttäytymisen ja selviytymisstrategiat, ja sosiaalinen osa-alue muun muassa sosioekonomisen aseman, työn, perheen, talouden, elinympäristön, kulttuurin ja elämäntapaan liittyvät tekijät. (Holopainen 2020a, 63; Linton & Shaw 2011.)

Ihminen elää jatkuvassa vuorovaikutuksessa ympäristön ja muiden ihmisten kanssa, joten edellä mainituista osatekijöistä kaikki vaikuttavat ihmisen ajatuksiin, uskomuksiin ja toimintaan kivun kanssa, mutta painotus vaihtelee kunkin asiakkaan mukaan (Ojala 2018,122). Syiden tarkempi selvittäminen on tärkeää, jotta kipua voidaan arvioida ja hoitaa oikein (Van Hecke ym. 2013) sekä motivoida ihmistä olemaan aktiivinen osa terapian suunnittelua ja toteutusta (Ojala 2018, 122).

### 6.2 Biopsykososiaaliset tekijät kroonisessa kivussa

#### 6.2.1 Kipuun liittyvät ajatukset, uskomukset ja tunteet

Psykososiaalisilla tekijöillä on iso rooli kivun käsittelyssä ja ihminen voikin itse osaltaan vaikuttaa kivun pitkittymiseen ja ilmenemiseen. Kivun kokemiseen vaikuttaa ihmisen hermoston tietojenkäsittely, jossa uhkaavammat impulssit vievät tilaa ei-haitallisilta impulsseilta. Mitä enemmän ihminen kiinnittää huomiota kipuun ja siihen liittyviin tuntemuksiin, sitä enemmän kiputuntemus vie myös aivoissa tilaa muilta ärsykkeiltä. (Granström 2010, 22). Aivojen hermoverkostot muovautuvat elämän aikana sen mukaan, mitä hermoverkostoja aktivoidaan eniten. Ihminen voi vaikuttaa hermoverkostojen

aktivoitumiseen omilla tunteillaan ja ajatuksillaan. Esimerkiksi kiputuntemuksen tullessa on väliä, ajatteleeko ihminen sen olevan vaaraksi vai ei. Mikäli kipuun suhtautuu pelokkaasti, aktivoi se hermoverkostoa, joka viestittää elimistölle kivun olevan vaarallista. Jos ihminen pysyy kivun ilmetessä rauhallisena, voidaan välttää tilanne, jossa keho oppii reagoimaan kaikkeen kiputuntemukseen negatiivisesti. (Luomajoki 2020c, 43.)

Erytyisesti kivun katastrofointi on tyypillistä kroonista kipua potevalla, ja sen on nähty olevan yksi merkittävimmistä psykologisista tekijöistä kivun kroonistumisessa (Röning 2020a, 112). Katastrofointiin liittyy kivun suurenteleminen ja liioittelu, mystifikaatio ja toivottomuus. Kipua kokeva pelkää pahinta ja tuntee avuttomuutta kivun kanssa. (Luomajoki 2020c, 45; Linton & Shaw 2011.) Kipuun liittyy negatiivisia uskomuksia, jotka entisestään voimistavat kielteisiä ja epämiellyttäviä tunteita. Uskomukset liittyvät usein kivun vaarallisuuteen ja siihen, että kipuun ei voida itse vaikuttaa. Nämä käsitykset vaikuttavat kipupotilaan odotuksiin ja asennoitumiseen kivunhoitoa kohtaan, joka puolestaan voi pitkittää kivun esiintymistä. (Linton & Shaw 2011.)

### 6.2.2 Kipukäyttäytyminen

Kivun pelkääminen ja katastrofointi ovat tekijöitä, jotka voivat pitkittää ja heikentää kivun paranemista. Pelko johtaa usein pelko-välttämiskäyttäytymiseen, jolloin ihminen alkaa pelkäämään kipua tuottavia tekijöitä, kuten liikkumista. Tätä kutsutaan kinesiofobiaksi eli liikkumisen peloksi. (Luomajoki 2020c, 45.) Liikkumisen pelko johtuu usein opituista toimintatavoista, joissa tietty liike tai harjoittelu on aiheuttanut kipua. Taustalla voi olla myös vääränlaisia käsityksiä siitä, että tietty toiminta tai liike on vaarallista keholle. Pelko kivun ilmenemisestä tai sen pahenemisesta passivoi ihmisen. Vähentynyt aktiivisuus johtaa puolestaan toimintakyvyn alenemiseen ja mielialan laskuun, jotka aiheuttavat lisäongelmia kipupotilaalle. (Koho 2020, 129.) Ikäihmisillä, jotka kokevat kroonista kipua, on todettu selkeä yhteys vähentyneen fyysisen aktiivisuuden ja pelko-välttämiskäyttäytymisen välillä (Larsson, Hansson, Sundquist & Jakobsson 2016).

Kivun pelkääminen voi johtaa myös kivun ylikorostuneeseen tarkkailuun eli hypervigilanssiin. Tällöin ihminen kiinnittää huomiota kehon tuntemuksiin ja ärsykkeisiin jatkuvasti, ja reagoi niihin usein välttämiskäyttäytymisellä. Ylivalppaus voi lisätä kivun voimakkuutta sekä lisätä toimintakyvyn haittaa. (Koho 2020, 133.) Erään tutkimuksen mukaan hypervigilanssilla oli suurin vaikutus toimintakyvyn haittaan kroonista kipua sairastavilla ikääntyneillä. Hypervigilanssin taustalla oli kipuun liittyvää pelkoa, katastrofisoitua ja ahdistusta. (Shigetoh 2017.)

### 6.2.3 Minäpystyvyys

Kivun kokemukseen ja sille annettavaan merkitykseen vahvasti vaikuttava asia on minäkuva. Minäkuvaan liittyy minäpystyvyys, joka koostuu uskomuksista ja luottamuksesta omia kykyjämme kohtaan. (Ojala 2020a, 86.) Hyvän minäpystyvyyden omaava ihminen on yleisesti elämässään aktiivisempi ja se vaikuttaa positiivisesti yksilön elämänlaatuun. Ihmisillä, joilla koettu minäpystyvyys on suurempi, hyötyvät todennäköisemmin heille annetuista harjoituksista. (Lee & Oh 2020.)

Minäpystyvyyden eli hallinnan tunteen heikompaan kehittymiseen näyttää vaikuttavan naissukupuoli, vanhempi ikä ja heikompi sosioekonominen asema (Clark 1996, 159). Ikääntyneillä alhainen koettu minäpystyvyys voi rajoittaa myös muun muassa liikkumista ja fyysinen aktiivisuus vähenee (Marttinen 2019, 27). Kuten jo aiemmin on mainittu, nämä asiat vaikuttavat myös huonommaksi koettuun terveyteen ja muun muassa kivun kroonistumiseen.

### 6.2.4 Uni, liikunta ja ravitsemus

Iso vaikutus niin yleiseen terveyteen, kuin kivun esiintymiseenkin on fyysisellä aktiivisuudella, levolla ja ravinnolla. Krooninen kipu aiheuttaa usein haasteita unen laatuun ja määrään, joka aiheuttaa negatiivisen oravanpyörän kivun ilmenemiseen. Unihäiriöt lisäävät tutkitusti kipuherkkyyttä sekä altistaa kivun pitkittymiselle. Finan, Goodin ja Smithin (2013) tutkimuksen mukaan 67–88 % kroonista kipua potevalla esiintyy jonkinlaisia unihäiriöitä. Puolestaan yli 50 % unihäiriöitä potevilla esiintyy myös kroonista kipua. Kroonisella kivulla sekä

unihäiriöillä on yhteyttä myös useisiin fyysisiin ja psyykkisiin tekijöihin, kuten liikalihavuuteen, 2-typin diabetekseen sekä masennukseen.

Kroonisen kivun esiintymiseen liittyy haitallisesti myös ylipaino ja laadultaan heikko ravinto. Ruokavalio vaikuttaa hermoston, immuunijärjestelmän ja hormonaalisen järjestelmän toimintaan, joka on puolestaan yhteydessä kivun voimakkuuteen. Esimerkiksi erityyppiset tulehdustilat voivat pitkittää kipua elimistössä. Ruokavaliolla on vaikutusta myös muihin sairauksiin ja mielialaan, ja sitä kautta kivun esiintymiseen. Myös kuivuminen voi lisätä kipuherkkyyttä ikääntyneillä, joten riittävän nesteytyksen huomioiminen on tärkeää. (Brain, Burrows, Rollo & Collins 2021.)

Unen ja ravitsemuksen lisäksi fyysinen aktiivisuus ja harjoittelu on keskeistä ikääntyneiden kroonisen kivun hoidossa. Ikääntyneiden kipukroonikoiden on todettu olevan fyysisesti vähemmän aktiivisia, kuin ikääntyneiden, jotka eivät koe kroonista kipua (Larsson ym. 2016). Päinvastoin fyysinen aktiivisuus vähentää kipua ja väsymystä sekä parantaa kipukuntoutujan toimintakykyä. Liikunnalla voidaan parantaa tuki- ja liikuntaelimistön sekä sydän- ja verisuonielimistön kuntoa sekä vaikuttaa positiivisesti keskushermoston toimintaan. Liikunnalla on huomattava positiivinen vaikutus myös mielialaan ja kognitioon. Ikääntyneitä tulee kannustaa liikunnan pariin kivusta huolimatta. On tärkeää kertoa liikunnan hyödyistä sekä korjata vääränlaisia uskomuksia liikunnan haitallisuudesta. (Reis & Fullen 2021.)



## 7 PSYKOFYYSSINEN FYSIOTERAPIA

### 7.1 Psykofyysisen fysioterapian määritelmä

Psykofyysinen fysioterapia on fysioterapian erikoisala, jonka tavoitteena on asiakkaan kokonaisvaltaisen toimintakyvyn edistäminen. Suomessa kiinnostus psykofyysiseen fysioterapiaan on herännyt 1980-luvulla. Sen juuret ovat peräisin pitkälti Ruotsista ja Norjasta. Ruotsista vaikutteita on otettu etenkin Basic Body Awareness:ista (BBAT) ja Norjan psykomotorisesta fysioterapiasta (NPMP). BBAT perustuu kehotietoisuuden lisäämiseen ja NPMP:ssa keskitytään kehon ja mielen yhteyteen. Psykofyysiseen fysioterapiaan on vaikuttanut myös muun muassa kognitiivinen funktionaalinen terapia (CFT) ja kognitiivinen behavioraalinen terapia (CBT). CFT:ssa ja CBT:ssa pyritään löytämään oireiden taustalla olevia biopsykososiaalisia tekijöitä, ja opettelemaan uusia toimintatapoja oireilun vähentämiseksi. Terapiamuodon kehittämiseen on osallistunut fysioterapeuttien lisäksi psykologit ja psykiatrit. (PSYFY 2022; Härkönen, Muhonen, Matinheikki-Kokko & Sipari 2016, 7–8; Holopainen 2020b, 280.)

Psykofyysisen fysioterapian lähtökohtana on ihmisen kokonaisvaltaisen lähestyminen, jossa huomioidaan kehon ja mielen muodostama kokonaisuus sekä niiden välinen vuorovaikutus. Kehossa tapahtuvat tuntemukset vaikuttavat mieleen, sekä mielen toiminnot vaikuttavat kehon toimintaan. Psykofyysistä fysioterapiaa voidaan soveltaa muun muassa mielenterveyskuntoutujien ja neurologisten- tai tuki- ja liikuntaelinsairauskuntoutujien parissa. Psykofyysistä fysioterapiaa voidaan käyttää myös unettomuuden, jännittyneisyyden, ahdistuksen ja pitkittyneiden kiputilojen hoitoon. (PSYFY 2022.)

Psykofyysisen fysioterapian tavoitteena on tukea ja vahvistaa ihmisen omia voimavaroja sekä toimintakykyä laaja-alaisesti. Tärkeää fysioterapiassa on läheinen yhteys ja vuorovaikutus kehon, mielen ja ympäristön välillä. Kuntoutujan omat kokemukset ja palaute ovat keskeisiä asioita fysioterapiaa toteutettaessa. Fysioterapiassa pyritään keskittymään kuntoutujan tarpeisiin ja jäljellä oleviin voimavaroihin sekä hallinnan tunteeseen. Kuntoutuja ja

fysioterapeutti etsivät yhdessä mahdollisia selviytymiskeinoja ja ratkaisumalleja kuntoutujan elämään. Fysioterapeutin tehtävänä on toimia kuuntelijana, sekä olla tukena ja läsnä kuntoutujalle. (Lähteenmäki & Jaakkola 2009, 8–9; PSYFY 2022.)

Psykofyysisen fysioterapian käytöstä on yleisesti ottaen saatu positiivisia tuloksia, ja vaikuttavuus on koettu hyväksi. Ihmiset ovat kokeneet tullessa itsetietoisemmiksi ja ymmärtäneet paremmin yhteyden omien tuntemusten ja käyttäytymisen välillä. (Härkönen ym. 2016, 5.) Ikääntyneiden kivunhoidossa biopsykososiaalinen lähestymistapa on tärkeä, sillä ikääntyneet käyttävät päivittäin lääkkeitä ja se lisää lääkehoidon haittavaikutuksia. On todettu, että osa ikääntyneistä ihmisistä valitsee mieluummin vaihtoehtoisia kivunhoitomenetelmiä lääkkeiden tai perinteisen fysioterapian sijaan. (Bruckenthal, Reid & Reisner 2009.) Ikäihmisten kroonisen kivun hoitamiseen käytetyistä psykologisista interventioista on saatu positiivisia tuloksia. Niiden on huomattu vaikuttavan muun muassa kivun ja katastrofoinnin vähenemiseen sekä minäpystyvyyden paranemiseen. (Niknejad, ym. 2018.) Käsittelemme kappaleissa 7.3 ja 7.4 tarkemmin lisää psykofyysisten menetelmien vaikuttavuutta kroonisen kivun hoidossa, jotka on myös esitetty liitetiedoston 2 taulukossa.

Psykofyysiset menetelmät eivät välttämättä yksinään poista kipua, mutta ne ovat hyviä täydentäviä kivunhoitomenetelmiä. Niiden teho perustuu stressin vähenemiseen ja hallinnan tunteen lisääntymiseen. Etenkin ikääntyneiden kohdalla kivunhoidossa on tärkeää aina ottaa huomioon lääkitys, muut sairaudet, kognitio ja fyysinen toimintakyky ja sen perusteella arvioida yksilölliset menetelmät, jotka tukisivat paranemista. (Beverly ym. 2018.) Psykofyysisten menetelmien on nähty myös vaikuttavan toimintakykyyn ja kognitioon positiivisesti. Tästä syystä psykologisten menetelmien käyttö kivun hoidossa on erityisen tärkeää ikääntyneillä, koska toiminnallisuuden ja itsenäisyyden säilyttäminen kuntoutuksessa on ensisijainen tavoite. (Morone & Grego 2007.)

## 7.2 Psykologisesti informoitu fysioterapia

Psykologisesti informoitu fysioterapia eli PIPT (psychologically informed physiotherapy) on fysioterapian suuntaus, jossa fysioterapia toteutetaan psykologisessa viitekehyksessä. PIPT perustuu biopsykososiaaliseen malliin, jossa asiakkaan uskomukset, tunteet ja asenteet ovat keskiössä. Se keskittyy biomedikaalisiin, psykologisiin, sosiaalisiin, elämäntapa- ja ympäristötekijöihin, ja pyrkii kognitiivisbehavioraalisen lähestymistavan kautta vaikuttamaan kivun kroonistumisen estämiseen, sekä parantumisen esteenä oleviin psykologisiin ja sosiaalisiin seikkoihin. Psykologisesti informoitu fysioterapia voi pitää sisällään muun muassa stressin hallinnan opettelua, rentoutustekniikoita, tietoisuustaitoja, hyväksymis- ja omistautumisterapiaa, tavoitteiden asettamista, asteittaista altistamista ja motivoivaa haastattelua yhdistettynä perinteisempään fysioterapiaan. (Holopainen 2020b, 277-278.)

Behavioraaliset tekijät pitävät sisällään toimintaan ja tekemiseen liittyvät osatekijät. Terapiassa pyritään vaikuttamaan esimerkiksi välttämiskäyttäytymiseen, kipuun liittyvään ylitarkkaavaisuuteen ja vähentyneeseen aktiivisuuteen. Kognitiivisilla osatekijöillä pyritään vaikuttamaan henkilön ajatteluun, tietoihin ja tiedostamattomiin ajatuksiin ja yhteyksiin. (Holopainen 2020b, 278.) Kipukroonikoiden näkökulmasta menetelmän vaikuttavuus perustuu siihen, että siinä keskitytään ihmisen kokemukseen kokonaisuutena. Suuri merkitys on myös fysioterapeutin ja asiakkaan välille muodostuvalla suhteella. (Wilson, Chaloner, Osborn & Gauntlett-Gilbert 2017.)

Kaikkia mielen ja kehon sisältämiä terapiamuotoja ei ole tutkittu erityisesti ikääntyneillä, mutta voidaan olettaa, että niiden toimintamekanismi ikääntyneillä on sama kuin nuoremmilla ihmisillä (Morone & Greco 2007). Kognitiivisbehavioraalisen terapian käytöstä masentuneilla ja kroonista kipua kokevilla ikääntyneillä ihmisillä on saatu positiivisia tuloksia (Abdulla ym. 2013; Serfaty ym. 2009). Sillä voidaan tehokkaasti vaikuttaa ikääntyneiden terveysongelmiin ja sitä kautta vähentää tarvittavaa lääkkeitä määrää (Cox & D'Oyley 2011). Myös tuoreen australialaisen tutkimuksen mukaan

tavanomaisen fysioterapian ja psykologisten menetelmien yhdistäminen on tehokkaampaa kroonista alaselkäkipua potevilla kuin pelkkä tavanomainen fysioterapia. Psykologiset menetelmät sisältävät pääasiassa kivun selittämistä ja käyttäytymisen muutokseen liittyviä menetelmiä. (Ho ym. 2022.) Psykologisia kivunhallintamenetelmiä ovat muun muassa rentoutusmenetelmät, mielikuvaharjoitukset, tietoisien läsnäolon harjoitukset sekä kipuun liittyvien kielteisten uskomusten ja ajatusten muokkaaminen (Kroonisen ja syövän aiheuttaman kivun hoidon asiantuntijaryhmä 2017, 15).

### 7.3 Vuorovaikutukselliset menetelmät

#### 7.3.1 Vuorovaikutus ja motivointi

Sosiaali- ja terveysministeriön laatusuositus korostaa ikääntyneen hoidossa ja kuntoutuksessa yksilöllisyyttä, jossa ikääntyneen omat toiveet ja tarpeet on aina etusijalla. Hyvän hoidon periaatteita yksilöllisyyden lisäksi ovat muun muassa jatkuvuus, turvallisuus, luottamus, kohtaaminen ja henkilöstön ammattitaito. (STM 2020.) Ikääntyneiden kuntoutus ei ole vain sairauksien hoitamista ja toimintakyvyn kuntouttamista, vaan koko elämänsäajan ja vanhuuden käsittelyä. Pikkaraisen, Pyöriän & Savikon (2016) mukaan tätä käsittelyä voidaan toteuttaa harjoittelussa ja ohjauksessa, mutta ennen kaikkea ”rauhallisessa vuorovaikutuksessa iäkkään kuntoutujan kanssa”. Tämä asiakaslähtöinen lähestymistapa on askel kohti tavoitteellisempaa ja vaikuttavampaa kuntoutusta. Asiakaskeskeisyydessä on olennaista, että se on asiakkaan tarpeiden mukaista sekä sitä toteutetaan asiakkaan vahvuuksien kautta (Ojala 2018, 100).

Kariniemen ym. (2020, 36–37) tutkimuksen mukaan ikääntyneet painottivat kohtaamisessa kiireettömyyttä, elämänsäajan kunnioittamista sekä voimavaralähtöisyyttä. Australialaisessa tutkimuksessa ikääntyneet korostivat myös tiiviin vuorovaikutuksen tärkeyttä itseluottamuksen nostattajana (Rimayanti, Taylor, O’Halloran & Shields 2022). Hyvä vuorovaikutus lisää asiakkaan kuntoutujan ja terapeutin välistä luottamusta sekä lisää kuntoutujan sitoutumista ja tyytyväisyyttä hoitoon. Vuorovaikutuksessa on hyvä kiinnittää

huomiota myös nonverbaaliseen viestintään, joita ovat muun muassa ilmeet, eleet ja kehon kieli. (Ojala 2018, 100.)

Alkuun asiakkaan sitoutuminen kuntoutukseen voi olla haastavaa, sillä usein kipukroonikolla on opittuja ja vakiintuneita toimintatapoja kivun kanssa, kuten kivun välttämiskäyttäytymistä. Pysyvään muutokseen tarvitaan motivaatiota, joka on keskeistä terapian onnistumisen kannalta. Motivoiva haastattelu sisältää tavoitteiden laatimista yhdessä asiakkaan kanssa. Tavoitteet tulee olla yksinkertaisia, realistisia ja aikaan sidottuja. Tavoitteissa on hyvä pohtia asioita, mitä asiakas arvostaa ja mikä hänelle on tärkeää. (Ojala 2018, 100, 107-108.)

Kuntoutujan sisäisen motivaation löytymistä edesauttaa terapeutin hyväksyvä ja myötätuntoinen asenne sekä kuntoutujan minäpystyvyyden ja kykyjen vahvistaminen. Terapeutin tehtävänä on myös ohjata kuntoutujaa siinä, mikäli motiiveissa esiintyy ristiriitaisuutta. Tämä tarkoittaa usein sitä, että kuntoutujan puheet ja teot ovat ristiriidassa. Terapeutin tulee kuitenkin lähestyä ristiriitoja hienotunteisesti, ja välttää liiallista argumentointia muutosvastarinnan välttämiseksi. Tärkeää on, että kuntoutujalle antaa aikaa ja tilaa motivaation ja muutosprosessin syntyemiselle. Motivoivan haastattelun voidaan sanoa onnistuneen, mikäli kuntoutuja alkaa itse pikkuhiljaa löytämään keinoja tavoitteiden saavuttamiseen. (Röning 2020b, 331–333.)

Tse, Vong & Tang:in (2013) satunnaistetussa kontrolloidussa tutkimuksessa tutkittiin motivoivan haastattelun ja fyysisen harjoittelun vaikutusta ikääntyneiden krooniseen kipuun. Tutkimuksen koeryhmässä toteutettiin motivoivaa haastattelua sekä fyysistä harjoittelua, ja kontrolliryhmässä toteutettiin tavanomaista fysioterapiaa kivunhoitoon. Tulokset osoittivat merkittäviä parannuksia koeryhmässä kivun voimakkuudessa, hallinnan tunteessa, ahdistuneisuudessa, tyytyväisyydessä sekä liikkuvuudessa 8 viikon jälkeen. Motivoivan haastattelun kautta voidaan vaikuttaa positiivisesti ikääntyneen käyttäytymismalleihin, lisätä itsenäisyyden tunnetta sekä yleisesti fyysistä ja psyykkistä hyvinvointia.

### 7.3.2 Explain pain

Hollantilaisen kipututkimuksen mukaan terapian onnistuneeseen lopputulokseen vaikuttaa olennaisesti se, onko terapeutilla ja kipukuntoutujalla yhtenevä käsitys siitä, mitä kipu on. Tähän kuuluu tietoisuus siitä, mitkä kivun oireet voi selittää fyysisillä ja mitkä psykososiaalisilla tekijöillä. Terapeutin tulee osata kertoa kuntoutujalle se, mikä hänen kipunsa "tila" on. Eli mitä krooninen kipu on ja mitä sille voidaan tehdä. (Ojala 2018, 110–111.) Tämä on yksi kivunhoidon vuorovaikutuksellisista menetelmistä, jota kutsutaan käsitteellä Explain pain. Explain pain- metodissa (Pain Neuroscience Education, PNE) tavoitteena on kertoa kivun fysiologiasta niin, että asiakas ymmärtää kroonisen kivun luonteen ja vaarattomuuden. Metodin yksi kehittäjästä on australialainen Lorimer Moseley. Metodi perustuu siihen, että ihmisen ymmärtäessä kivun fysiologisen periaatteen, hänen käyttäytymisensä ja ajatuksensa kipua kohtaan muuttuvat. Metodi lisää ymmärrystä siitä, että ihminen voi vaikuttaa itse omilla teoillaan ja ajatuksillaan kivun ilmenemiseen. (Luomajoki 2020a, 305, 307.)

Kivun neurobiologian ja -fysiologian selittämällä on todettu olevan vaikutusta kivun kokemiseen. Se vähentää kivun katastrofisoitua, liikkumisen pelkoa, ahdistuneisuutta ja terveydenhuollon käyttöä. (Käypä hoito 2017.) Lareum:in ym. (2006) tekemässä laadullisessa tutkimuksessa tutkittiin kroonisten selkäkipupotilaiden kokemuksia vuorovaikutuksellisista tekijöistä, jotka lisäsivät tyytyväisyyttä hoitoon. Kipupotilaat kokivat tärkeäksi saada tietoa kivusta ja sen aiheuttajasta, sekä varmuutta kivun vaarattomuudesta. Lisäksi asiakkaat halusivat usein keskustella kivun vaikutuksista psykososiaalisiin tekijöihin, sekä siitä, mitä kivulle voidaan tehdä. Tärkeää oli myös se, että asiantuntijat ottivat potilaat vakavasti.

Kahden toteutettavuustutkimuksen mukaan PNE-menetelmän käyttö ikääntyneiden parissa on toteuttamiskelpoinen ja tehokas menetelmä kroonisen kivun hoidossa. Toisessa tutkimuksessa 65-vuotiaat kroonista kipua sairastavat osallistuivat kahteen luento, joiden välissä he lukivat kroonisesta kivusta kertovan kirjan. Ensimmäinen luento kesti 60 minuuttia, jossa kartoitettiin osallistujien kipuhistoria ja tämän jälkeen keskusteltiin kivusta. Tähän sisältyi

tietoa muun muassa kivun tarkoituksesta, kivun fysiologiasta, kipukäyttäytymisestä, kivun herättämistä tunteista sekä vaikutusmenetelmistä. Toinen istunto pidettiin 2 viikon kuluttua, joka kesti 30 minuuttia. Istunnossa keskusteltiin kirjasta ja sen herättämistä kysymyksistä. Intervention jälkeen tutkittavat raportoivat positiivisia kokemuksia menetelmästä, sekä kivun kokemisessa, liikkumisen pelossa, sekä kävelynopeudessa tapahtui positiivista muutosta. Osallistujat kokivat oppineensa uutta ja tärkeää tietoa kivusta ja menetelmiä kivunhallintaan. (Rufa, Beissner & Dolphin 2019.)

Toisessa tutkimuksessa tutkittiin PNE:n ja fyysisen harjoittelun toteutettavuutta palvelukodissa asuvien kroonista kipua sairastavien ikääntyneiden kipuun. Tutkimuksessa selvitettiin myös sopivia menetelmiä PNE:n toteuttamiseksi ikääntyneiden parissa. Tutkimus sisälsi kaksi ryhmää, joista toinen ryhmä sai 8 viikon ajan joka viikko 75 minuuttia PNE-koulutusta yhdistettynä fyysiseen harjoitteluun. Toinen ryhmä sai tavallista hoitoa, joka koostui tapaamisista yleislääkärin kanssa. Tulokset osoittivat, että PNE:n ja fyysisen harjoittelun yhdistelmä on toteuttamiskelpoinen ikääntyneiden kroonisen kivun hoidossa. Menetelmä oli turvallinen ja kuntoutujien kokemukset olivat positiivisia. Ikääntyneiden kohdalla kivusta kertominen tulee mukauttaa kuulijalle ymmärrettävään muotoon sekä ymmärtämisen helpottamiseen on hyvä käyttää muun muassa erilaisia metaforia. (Heleno, Andias, Neto & Silva 2021.)

## 7.4 Toiminnalliset menetelmät

### 7.4.1 Kehotietoisuusharjoitukset (Mindfulness)

Kroonisen tuki- ja liikuntaelinkivun ja kognition heikkenemisen on todettu heikentävän kehotietoisuutta ikääntyneillä. Kehotietoisuus on kokemusta ja aistimusta omasta kehostamme, joka sisältää ymmärryksen muun muassa kehon eri osista, sijainnista ja sisäisistä tuntemuksista. (Baskan, Yagci & Cavlak 2019.) Ihmisen ikääntyessä ja fysiologisten muutosten ilmetessä suhde omaan kehoon usein muuttuu. Ikääntynyt voi tarvita tukea vanhuuden elämänvaiheen käsittelyyn sekä identiteettinsä muodostamiseen. Vanhuuden prosessointi voi lisätä uuden elämänvaiheen hyväksymistä ja näin ollen johtaa parempaan

elämänhallintaan. (Pikkarainen ym. 2016.) Ikääntyneen identiteetin kannalta on tärkeää vahvistaa yhteyttä omaan kehoonsa ja ruumiinkuvaansa. Kehotietoisuusharjoitteilla voidaan tukea ikääntyneen muuttuvaa ruumiinkuvaa, joka voi lisätä ihmisen voimavaroja sekä myönteistä suhtautumista omaan kehoonsa. Saadessaan myönteisiä kokemuksia omasta kehostaan, voivat ruumiilliset oireet sekä sairaus- tai kipukeskeisyys pienentyä. (Lähteenmäki & Jaakkola 2009, 109–110.)

Kehotietoisuustaidoilla pyritään suuntaamaan huomio kehon ja mielen tuntemuksiin hyväksynnän kautta. Menetelmässä tavoitellaan niin sanottua tietoista läsnäoloa, jolloin ihminen pääsee tuntemaan oman kehollisen kokemuksensa. Tietoisen läsnäolon kautta halutaan auttaa asiakasta hyväksymään kipua sekä vahvistamaan kivun normaalia luonnetta. (Röning 2020b, 338, 339.) Kehokokemus perustuu kehon kuuntelulle, jossa ei pyritä muuttamaan tai poistamaan mitään tuntemuksia ja ajatuksia. Kehoa kuunnellen tavoitellaan sekä oman tunne-elämän ymmärtämistä, että fyysistä olemusta. Menetelmässä voidaan esimerkiksi keskittää ajatukset johonkin tunteeseen, kuten pelkoon tai ahdistukseen, tai kehon tuntemuksiin kuten kipuun tai jännittyneisyyteen. (Roberts & Crowell 2014, 129–132.)

Mindfulnessilla voidaan vähentää kipua, sekä siitä tulevia toissijaisia haittoja, kuten kivun katastrofointia. (Röning 2020b, 339) On myös tutkimuksellista näyttöä siitä, että tietoisuustaitoharjoituksilla ja kognitiivisbehavioraalisella terapialla voidaan mahdollisesti vähentää stressin fysiologisia ja psykologisia haittoja, ja parantaa selviytymismekanismia vanhemmilla ihmisillä (Chouinard, Larouche, Audet, Hudon & Goulet 2019). Williams, Meeten & Whiting (2016) ovat todenneet MCBT:n (Mindfulness-Based Cognitive Therapy) olevan yleisesti hyväksytty terapiamuoto yli 65-vuotiaiden kanssa. Sen on todettu parantavan ikääntyneiden ihmisten hyvinvointia ja mielenterveyttä. Mindfulnessin on myös havaittu auttavan ikääntyneitä selviytymisstrategioiden ja -kyvyn parantamisessa, sekä ahdistuksen ja stressitasojen vähentämisessä (Perez-Plasco, Sales, Melendez & Mayordomo 2015).



Edellä mainituissa tutkimuksissa on käytetty useita eri kehotietoisuusharjoituksia. Chouinardin ym. (2019) tekemässä tutkimuksessa tutkittaville pidettiin kerran viikossa 2,5 tunnin ryhmäkokoon tuminen, joka piti sisällään ohjatun meditatiivisen harjoituksen (esim. kehon skannausta, tietoista liikkumista/kävelyä tai meditointia istuen), keskustelua ryhmän kesken ja psykoedukaatiota mindfulness-tekniikoista stressin hallintaan. Lisäksi ryhmä sai selkeät ohjeet ja esimerkit kotona tehtäviin harjoitteisiin, sekä äänitteet, joiden avulla harjoitteet voi tehdä. Harjoitteita suositeltiin tehtävän kotona lähes päivittäin 30 minuuttia kerrallaan.

Perez-Plascon ym. (2015) tekemässä 10 viikon interventiossa ryhmäterapiat olivat kerran viikossa ja kestivät 2 tuntia. Jokainen kerta piti sisällään teoreettisen osuuden, jonkin harjoituksen ja muutamia ehdotuksia kotona tehtäviksi harjoituksiksi seuraavan viikon ajalle. Tällaisia ehdotuksia olivat esimerkiksi lyhyet läsnäolo- tai meditaatioharjoitteet arjen keskellä. Lisäksi osallistujat saivat ohjattuja tallenteita, jotta harjoitusten tekeminen onnistuisi helpommin. Tallenteiden teemat olivat joka kerta erilaisia mutta ne sisälsivät eripituisia meditaatioita, hengitysharjoituksia, läsnäolo- ja tietoisuusharjoituksia.

#### 7.4.2 Hyväksymis- ja omistautumisterapia (HOT)

HOT (Acceptance and Commitment Therapy, ACT) on mindfulnessin tavoin yksi kognitiivisbehavioraalisen terapian muoto, jonka tavoitteena on muuttaa ihmisen suhtautumista epämiellyttäviä tunteita ja tuntemuksia kohtaan. Kipua tai muita epämiellyttäviä tunteita ei pyritä poistamaan, vaan niihin opetellaan suhtautumaan eri tavalla. (McCracken & Jones 2012; Rönning 2020b, 341.) Terapian menetelmillä halutaan vaikuttaa niihin mielen sisäisiin prosesseihin, joissa tietyt ajatukset ja tuntemukset aiheuttavat haitallisia käyttäytymisketjuja, kuten välttämiskäyttäytymistä. Kivun välttämiskäyttäytyminen johtaa usein fyysiseen inaktiivisuuteen, sosiaalisten kontaktien vähenemiseen sekä lisääntyneeseen kehon tarkkailuun (hypervigilanssi), ja näin ollen aiheuttaa negatiivisen oravanpyörän kroonisen kivun oirehdinnalle. (Rönning 2020b, 341–343.) Hyväksymis- ja omistautumisterapiassa on olennaista psykologinen joustavuus, joka tarkoittaa joustavaa suhtautumista kaikkiin omiin tunteisiin ja

ajatuksiin sekä kykyä muuttaa toimintaansa arvojen mukaisesti (Lappalainen & Lappalainen 2014, 87; Röning 2020b, 343).

Psykologista joustavuutta voidaan harjoittaa HOT-menetelmillä, jotka koostuvat hyväksyntä- ja tietoisuustaitoharjoitteista sekä käyttäytymisen muutoksiin ja aktivointiin tähtäävistä harjoitteista. Näitä ovat tietoisien läsnäolon, hyväksynnän, mielen kontrollin ja havainnoinnin harjoitukset sekä omien arvojen pohtimisen harjoitukset. (Lappalainen & Lappalainen 2014, 87.) HOT:n menetelmissä tärkeää on arvot ja niiden mukaan toimiminen. Menetelmissä mietitään, toimiiko ihminen omien päämääriensä mukaisesti. Itsetietoisuuden kasvaessa sekä epämiellyttävien tuntemuksien hyväksynnän myötä myös käyttäytyminen muuttuu. Tunteiden ja ajatusten hyväksyntää harjoitellaan etenkin tietoisuustaitoharjoituksilla ja vertauskuvien avulla. (Lappalainen & Lappalainen 2014, 84; Röning 2020b, 341, 343.)

HOT-menetelmiä on tutkittu ikääntyneillä vielä melko vähän, mutta alustavaa tutkimusnäyttöä menetelmien vaikuttavuudesta on saatu. Erään tutkimuksen mukaan yli 60-vuotiaat kroonista kipua potevat osallistujat kokivat merkittävää edistymistä sekä fyysisellä että psyykkisellä osa-alueella saadessaan HOT-terapiaa. Tutkimuksessa osallistujat saivat fysioterapiaa 5 päivänä viikossa, ja yksi terapiapäivä sisälsi 1,5 tuntia psykologisten menetelmien harjoittelua, 2,25 tuntia fyysistä harjoittelua sekä tunnin toiminnallista harjoittelua. Näiden lisäksi osallistujat saivat myös terveystieteistä. Tutkimuksen mukaan heidän psykologinen joustavuutensa laajeni merkittävästi, kivun hyväksyminen oli helpompaa, sekä arvoihin perustuva toiminta alkoi olla yleisempää. Tutkimuksessa myös huomattiin, että terapiassa opitut asiat jäivät osaksi osallistujien arkea ja elämää tai he jopa kehittivät opittuja asioita pidemmälle elämässään. (McCracken & Jones 2012.)

Myös tutkimuksessa, jossa tutkittiin HOT-menetelmien vaikuttavuutta leikkauksen jälkeisen kivun kroonistumiseen veteraaneilla, huomattiin positiivisia vaikutuksia leikkauksen jälkeiseen kipuun. Tutkimus osoitti, että jo yhden päivän osallistuminen HOT-terapiaan ennen leikkausta lyhensi leikkauksen jälkeistä kipua verrattuna osallistujiin, jotka saivat tavanomaista

hoitoa kolmen kuukauden seurannassa. HOT-terapiaa saaneet pystyivät myös lopettamaan opioidilääkityksen 9 päivää aikaisemmin kuin tavallista hoitoa saaneet potilaat. Yhden terapiakerran kesto oli 5 tuntia, ja ne koostuivat hyväksymis- ja mindfulnessharjoituksista. Tämän lisäksi osallistujat toteuttivat harjoitteita myös kotona. Harjoitukset sisälsivät muun muassa vaikeiden tunteiden ja tuntemuksien käsittelyä, sekä suhtautumista asioihin, joita ei voi muuttaa. Lisäksi terapiassa käytiin läpi käyttäytymisterapiaa, joka sisälsi esimerkiksi tehottomien käyttäytymismallien ja tottumusten tunnistamista, tavoitteiden asettamista, sekä menetelmiä tavoitteiden saavuttamiseen. Tutkimus korostaa psykologisten tekijöiden tärkeyttä kivun hoidossa, sillä siihen liittyy vähän riskejä, mutta siitä voi saada suuren hyödyn kivun hallinnassa ja sen kroonistumisen ennaltaehkäisyssä. (Dindo ym. 2018.)

#### 7.4.3 Rentoutumisharjoitukset

Krooninen kipu aiheuttaa yksilössä lähes aina stressiä, joka johtaa stressin säätelyjärjestelmien pitkittyneeseen aktiiviteettiin. Tämä voi johtaa lopulta lihasten, luun ja hermokudosten heikentymiseen ja kivun lisääntymiseen, ja aiheuttaa noidankehän kivun ja stressin kokemiselle. (Dominick ym. 2012.) Kipu aiheuttaa negatiivisia tunteita, negatiiviset tunteet stressiä, ja stressi taas lisää kipua entisestään (Siira & Palomäki 2016, 27), jolloin on tärkeää vaikuttaa kivusta aiheutuneen stressin ja jännityksen vähentämiseen ja sen hallintaan. Stressin vähentämiseen yleisesti käytetty menetelmä on rentoutumisharjoitukset. Vaikka rentoutumisharjoituksilla ei olekaan todettu olevan mindfulnessin tavoin pitkän aikavälin vaikutusta, voidaan sillä vaikuttaa positiivisesti stressin vähentämiseen ja näin ollen katkaista kivun ja stressin välisen noidankehän. (Dunford & Thompson 2010.)

Rentoutumisharjoituksilla pyritään vaikuttamaan stressinsäätelyjärjestelmään rauhoittavasti niin, että kipuimpulssin tullessa vältetään ”taistele tai pakene”-reaktio. Normaalisissa tilanteissa akuutin kivun tullessa, elimistön stressireaktiojärjestelmä aktivoituu, ja vapauttaa stressihormonia eli kortisolia. Kortisolin erityksen tarkoitus on suojella elimistöä kivulta. Mikäli kortisolin tuotanto pitkittyy, on sillä haitallisia vaikutuksia elimistössä. Kroonisessa kivussa

tämä kortisolin tuotannon pitkittyminen on yleistä, sillä stressinsäätelyjärjestelmä on jatkuvasti yliaktiivinen. (Timmers ym. 2019.) Kuten kappaleessa 5.2. käsitelimme, krooniseen kipuun liittyy usein haitallisia uskomuksia, ajatuksia ja käyttäytymismalleja, jotka ylläpitävät kipua. Elimistö on siis jatkuvassa "taistele tai pakene" -tilassa. Se, että kipu kokeva opettelee suhtautumaan kipuun eri tavalla, myös elimistölle tulee opettaa uusi tapa reagoida kipuun.

Stressin fysiologisia vaikutuksia elimistössä on muun muassa sydämen sykkeen, verenpaineen ja hengitystiheyden nousu. Rentoutumisharjoituksilla pyritään vaikuttamaan tähän sympaattisen hermoston aktivaatioon rauhoittavasti sekä laukaisemaan stressin aiheuttamaa lihasjännitystä. Rentoutumisella voidaan edistää myönteisiä tunteita ja tyytyväisyyttä omaa elämää kohtaan sekä vähentää terveysongelmia, emotionaalista uupumusta ja univaikeuksia. (Virtanen 2021.) Keinoja elimistön rauhoittamiseen voivat olla esimerkiksi mielikuvaharjoitukset, progressiivinen lihasten rentoutus tai sovellettu rentoutus (Estlander 2003,196).

Progressiivisessa rentoutuksessa (Jacobsonin menetelmä) kutakin kehon osaa ensin jännitetään, ja sitten rentoutetaan. Harjoittelun myötä voidaan saavuttaa parempi tietoisuus omasta kehosta sekä kyky rentoutua helpommin. Progressiivista rentoutusta on tutkittu ikääntyneiden osalta melko vähän, mutta esimerkiksi tutkimus nivelrikkoa sairastavien ikääntyneiden kivusta osoitti progressiivisen rentoutuksen auttavan kivun vähenemiseen. (Morone & Grego 2007.)

Toisessa tutkimuksessa verrattiin mindfulness-pohjaisen harjoittelun ja progressiivisen rentoutusharjoittelun vaikutusta ikääntyneiden naisten diabeettisesta neuropatiasta johtuvaan krooniseen kipuun. Tutkimus osoitti, että molemmat menetelmät voivat vähentää kroonista kipua sairastavien ahdistuneisuutta ja masennusta, sekä parantaa hallinnan tunnetta ja mielialaa. Menetelmät ovat tärkeitä erityisesti ikääntyneiden parissa, sillä ne voivat vähentää ikääntymisen mukana tuomaa ahdistusta, joka on usein yhteydessä myös krooniseen kipuun. Mindfulnessin vaikutukset olivat pitkällä aikavälillä

hieman tehokkaampia kuin rentoutumisharjoitusten, mutta myös rentoutusharjoitusten myötä tapahtui kivun vähenemistä. Psykologisen hallinnan tunteen lisäämisellä voidaan vähentää kipuasiakkaan toimintakyvyn haittaa ja epämiellyttäviä tunteita. Tutkimuksessa progressiivisen rentoutusryhmän jäsenet osallistuivat sessioihin kaksi kertaa viikossa. Yksi harjoituskerta piti sisällään viiden minuutin hiljaisen istumisen, 23 minuuttia kestävä progressiivisen rentoutusharjoituksen, sekä 2–3 minuutin heräämiseen käytetyn ajan. (Hussain & Said 2019.)

#### 7.4.4 Hengitysharjoitukset

Hengitysharjoitukset ovat yksi psykofyysisen fysioterapian yleisesti käytetty menetelmä, jolla pyritään vaikuttamaan autonomisen hermoston toimintaan. Ihmisen ollessa rentoutunut ja rauhallinen, hengitys on tasaista ja automaattista, ja uloshengitys tapahtuu passiivisesti. Mikäli ihminen kokee stressiä tai kipua, autonominen hermosto aktivoituu ja hengitys voimistuu. Hengityksen rytmi on tiheämpää, nopeampaa ja epätasaisempaa. Tihentyneen hengityksen biologinen tarkoitus on valmistaa keho valmiustilaa mahdollista uhkaa varten. Kroonisessa kivussa stressin- ja kivunsäätelyjärjestelmä on kuitenkin muuttunut niin, että myös vaarattomat impulssit aiheuttavat elimistössä stressireaktion ja hengityksen tihentymisen. Kipukroonikot ovatkin usein jännittyneitä, levottomia ja hengitys on pinnallista. (Mikkonen 2020, 401–402; Siira & Palomäki 2016, 28; Tapio & Vilen 2020, 109.)

Ihminen voi kuitenkin kontrolloida hengitystään tietoisesti, ja näin ollen rauhoittaa sympaattisen hermoston aktiivisuutta. Rauhallinen, tietoinen hengitys aktivoi parasympaattista hermostoa ja stimuloi vagus- eli kiertäjähermoa, jolloin myös syke ja verenpaine laskevat ja lihakset rentoutuvat. (Siira & Palomäki 2016, 17, 29; Tapio & Vilen 2020, 109–113.) Hengityksen kontrollilla voidaan vaikuttaa muun muassa emotionaalisiin prosesseihin, jotka tulevat kipukokemuksen myötä. Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että hengitysharjoittelulla voidaan vähentää negatiivisia tunteita sekä kroonista kipua sairastavilla, että terveillä verrokeilla. Erityisesti hengitysharjoittelu, johon liittyy rentoutumista, vaikuttaa positiivisesti negatiivisten tunteiden ja kivun

ilmenemiseen. Hengitystekniikasta syvä, rauhallinen hengitys, jossa uloshengitys on pitempi suhteessa sisäänhengitykseen, nähdään tehokkaimpana. (Buch ym. 2012.) Kaiken kaikkiaan hengitysharjoitukset, joissa päästään mahdollisimman helpolla hengitysvastuksella ja -työllä, ovat vaikuttavimpia. (Mikkonen 2020, 402).

Tutkimusnäyttö tukee hengitysharjoittelun käyttöä erityisesti kroonisen epäspesifin alaselkävun hoidossa. Erään kirjallisuuskatsauksen mukaan hengitysharjoittelu vähensi kroonista alaselkäkipua sekä paransi elämänlaatua 4–8 harjoitteluviikon jälkeen. (Anderson & Bliven 2017.) Myös systemaattinen meta-analyysi puoltaa hengitysharjoittelun käyttöä kroonisen alaselkävun hoidossa (He ym. 2020). Satunnaistetussa kontrollikokeessa arvioitiin puolestaan progressiivisen rentoutusharjoituksen ja syvän hengitysharjoittelun tehokkuutta kipuun ja unen laatuun potilailla, joilla oli krooninen jännitystyyppinen päänsärky. Tulokset osoittivat kivun vähenemistä, paremmasta toimintakyvystä sekä unenlaadusta 12 viikon jälkeen. (Gopichandran ym. 2021.)

Ikääntyneiden kohdalla tutkimusnäyttö hengitysharjoittelun vaikuttavuudesta tulee ainoastaan mindfulness-pohjaisen harjoittelun kautta. Mindfulnessia sisältävissä tutkimuksissa ei ole kuitenkaan eroteltu erikseen eri menetelmien vaikuttavuutta. Mindfulnessharjoittelu sisältää kuitenkin lähes aina hengityksen seuranta ja sen vahvistamista, joten sen voidaan olettaa olevan tärkeä ja vaikuttava osa mindfulnessia. Huomionarvoista on myös se, että kun kipua kokeva oppii vaikuttamaan kehon ja mielen toimintoihin hengityksen kautta, voi se lisätä toimijuuden kokemusta (Virtanen 2021). Tämä toimijuuden vahvistaminen on erityisen tärkeää ikääntyneillä.

## 8 KEHITTÄMISTEHTÄVÄN TOTEUTUS

### 8.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on opinnäytetyön yksi toteutustapa, jonka tavoitteena on ohjeistaa, opastaa, sekä järkeistää ja järjestää käytännön toimintaa työympäristöissä. Siinä liitetään yhteen työn teoriaosuus sekä käytännön toteutus. Eri aloilla se voi olla esimerkiksi ammatilliseen käyttöön tarkoitettu opas, esite, ohjeistus tai tapahtuman toteuttaminen. (Salonen 2013, 19; Vilkkä & Airaksinen 2004, 9.) Toiminnallisella opinnäytetyöllä halutaan kehittää opiskelijan mahdollisuuksia soveltaa ja käyttää oppimiaan tietoja ja taitoja työelämässä (Kananen 2019, 15). Tavoitteena on myös suunnitella visuaalisesti ja viestinnällisesti tuotos, josta voi tunnistaa työllä tavoiteltavat päämäärät. Toiminnallista opinnäytetyötä tehdessä täytyy huomioida tuotoksen käyttötarkoitus, jotta se kohdistuu sisällöltään, tekstityyliltään ja ulkoasultaan kohderyhmälleen. (Hyvärinen 2005.) Meille tekijöinä oli tärkeää tehdä tuotos, jota fysioterapeutit voisivat käyttää tukena käytännön työssä ikääntyneiden parissa. Halusimme itse saada lisää tietoa psykofyysisistä menetelmistä, jotta voisimme tulevaisuudessa hyödyntää niitä omassa työssämme.

Hyvän opinnäytetyön tulisi olla käytännönläheinen ja täyttää yleisiä tutkimusviestinnän piirteitä, joita ovat muun muassa lähteiden käyttö ja merkintä, käsitteet ja termit, sekä asiatyylisyys (Kananen 2015, 119; Vilkkä & Airaksinen 2004, 66). Siinä tulee tuoda esille aiheeseen liittyvä uusin teoria- ja tutkimustieto (Kananen 2015, 119). Toiminnallisessa opinnäytetyössä ei tarvitse käyttää tutkimuksellisia menetelmiä, mutta aineiston ja tiedon kerääminen täytyy miettiä tarkkaan. Työtä tehdessä on muistettava lähdekritiikki sekä pystyttävä perustelemaan lähteiden oikeellisuus ja luotettavuus. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 51, 53, 56.) Olemme opinnäytetyössämme käyttäneet pohjana Lapin AMK:n opinnäytetyön mallia, jonka mukaan myös lähteiden merkintä on tehty. Olemme halunneet käyttää mahdollisimman uusia ja tuoreita tutkimuksia luotettavuuden parantamiseksi.

## 8.2 Aiheen valinta

Opinnäytetyötä aloittaessa ensimmäinen vaihe on aiheen valinta. Hyvä aihe opinnäytetyöhön voi löytyä pohtimalla omia kiinnostuksenkohteita, halua syventää omaa asiantuntemusta sekä mahdollisen aiheen ajankohtaisuutta. Idea aiheeseen voi tulla myös työelämälähtöisesti mahdolliselta toimeksiantajalta. Aiheesta tulisi olla hyötyä sekä itselle että alalle. Aiheen selkeällä rajauksella ja tavoitteiden asettamisella saadaan opinnäytetyölle selkeä perusta. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 23, 27.)

Oma opinnäytetyöprosessimme alkoi keväällä 2021 aiheen ideoinnilla. Idea aiheeseen syntyi omien havaintojemme pohjalta, joita olimme tehneet harjoitteluissa ja työelämässä. Teimme keväällä 2021 harjoittelua geriatrisella osastolla ja olimme käyneet psykofyysisen fysioterapian sekä kipua käsittelevän kurssin koulussa. Olimme harjoittelussa ja aikaisemmin työelämässä huomanneet, että ikääntyneillä on paljon erilaisia kiputiloja, etenkin kroonista kipua. Omien havaintojemme mukaan kivunhoitona käytetään pääasiassa vain lääkkeellisiä menetelmiä. Kivun ja psykofyysisen fysioterapian kurssit avasivat uteliaisuuden sille, hyödynnetäänkö psykofyysisiä menetelmiä ikääntyneiden kivun hoidossa ja jos ei, niin voisiko niitä hyödyntää. Olimme myös kiinnostuneita oppimaan lisää psykofyysisen fysioterapian menetelmistä ja kehittämään ammatillista osaamistamme sillä saralla.

## 8.3 Toimintasuunnitelma

Opinnäytetyöprosessi jatkui syksyllä 2021 toimintasuunnitelman tekemisellä, jonka aikana tutustuimme aiheen materiaaliin syvemmin. Toimintasuunnitelmaan pohditaan, mitä tehdään, miten tehdään ja miksi tehdään. Vaihe aloitetaan lähtötilanteen kartoituksella, jossa jäsenellään kohderyhmää, tutustutaan lähdekirjallisuuteen ja vastaavanlaisiin teoksiin. Tarkoituksena on aina luoda aiheesta jotain uutta eikä kopioida jo olemassa olevaa teosta. Lisäksi pohditaan, millaisilla keinoilla ja aikataululla tavoitteisiin päästään. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 26–28.)



Psykofyysisen fysioterapian menetelmistä on tehty useita oppaita, mutta kohderyhmä on jokin muu kuin ikääntyneet. Tutustuimme tässä vaiheessa myös aiheesta tehtyihin tutkimuksiin. Menetelmän valitsemisessa punnitsimme vaihtoehtoja toiminnallisen opinnäytetyön, kvantitatiivisen tutkimuksen ja kirjallisuuskatsauksen väliltä. Valitsimme lopulta toiminnallisen menetelmän, koska halusimme saada psykofyysisiä menetelmiä konkreettisesti käytännön työhön hyödynnettäväksi. Oppaan kohderyhmäksi valikoitui fysioterapeutit, jotka ohjaavat harjoitteet ikääntyneille. Tarkempi aiheen rajausta tapahtuisi teorian tiedon karttumisen myötä, esimerkiksi oppaaseen tulevien menetelmien osalta. Määrittelimme lopuksi toimintasuunnitelmaan työmme tarkoituksen ja tavoitteet, sekä kysyimme toimeksiantajaksi Lapin Seniorikuntoutusta. Hyväksytyin toimintasuunnitelman jälkeen syksyllä 2021 aloimme hakea tietoa ja kirjoittaa työmme teoriapohjaa.

## 8.4 Tuotteistamisprosessi

### 8.4.1 Tuotteistaminen ja kehittämistarpeen tunnistaminen

Tuotteistaminen tarkoittaa palvelujen ja tuotteiden kehittämistä asiakkaan tarpeiden mukaisesti niin, että ne ovat helposti saavutettavissa. Tuotteistamisen tuloksena syntyy jokin tuote tai palvelu, josta asiakas ja tuotteen kehittäjä hyötyvät. Tuotteistamiseen liittyy aina jokin tavoite, joka ohjaa tuotteen kehittämistä. (Tuominen ym. 2015.) Opinnäytetyömme tuotteena syntyy opas, jonka tavoitteena on lisätä fysioterapeuttien tietoutta psykofyysisistä menetelmistä ikääntyneiden kroonisen kivun hoidossa sekä lisätä niiden käyttöä käytännön työssä. Oppaan avulla tieto on helpommin siirrettävissä käytäntöön, sillä se sisältää useita valmiita harjoitteita. Tuotteistamisprosessi voi edetä monin eri tavoin, mutta yleisesti se voidaan jakaa viiteen eri vaiheeseen. Näitä ovat kehittämistarpeen tunnistaminen, ideointivaihe, luonnosteluvaihe, kehittelyvaihe ja viimeistelyvaihe. (Jämsä & Manninen 2000, 28–32.)

Tuotteen kehittäminen lähtee yleensä kehittämistarpeen tunnistamisesta. Kehittämistarve voi syntyä esimerkiksi asiakaspalautteiden, erilaisten havaintojen tai toimintamallien muuttumisen myötä. (Jämsä & Manninen 2000,

28–32.) Meillä kehittämistarpeen tunnistaminen tapahtui käytännöstä tehtyjen havaintojen sekä teoretiedon kartoittamisen pohjalta. Vähäisen tutkimustiedon löytyminen aiheesta kertoi menetelmien käyttämättömyydestä. Keskustelimme ohjaavan opettajan kanssa aiheen valinnasta, jolta saimme kannustusta oppaan tekemiseen. Myös toimeksiantajat puolsivat oppaan tarpeellisuutta.

#### 8.4.2 Ideointi- ja luonnosteluvaihe

Ideointivaiheessa olennaista on punnita eri vaihtoehtoja tavoitteiden saavuttamiseksi. Ideoinnissa voidaan käyttää eri menetelmiä, kuten ideapankkia tai benchmarkingia, tai luovan ongelmanratkaisun menetelmiä kuten aivoriihiä. Benchmarkingissa ideointi tapahtuu tutustumalla ja vertaamalla eri organisaatioiden toimintatapoja ja suoritteita, ja näiden pohjalta luoda oma toimintatapa. (Jämsä & Manninen 2000, 35–38.) Käytimme ideoinnissa pääasiassa benchmarkingia, jossa tutustuimme jo olemassa oleviin aineistoihin ja oppaisiin. Vertailimme erilaisia oppaita, ja poimimme niistä ideoita omaan tuotokseemme. Ideaa haimme erityisesti oppaan rakenteeseen ja muotoiluun. Haimme ideoita myös jo valmiista harjoitteista, joista muokkasimme tutkimusten mukaisesti asiakasryhmällemme sopivia.

Luonnosteluvaihe alkaa, kun päätös tuotteen laatimisesta on tehty. Luonnosteluvaiheessa pohditaan tarkemmin tuotteen ominaisuuksia ja lähestymistapaa. Näitä ovat muun muassa asiakasprofiilin, toimintaympäristön, palveluntuottajan, eri säädösten, arvojen ja periaatteiden sekä rahoitusvaihtoehtojen selvittäminen ja huomiointi. (Jämsä & Manninen 2000, 43–51.) Keväällä 2022 aloimme luonnostelemaan oppaan rakennetta ja mietimme oppaan toteuttamistapaa. Rakenne syntyi keskeisten aihealueiden pohjalta, jonka tuloksena syntyi kuuden eri osa-alueen kokonaisuus, jossa on sekä yleisesti tietoa psykofyysisestä fysioterapiasta että keinoja ikäihmisen kohtaamiseen, sekä menetelmien pohjalta suunnitellut harjoitteet. Päätimme jäsenellä oppaassa käsiteltävät asiat siinä järjestyksessä, miten fysioterapeutti etenee asiakkaan kanssa. Näin ollen se olisi helposti luettava ja käytettävä. Päätimme tehdä oppaan lähtökohtaisesti sähköisenä mutta tarvittaessa sen voisi myös tulostaa paperiseksi. Seniorikuntoutuksen työntekijöiden työ on

liikkuvaa, joten oppaan toteuttaminen ei voinut olla sidottu vain tiettyyn paikkaan. Päätimme myös, että itse oppaan toteuttaminen ei vaadi rahoitusta lukuun ottamatta oppaan tulostuksesta aiheutuvia kustannuksia.

#### 8.4.3 Kehittelyvaihe

Kehittelyvaiheessa tuotetta lähdetään työstämään luonnosteluvaiheessa valittujen näkökulmien, rajausten ja periaatteiden mukaisesti. Vaihe alkaa usein ”työpiirustuksen” tekemisellä, joka toimii usein suunnitelmana työlle. Tämä sisältää muun muassa asiasisällön jäsentämistä ja kartoittamista. Oppaan tekemisessä tämä tarkoittaa muun muassa informaation keräämistä ja sen tiivistämistä luettavaan ja selkeään muotoon. (Jämsä & Manninen 2000, 54–57.) Luonnosteluvaiheen jälkeen aloimme kokoamaan opasta Word-tiedostolle. Kirjoitimme ensin teoriaosuudet opinnäytetyön teoriaosuuden pohjalta, jonka jälkeen hahmottelimme harjoitteet. Kesällä 2022 lähetimme raakaversion oppaasta toimeksiantajallemme, jolta saimme palautetta oppaan sisällöstä ja ulkoasusta. Tämän jälkeen aloimme tekemään oppaan lopullista versiota Canva-sovelluksessa, jota laadimme hyvän oppaan kriteerien mukaisesti.

Hyvärisen (2005) mukaan hyvä opas on helposti ymmärrettävä, sisällöltään kattava ja kannustaa toimintaan. Oppaan tehtävä on välittää informaatiota ja ohjeistaa viestin vastaanottajaa. Oppaan sisältö, tyyli ja laajuus riippuvat siitä, kenelle opas on kirjoitettu ja mikä oppaan tavoite on. Opasta tehdessä on hyvä tiedostaa, että kirjoittajalle itsestään selvä asia ei välttämättä ole sitä lukijalle. Olettamuksien tekemistä tulee välttää oppaassa. (Jämsä & Manninen 2000, 56–57.) Teimme oppaan fysioterapeuttien käyttöön, ja halusimme tehdä siitä helposti käytäntöön sovellettavan. Vaikka kipuun liittyvät asiat ovat fysioterapeuteille perustietoa, halusimme sisällyttää ne oppaaseen kertauksena. Tällä halusimme varmistaa sen, että käyttäjillä on ajankohtainen tieto kivusta. Harjoitteet pidimme yksinkertaisina ja helposti ohjattavina.

Kun teoria- ja harjoiteosuudet olivat valmiina, keskityimme ulkoasuun ja muotoilun tekemiseen. Ulkoasuun ja muotoiluun liittyvät tekijät herättävät parhaimmillaan lukijan mielenkiinnon ja houkuttelevat tarttumaan oppaaseen.

Visuaalista ilmettä voi lisätä kuvilla, väreillä ja graafisilla kuvioilla. Kuviot ja taulukot keventävät ilmettä, ja ovat hyvä vaihtoehto tekstien tiivistykseen. (Hyvärinen 2005; Söderlund 2005, 271.) Käytimme oppaassa itse ottamiamme luontoaiheisia kuvia, jotka värittivät oppaan ulkoasua. Käytimme oppaassa jonkin verran myös taulukoita ja tiivistelmiä, jotta se lisäisi oppaan helppolukuisuutta.

Syksyllä 2022 lähetimme oppaan ohjaavalle opettajalle, jolta saimme palautetta oppaan rakenteesta ja kielestä. Myös opponoiijat antoivat palautetta kielellisistä seikoista, kuten kirjoitusvirheistä ja sanamuodoista. Loppusyksystä saimme myös psykofyysisen fysioterapian harjoittelun ohjaajalta palautetta muun muassa sanamuodoista, ilmaisusta sekä harjoitteiden rakenteesta.

Oppaassa rakenteelliset tekijät vaikuttavat sen ymmärrettävyyteen ja selkeyteen. Hyvä opas etenee kronologisesti, ja aihealueet on jäsennelty kunkin aihepiirin alle. Yleinen etenemistapa on esittää asiat aika-, tai tärkeysjärjestyksessä. Toinen tapa on jaotella aiheet aihepiireihin ja otsikoida ne selkeästi. Otsikointi auttaa hahmottamaan oppaan sisältöä ja kertoo tiivistetysti kunkin kappaleen sisällön. Pääotsikoinnin lisäksi voidaan käyttää myös väliotsikointia. (Hyvärinen 2005; Jämsä & Manninen 2000, 56–57; Kotimaisten kielten keskus 2022.) Sijoitimme oppaassa käsiteltävät asiat siinä järjestyksessä, missä fysioterapeutti ohjaa ne asiakkaalle. Oppaassa esitellään ensin yleisesti psykofyysisistä fysioterapiaa, kivun fysiologiaa ja sen pitkittymistä, jonka jälkeen keskitytään kipupotilaan kohtaamiseen, ja lopuksi on asiakkaalle ohjattavat harjoitteet.

Kielellisesti oppaan tekstin tulee olla ymmärrettävää, ja sen on auettava lukijalleen ensimmäisellä kerralla (Jämsä & Manninen 2000, 56). Pääosin tekstinä käytetään asiatyyliä, mutta voidaan käyttää myös muita tyyliä kohderyhmästä ja asiayhteydestä riippuen. Oikeinkirjoitus on ymmärrettävyyden kannalta olennainen asia, ja opas on hyvä antaa luettavaksi jollekin ulkopuoliselle ennen julkaisemista. Vierasperäisiä ja ammatillisia termejä kannattaa välttää oppaassa. Mikäli niitä kuitenkin halutaan käyttää, niin ne pitää avata tekstin yhteyteen. (Hyvärinen 2005.)

Kaiken kaikkiaan opasta tehdessä huolehdimme siitä, että käytetyt harjoitteet perustuivat tutkimusnäyttöön sekä teorian tieto perustui luotettaviin lähteisiin. Käytimme oppaassa ainoastaan harjoitteita, joiden käytöstä löysimme tutkimuksellista näyttöä. Opasta laatiessa onkin tärkeää huolehtia tietojen oikeellisuudesta ja luotettavuudesta. Oppaan tekijällä on vastuu siitä, että tuotettu tieto on ajankohtaista ja käytettävää. Lähdekritiikki on tärkeässä asemassa tietoa haettaessa. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 53.)

#### 8.4.4 Viimeistelyvaihe

Tuotteen viimeistelyvaiheessa viimeistellään tuotos hiomalla yksityiskohtia sekä pyydetään palautetta tuotteen tilaajilta ja ulkopuolisilta. Palautetta on hyvä saada myös prosessin muissa vaiheissa. Viimeistelyvaiheen jälkeen aloitetaan markkinointi ja tuotteen jakelu. (Jämsä & Manninen 2000, 80–81.) Oma viimeistelyvaiheemme koostui opponenttien, ohjaajan ja ulkopuolisten henkilöiden palautteesta, sekä työn lopullisesta hiomisesta. Lopuksi lisensoimme oppaan Creative Commons-lisenssillä omien tarpeidemme mukaan. Valitsimme BY-NC-ND-lisenssin, joka tarkoittaa, että opinnäytetyö ja opas on muiden nähtävissä ja jaettavissa. Työtä ei saa kuitenkaan käyttää kaupallisessa mielessä, eikä ulkopuoliset saa tehdä siihen muokkauksia. Mikäli työtä halutaan hyödyntää, tulee siinä mainita tekijöiden nimet. (Creative Commons 2022.)

## 9 POHDINTA

### 9.1 Opinnäytetyön prosessin arviointi

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa opas psykofyysisistä fysioterapiamenetelmistä ikääntyneiden kroonisen kivun hoidossa. Tavoitteena oli lisätä fysioterapeuttien tietoutta psykofyysisistä kivunhoitomenetelmistä sekä lisätä niiden käyttöä käytännön työssä. Lisäksi ikäihmisille halusimme tarjota vaihtoehtoja lääkkeellisten kivunhoitomenetelmien lisäksi. Me tekijöinä halusimme oppia lisää psykofyysisistä terapiamuodoista ja saada lisää teoriapohjaa tulevaisuuden työtämme varten. Opinnäytetyöstä hyötyvät Lapin Seniorikuntoutuksen fysioterapeutit, heidän asiakkaansa, sekä me tekijöinä. Ikäihmiset hyötyvät oppaasta saadessaan lääkkeellisen kivunhoidon lisäksi myös lääkkeettömiä, psykofyysisiä kivunhoitomenetelmiä. Oppaan ja opinnäytetyön myötä tieto kivusta ja sen moniulottuvuudesta siirtyy myös heille opasta hyödyntävien fysioterapeuttien kautta. Lisäksi me tekijöinä hyödyimme saamastamme laajentuneesta tietoperustasta liittyen psykofyysisiin menetelmiin ja niiden käyttöön.

Opinnäytetyöprosessimme alkoi aiheen valinnalla ja rajaamisella. Aihe valikoitui pitkälti oman kiinnostuksemme pohjalta. Toimeksiantajamme hyväksyi ehdotuksemme antaen muutamia hyviä ideoita opinnäytetyön aiheeseen ja etenkin rajaamiseen liittyen. Toiminnallinen opinnäytetyö oli sekä toimeksiantajan että tekijöiden toive. Halusimme tehdä oppaasta mahdollisimman selkeän ja käytännönläheisen kokonaisuuden niin, että sen käyttöönotto ja hyödyntäminen olisi mahdollisimman matalalla kynnyksellä mahdollista. Oppaan ollessa sähköinen sen hyödyntäminen missä vain on mahdollista mobiililaitteella tai tietokoneella. Teoreettisen viitekehyksen halusimme rakentaa niin, että sieltä löytyy tarkempi teoreettinen ja tutkimuksellinen pohja oppaalle sekä oppaassa oleville harjoituksille.

Tiedonkeruuseen ja tutkimustiedon löytämiseen näimme paljon vaivaa. Psykofyysisten menetelmien käyttöä on tutkittu ikääntyneillä vielä suhteellisen vähän, ja rajatessamme aiheen vielä kroonista kipua kokeviin ikääntyneisiin, oli

spesifin tutkimustiedon löytäminen haastavaa. Lisäksi halusimme, että tutkimukset olisivat mahdollisimman tuoreita sekä suurimmaksi osaksi kaikkien saatavilla. Jouduimme valitsemaan kuitenkin opinnäytetyöhön muutamia maksullisia tutkimuksia, kun oman aihepiirimme mukaisia maksuttomia tutkimuksia ei löytynyt. Teoriaosuutta kootessamme pohdimme, missä määrin menetelmien toimivuutta voi yleistää muista ikäryhmistä ikääntyneisiin. Ikääntyneisiin ja heidän kipukokemukseensa liittyy paljon muun muassa elimistön fysiologisia muutoksia, jotka voivat vaikuttaa ikääntyneiden kivun kokemiseen eri tavalla kuin muilla ikäryhmillä. Muissa ikä- ja asiakasryhmissä menetelmien toimivuutta on tutkittu kattavasti, ja näyttö on ollut pääosin positiivista.

Tiedonhankinnassa ja menetelmien valinnassa hyödynsimme eri tietokantoja, joita olivat muun muassa PubMed, Terveysportti, Oppiportti Duodecim, PEDro sekä eri kirjalähteiden etsintään käytimme LucFinna-hakutoimintoa. Menetelmien pohjana käytimme Ammattilaisen kipukirjaa (Luomajoki 2020) sekä tutkimustietoa, jota löysimme. Tutkimustietoa hakiessamme ikääntyneistä käytimme hakusanoja ”older adults” ja ”elderly (people)”, kroonisesta kivusta käytimme hakusanoja ”chronic pain” ja ”persistent pain”. Muita yleisimmin käyttämiämme hakusanoja olivat ”psychophysical methods”, ”cognitive-behavioral therapy” ja ”mindfulness”. Lisäksi käytimme muita hakusanoja, kuten ”breathing exercises”, ”relaxation techniques”, ”explain pain” ja ”motivational interviewing”. Suomeksi haimme tietoa muun muassa sanoilla ”psykofyysinen fysioterapia”, ”ikäntyneet ja krooninen kipu”.

Emme ottaneet oppaaseen menetelmiä, joiden käyttöä emme voineet perustella tutkitulla tiedolla. Prosessin edetessä pohdimme, olisimmeko voineet muuttaa suunnitelmaa tai rajata aihetta eri tavalla tutkimustiedon vähyyden takia. Aiheen piti kuitenkin olla selkeästi rajattu, joka jo itsessään vaikutti siihen, ettei tutkimustietoa löytynyt kovinkaan paljon. Lisäksi halusimme pitää opinnäytetyön mahdollisimman selkeänä ja yksinkertaisena kokonaisuutena, jolloin kaikkia psykofyysisiä menetelmiä emme halunneet työssämme käsitellä.

Oppaan harjoitteiden valitseminen oli myös haastavaa, sillä valittujen tutkimuksien menetelmäkuvauksissa ei ollut kovin tarkasti kuvattu harjoitteiden kestoa, toistomääriä tai sisältöä. Pohdimme, voimmeko kyseisten tutkimuksien pohjalta valita tiettyjä harjoitteita oppaaseen. Tulimme kuitenkin siihen lopputulokseen, että kun harjoitusten peruseriaatteet ovat meille selkeät ja käyttäessämme kaikkea mahdollista tietoa mitä tutkimuksista saimme, perusteet valituille harjoitteille ovat riittävät. Toki emme voi varmaksi sanoa harjoitteiden olevan juuri optimaalisimpia ikääntyneille. Tästä syystä jatkotutkimusten tekeminen aiheesta olisi tarpeellista.

Prosessin edetessä ja etenkin oppaan alkaessa muodostua, mietimme mahdollisia äänitteitä harjoituksiin. Koimme kuitenkin tärkeäksi sen, että ohjaaja on osana harjoitusta ja läsnä harjoitteiden tekemisessä. Harjoituksen tullessa äänitteeltä ohjaajan rooli vähenee, jolloin asiakkaan ja ohjaajan välinen vuorovaikutus heikkenee. Lisäksi ohjaajan ollessa läsnä, hän voi muuttaa omaa tapaansa ohjata harjoitus asiakkaalleen sopivaksi esimerkiksi säätämällä äänenvoimakkuutta tai taukojen pituutta.

Toimeksiantajaa hyödynsimme alussa aihetta ideoidessa, joilta saimmekin hyviä ehdotuksia oppaan sisältöön liittyen. Yhteinen tavoitteemme oli, että sen käytettävyys ja hyödynnettävyys olisi mahdollisimman suuri. Opinnäytetyön edetessä lähetimme opinnäytetyön muutamaan kertaan toimeksiantajalle kommentoitavaksi, mutta kommentteja tai muutosehdotuksia toimeksiantajalla ei juurikaan ollut. Oppaan tekemiseen saimme toimeksiantajalta melko vapaat kädet.

Työn ajallinen eteneminen toteutui pääosin suunnitelmien mukaisesti. Tavoitteenamme oli saada työ valmiiksi joulukuuhun 2022 mennessä, ja saavutimme tämän tavoitteen ajallaan. Aloimme työstämään teoriapohjaa syksyllä 2021, ja keväällä 2022 olimme saaneet teoriapohjan pääosin rakennettua. Oppaan kokoamisen aloitimme kevään 2022 loppupuolella, ja lähetimme raakaversion oppaasta toimeksiantajille kesällä 2022. Syksyllä 2022 täydensimme teoriapohjaa sekä opasta saatujen palautteiden pohjalta. Syksy oli aikataulullisesti haastavaa meille, sillä suoritimme molemmat kaksi



harjoittelua sekä teimme opinnäytetyötä samaa aikaa. Loppua kohden työn kanssa tuli hieman kiire, kun työ tuli palauttaa esitarkastukseen. Työn tullessa esitarkastuksesta jouduimme työstämään opinnäytetyötä hyvin intensiivisesti, jotta saimme kaikki viimeistelyt tehtyä lopulliseen palautukseen mennessä. Saimme kuitenkin toimivan yhteistyön ansiosta työn viimeistelyä niin, että pystyimme olemaan tyytyväisiä lopputulokseen.

Yhteistyömme koko opinnäytetyön prosessin aikana toteutui hyvin. Olemme opiskelijoina hyvin erilaisia, joten annoimme toisillemme vapauden tehdä työtä omalla tavallaan ja aikataulujen mukaisesti. Pidimme kuitenkin säännöllisesti palavereita opinnäytetyön etenemisestä, ja huolehdimme siitä, että työ etenee aikataulujen mukaisesti. Prosessi opetti meille pitkäjänteisyyttä, huolellisuutta ja aikatauluttamista. Opimme myös tahoillamme tiedonhakuun ja tieteelliseen kirjoittamiseen liittyviä seikkoja, sekä saimme paljon uutta tietoa psykofyysisestä fysioterapiasta. Tältä osin omat tavoitteemme työmme suhteen toteutui täysin.

## 9.2 Työn eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyötä tehdessä tulee ottaa huomioon hyvä tieteellinen käytäntö, joka on käytössä kaikilla tieteenaloilla Suomessa. Käytäntö tarkoittaa, että noudatetaan tiedeyhteisön tekemiä yhteisiä ohjeita, eli ”rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä, sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa”. (TENK 2021.) Vastuu ohjeiden noudattamisesta on työn tekijöillä itsellään (Arene 2020). Ohjeiden soveltamiselle on määritetty rajat lainsäädännöllä (Kananen 2015, 125). Lisäksi meidän alaamme sitoo myös sosiaali- ja terveysalan eettisen neuvottelukunnan (ETENE) laatimat eettiset normistot (Arene 2020). Fysioterapeutit toimivat ammattietiikkansa mukaan, joka pohjautuu ammatilliseen osaamiseen ja ammatillisten arvojen omaksumiseen. Ammattietiikan eettiset periaatteet sisältävät työn laadusta kannettavan vastuun, asiakkaan kunnioittamisen ja kyvyn tehdä yhteistyötä moniammatillisissa yhteisöissä. (Ammattietiikka 2022.)

Lait ja asetukset, jotka vaikuttavat opinnäytetyömme tekemiseen, ovat tekijänoikeuslaki ja laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (Arene 2020, 11). Tekijänoikeuslaki (607/2015 § 1:1,3,4) edellyttää oikeudenhaltijan lupaa käytettäessä tekijänoikeudellisia aineistoja, sekä mikäli käytetään toisten omistamia aineistoja, tulee tekijä, alkuperä ja lähteet kertoa. Viranomaisten toiminnan julkisuudesta oleva laki (621/1999 § 1:1) määrää, että kaikki opinnäytetyöt, jotka ovat johtaneet tutkintotodistuksen saamiseen, ovat julkisia, ellei muuta ole erikseen säädetty.

Opinnäytetyön eettisiä vaatimuksia on älyllinen kiinnostus, tunnollisuus, rehellisyys, vaaran eliminoiminen, ihmisarvon kunnioittaminen, sosiaalinen vastuu, ammatinharjoituksen edistäminen sekä kollegiaalinen arvostus (Karjalainen ym. 2002). Opinnäytetyömme osalta tämä tarkoittaa sitä, että teimme opinnäytetyön aiheesta, joka kiinnostaa meitä aidosti ja josta haluamme oppia lisää. Halusimme myös, että tekemästämme työstä on alallemme hyötyä, ja voimme tehdä näkyvämmäksi psykofyysisiä kivunhallintakeinoja fysioterapiassa. Ennen kaikkea huolehdimme siitä, että aihe ei loukkaa kenenkään ihmisarvoa, ja toimintamme ei aiheuta vaaraa kenellekään. Vaaran eliminoimiseksi meillä tuli olla luotettavaa teoria- ja tutkimustietoa menetelmistä, niiden vaikuttavuudesta ja sovellettavuudesta. Tuomme muun muassa oppaassa esille sen, että asiakkaan kiputiloissa tulee ensisijaisesti olla yhteydessä lääkäriin, ja vakavat oireet tulee ensin poissulkea.

Koimme luotettavuutta lisäävänä tekijänä myös sen, että lähes kaikki tutkimukset oli toteutettu ikääntyneillä henkilöillä, joten tutkimustulokset ovat yleistettävissä opinnäytetyömme kohderyhmälle ja siltä osin turvallisia. Toisaalta ikääntyneet on kohderyhmänä hyvin laaja kokonaisuus, joten tutkimustuloksia yleistettäessä oli oltava varovainen. Tästä syystä painotimme oppaassa sitä, että harjoitteiden toteuttamisessa tulee käyttää harkintaa kunkin yksilöllisten ominaisuuksien mukaan. Mainitsimme myös, että kukin harjoite vaikuttaa kuhunkin yksilöön eri tavalla. Tutkimustulosten yleistettävyyttä heikentää se, että kaikissa tutkimuksissa ei ollut tarkkoja menetelmänkuvauksia, jolloin emme voi olla täysin varmoja siitä, että juuri kyseiset harjoittelumuodot tai niiden toistomäärät ovat vaikuttavimmat.

Luotettavuuden varmistamiseksi perehdyimme kuitenkin oppaassa käytettyihin menetelmiin laajasti, sekä saimme myös pitkän linjan psykofyysisen fysioterapeutin käytännön näkemyksiä harjoitteiden toteuttamisesta sekä vaikuttavuudesta. Tämä tutkimusten ja niiden tulosten huolellinen ja tarkka analysointi on osa TENK:in hyvää tieteellistä käytäntöä (TENK 2021).

Tiedonhakuja toteutimme ajatuksella ja arvioimme lähteitä kriittisesti. Valitsimme työhömmme mahdollisimman uusia tutkimuksia. Käytimme kuitenkin myös yli 10 vuotta vanhoja tutkimuksia, mikäli näytönaste oli vahva ja tutkimuksen kohderyhmä vastasi läheisesti meidän työmme kohderyhmää. Rajasimme aiheen tarkasti kohderyhmämme mukaan, vaikka tutkimustietoa oli niukasti. Tällä halusimme varmistaa tulosten yleistettävyyden kohderyhmällemme. Toisaalta suurin osa tutkimuksista oli englanninkielisiä, joten käänkövirheet ovat mahdollisia. Pyrimme lukemaan tutkimukset useaan kertaan ajatuksen kanssa läpi, jotta pystyimme varmistumaan siitä, että olimme ymmärtäneet sisällön oikein.

Lähteiden merkinnät teimme huolellisesti, sekä erotimme viittaamamme tekstikohdat asianmukaisesti. Näin ollen kunnioitimme alkuperäiskirjoittajan tekemää työtä. Käytimme Lapin AMK:n ohjeistuksen mukaista viittaustapaa, sekä ulkoasuun liittyviä asetuksia. Työn jokaisessa vaiheessa pyrimme tuotoksemme kriittiseen tarkasteluun. Kävimme paljon keskusteluja muun muassa siitä, onko valitsemamme tutkimukset riittävän valideja, ja voimmeko yleistää tutkimustuloksia opinnäytetyön kohderyhmällemme. Käytimme työssämme luotettavia tietokantoja ja kirjalähteitä, joilla varmistimme käytetyn tiedon luotettavuuden.

Työn saavutettavuutta heikentää se, että jouduimme käyttämään myös maksullisia aineistoja, jolloin lukija ei pääse tarkastelemaan niitä ilman lisenssiä. Teimme tutkimuksista liitetiedoston, johon aukaisimme tutkimuksissa käytettyjä menetelmiä ja sisältöä. Näin ollen lukija pääsee tutustumaan tarkemmin tutkimuksen sisältöön. Saavutettavuuden lisäämiseksi liitimme oppaan opinnäytetyön liitteeksi. Oppaassa käytimme ainoastaan omia kuviamme, sekä lisensoimme oppaan Creative Commons-lisenssillä.

### 9.3 Kehittämisideat ja jatkotutkimusaiheet

Kuten aikaisemmin olemme todenneet, tutkimuksia psykofyysisten fysioterapiamenetelmien käytöstä ikääntyneiden kroonisen kivun hoidossa on tehty suhteellisen vähän. Väestön ikääntymisen ja sen myötä lisääntyvän kivun vuoksi tutkimustieto menetelmien vaikuttavuudesta olisi tärkeää. Myös lisää näyttöä tarvittaisiin siitä, millainen harjoittelun muoto ja annostus olisi vaikuttavinta ikääntyneillä. Ikääntyneet ovat riskiryhmää monilääkityksestä aiheutuville haittavaikutuksille, joten tarve lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien lisäämiselle olisi aiheellista.

Jatkossa olisi myös mielenkiintoista tietää, ovatko oppaan harjoitteet olleet sopivia ja mielekkäitä ikääntyneille. Lisäksi se, onko niiden käytöllä ollut positiivisia vaikutuksia kivun ilmenemiseen ja sen hallintaan. Mikäli harjoitteet ovat olleet hyviä ja niiden käyttö vaivatonta, jatkokehittämistehtävänä voisi olla niiden muuttaminen video- ja äänitemuotoon, jotta ikääntyneet voisivat toteuttaa harjoitteita myös itsenäisesti.

## LÄHTEET

Abdulla, A., Adams, N., Bone, M., Elliot, A.M, Gaffin, J., Jones, D., Knaggs, R., Martin, D., Sampson, L. & Schofield, P. 2013. Guidance on the management of pain in older people. British Geriatric Society. Age and Ageing 2013; 43, i1-i57. Viitattu 10.3.2022 [https://academic.oup.com/ageing/article/42/suppl\\_1/i1/9650?login=false](https://academic.oup.com/ageing/article/42/suppl_1/i1/9650?login=false).

Ammattietiikka. 2022. Suomen fysioterapeutit. Viitattu 4.9.2022. <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/ammatin-kehittaminen/ammattietiikka/>.

Anderson, B.E. & Bliven, K.C.H. 2017. The Use of Breathing Exercises in the Treatment of Chronic, Nonspecific Low Back Pain. In Journal of Sport Rehabilitation 2017; 26(5), 452-458. Viitattu 15.6.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27632818/>.

Arene. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. Viitattu 4.9.2022 <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINNÄYTETÖIDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>.

Baskan, E., Yagci, N. & Cavlak, U. 2019. Factors affecting body awareness in older adults with chronic musculoskeletal pain. Archives of Medical Science 2021; 17(4), 934-939. Viitattu 7.3.2022 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8314400/>.

Berk, L., Warmenhoven, F., van Os, J. & van Boxtel, M. 2018. Mindfulness training for people with dementia and their caregivers: rationale, current research, and future directions. Frontiers in Psychology 2018; 13(9), 982. Viitattu 9.2.2022 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6008507/>.

Bevers, K., Brecht, D., Jones, C. & Gatchel, R.J. 2018. Pain Intervention Techniques for Older Adults: A biopsychosocial Perspective. EC Anesthesia. Viitattu 8.3.2022 [https://www.researchgate.net/publication/323692700\\_Pain\\_Intervention\\_Techniques\\_for\\_Older\\_Adults\\_A\\_Biopsychosocial\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/323692700_Pain_Intervention_Techniques_for_Older_Adults_A_Biopsychosocial_Perspective)

Brain, K., Burrows, T.L., Rollo, M.E. & Collins, C.E. 2021. Nutrition interventions have a significant effect on pain reduction. Nutrition and Chronic Pain. IASP. Viitattu 9.6.2022 <https://www.iasp-pain.org/resources/fact-sheets/nutrition-and-chronic-pain/>.

Bruckenthal, P., Reid, C. & Reisner, L. 2009. Special Issues in the Management of Chronic Pain in Older Adults. Pain Medicine. Viitattu 8.3.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19691686/>.

Buch, V., Magerl, W., Kern, U., Haas, J., Hajak, G. & Eichhammer, P. 2012. The Effect of Deep and Slow Breathing on Pain Perception, Autonomic Activity

and Mood Processing – An Experimental Study. *Pain Medicine* 2012; 13(2), 215-228. Viitattu 15.6.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21939499/>.

Booker, S.Q. & Haedtke, C. 2016. Evaluating pain management in older adults. *Nursing* 2016, 46(6), 66-69. Viitattu 8.3.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27192078/>.

Chouinard, A-M., Larouche, E., Audet, M-C., Hudon, C. & Goulet, S. 2019. Mindfulness and psychoeducation to manage stress in amnesic mild cognitive impairment: A pilot study. *Aging Ment Health*. Viitattu 2.3.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30406681/>

Cox, D. & D'Oyley, H. 2011. Cognitive-behavioral therapy with older adults. *BC Medical Journal*. Viitattu 8.3.2022 <https://bcmj.org/articles/cognitive-behavioral-therapy-older-adults>

Clark, D.O. 1996. Age, Socioeconomic status and Exercise Self-Efficacy. *The Gerontologist*. Viitattu 6.10.2022. <https://doi.org/10.1093/geront/36.2.157>.

Creative Commons 2022. Tietoa lisensseistä. Viitattu 20.10.2022 <https://creativecommons.fi/valitse/>.

Dindo, L., Zimmerman, M.B., Hadlandsmyth, K., StMarie, B., Embree, J., Marchman, J., Tripp-Reimer, T. & Rakel, B. 2018. Acceptance and commitment therapy for prevention of chronic post-surgical pain and opioid use in at-risk veterans: a pilot randomized controlled study. *Journal of Pain* 2018; 19(10), 1211-1221. Viitattu 7.3.2022 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6163061/>.

Dominick, CH., Blyth, FM. & Nicholas, MK. 2012. Unpacking the burden: understanding the relationships between chronic pain and comorbidity in the general population. *Pain* 2012; 153, 293-304. Viitattu 8.6.2022 [https://www.academia.edu/11537503/Unpacking\\_the\\_burden\\_Understanding\\_the\\_relationships\\_between\\_chronic\\_pain\\_and\\_comorbidity\\_in\\_the\\_general\\_population](https://www.academia.edu/11537503/Unpacking_the_burden_Understanding_the_relationships_between_chronic_pain_and_comorbidity_in_the_general_population).

Dunford, E. & Thompson, M. 2010. Relaxation and Mindfulness in Pain: A Review. *Reviews in Pain* 2010; 4(1), 18-22. Viitattu 8.6.2022 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4590063/>.

Estlander, A-M. 2003. Kivun psykologia. WSOY.

Finan, P.H., Goodin, B.R. & Smith, M.T. 2013. The association of sleep and pain: an update and a path forward. *The journal of pain* 2013; 14(12), 1539-1552. Viitattu 9.6.2022 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4046588/>.

Gopichandran, L., Srivastava, A.K., Vanamail, P., Kanniammal, C., Valli, G., Mahendra, J. & Dhandapani, M. 2021. Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation and Deep Breathing Exercise on Pain, Disability and Sleep Among Patients With Chronic Tension-Type Headache: A Randomized Control Trial.

Holistic Nursing Practice 2021; 28. Viitattu 15.6.2022  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34054116/>.

Granström, V. 2010. Kipu ja mieli. Edita.

Haanpää, M. & Pohjolainen, T. 2015. Kipu. Fysiatria oppikirja-artikkeli.  
Oppiportti Duodecim. Viitattu 31.10.2021  
[https://www.oppiportti.fi/op/fys00005/do?p\\_haku=kipu#q=kipu](https://www.oppiportti.fi/op/fys00005/do?p_haku=kipu#q=kipu)

Hagelberg, N. & Finne-Soveri, H. 2015. Kipu iäkkäillä ja muistisairailta potilailla.  
Palliativinen hoito. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 2.3.2022  
[https://www.oppiportti.fi/op/pli00040/do?p\\_haku=kivun%20arviointi#q=kivun%20arviointi](https://www.oppiportti.fi/op/pli00040/do?p_haku=kivun%20arviointi#q=kivun%20arviointi).

Hamunen, K., Karlsson, H. & Vainio, A. 2018. Luokitteluperusteista. Oppiportti  
Duodecim. Viitattu 31.10.2021  
[https://www.oppiportti.fi/op/kip01021/dop\\_haku=subakuutti#q=subakuutti](https://www.oppiportti.fi/op/kip01021/dop_haku=subakuutti#q=subakuutti).

He, X., He, C., Luo, X., Lu, H., Wu, L., Yu, D., Gao., P., Zhou, W., Shen, H. &  
Yu, Y. 2020. Breath therapy for patients with chronic nonspecific low back pain:  
a protocol of systematic review and meta-analysis. Medicine 2020; 99(31).  
Viitattu 15.6.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32756208/>.

Heleno, E., Andias, R., Neto, M. & Silva, A.G. 2021. A Feasibility Study of Pain  
Neuroscience Education and Exercise for Community-Dwelling Older Adults  
With Chronic Pain. Journal of Geriatric Physical Therapy 2021; Aug 19. Viitattu  
17.6.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34417415/>.

Herr, K.A. & Garand, L. 2011. Assessment and measurement of pain in older  
adults. Clinics in Geriatric Medicine. 2001; 3, 457-478. Viitattu 3.3.2022  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3097898/>

Hok, EK., Chen, L., Simic, M., Ashton-James, CE., Comachio, J., Wang, DXM.,  
Hayden, JA., Ferreira, ML. & Ferreira, PH. 2022. Psychological interventions for  
chronic, non-specific low back pain: systematic review with network meta-  
analysis. Viitattu 6.6.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35354560/>.

Holopainen, R. 2020a. Biopsykososiaalinen lähestymistapa. Teoksessa  
Luomajoki H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-kustannus.

Holopainen, R. 2020b. Psykologisesti informoitu hoito. Teoksessa Luomajoki H.  
Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-kustannus.

Hussain, N. & Said, A.S.A. 2019. Mindfulness-based meditation versus  
progressive relaxation meditation: impact on chronic pain in older female  
patients with diabetic neuropathy. Journal of evidence-based integrative  
medicine 2019; 24. Viitattu 13.6.2022  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6757487/>.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 18.8.2022  
<https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>

Härkönen, U., Muhonen, M., Matinheikki-Kokko, K. & Sipari, S. 2016. Psykofyysinen fysioterapia kuntoutusmuotona. Kuntoutuksen vaikutukset ja hyödyt asiakas- ja ammattilaiskokemusten sekä kirjallisuuskatsauksen valossa. Kelan tutkimuksia. Viitattu 3.3.2022  
<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/164282/Tyopapereita97.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

IASP. 2021. Pain terms and definitions. Pain. Viitattu 2.3.2022 <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/#pain>.

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Vantaa: Tammi.

Jämsä, S. 2016. Psykofyysiset menetelmät kroonisen kivun hoidossa: Työelämävalmiuksia tukevan ryhmätoiminnan suunnittelu kroonisista kivuista kärsiville pitkäaikaistyöttömille. Opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 6.11.2022 <https://www.theseus.fi/handle/10024/116849>.

Kalso, E., Elomaa, M. & Granström, V. 2018. Akuutti ja krooninen kipu. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M., Hamunen, K., Kontinen, V. & Vainio, A. (toim.) Kipu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kalso, E. & Kontinen, V. 2018. Kivun fysiologia ja mekanismit. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M., Hamunen, K., Kontinen, V. & Vainio, A. (toim.) Kipu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas- Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2019. Opinnäytetyön ja pro gradun pikaopas- Avain opinnäytetyön ja pro gradun kirjoittamiseen. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kariniemi, K., Siira, H., Kyngäs, H. & Kaakinen, P. 2020. "Vanhakin on ihminen" - Ikääntyneiden kokemuksia vahvuuksistaan, voimavaroistaan ja kotihoidosta. Gerontologia 2020; 34(1), 24–41. Viitattu 10.6.2022  
<https://journal.fi/gerontologia/article/view/80436/48814>.

Karjalainen, S., Launis, V., Pelkonen, R. & Pietarinen, J. (toim.) 2002. Tutkijan eettiset valinnat. Helsinki: Gaudeamus.

Koho, P. 2020. Pelko-välttämiskäyttäytyminen ja kipuun liittyvä pelko. Teoksessa Luomajoki H. Lahti: VK-kustannus.

Kotimaisten kielten keskus. 2022. Ohjeet. Ohjeita ohjeiden tekijöille. Viitattu 3.9.2022  
[https://www.kotus.fi/ohjeet/hyvan\\_virkakielen\\_ohjeita/millaisia\\_ovat\\_toimivat\\_ohjeet\\_ja\\_kysymykset/ohjeita\\_ohjeiden\\_tekijoille#alku](https://www.kotus.fi/ohjeet/hyvan_virkakielen_ohjeita/millaisia_ovat_toimivat_ohjeet_ja_kysymykset/ohjeita_ohjeiden_tekijoille#alku).



Kouri, J-P. 2020. Lääkehoito osana muuta kivunhoitoa. Teoksessa Luomajoki H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-kustannus.

Kroonisen ja syövän aiheuttaman kivun hoidon asiantuntijaryhmä. 2017. Kroonisen kivun ja syöpäkivun hoidon kansallinen toimintasuunnitelma vuosille 2017–2020. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2017:4. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 8.6.2022  
[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79292/Rap\\_2017\\_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79292/Rap_2017_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Käypä hoito 2017. Kipu. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017. Viitattu 20.10.2021 <https://www.kaypahoito.fi/hoi50103#K1>.

Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 21.5.1999/621.

Lapin seniorikuntoutus. 2022. Ikäihmisten palvelut Rovaniemi. Viitattu 29.10.2022 <https://www.lapinseniorikuntoutus.fi>.

Lappalainen, R. & Lappalainen, P. 2014. Tietoisuustaidot hyväksymis- ja omistautumisterapian näkökulmasta. Teoksessa Kortelainen, I., Saari, A. & Väänänen, M. (toim.) 2014. Mindfulness ja tieteeet. Tietoisuustaidot ja kehotietoisuus monitieteisen tutkimuksen kohteena. Tampere University Press.

Laerum, E., Indahl, A. & Skouen, J.S. 2016. What is “the good back-consultation?” A combined qualitative and quantitative study of chronic low back pain patients’ interaction with and perceptions of consultations with specialists. *Journal of rehabilitation medicine*. Viitattu 2.3.2022  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16801209/>

Larsson, C., Hansson, E.E., Sundquist, K. & Jakobsson, U. 2016. Impact of pain characteristics and fear-avoidance beliefs on physical activity levels among older adults with chronic pain: a population-based, longitudinal study. *BMC Geriatrics*. Viitattu 3.9.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26912216/>.

Lee, M.K. & Oh, J. 2020. Health-Related Quality of Life in Older Adults: Its Association with Health Literacy, Self-Efficacy, Social Support and Health-Promoting Behavior. *Healthcare*. Viitattu 6.10.2022  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33081352/>.

Linton, S.J. & Shaw W.S. 2011. Impact of psychological factors in the experience of pain. *Physical Therapy*. Viitattu 2.3.2022  
<https://academic.oup.com/ptj/article/91/5/700/2735743?login=false>.

Luomajoki H. 2020a. Explain pain. Teoksessa Luomajoki H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-kustannus.

Luomajoki H. 2020b. Kipumeکانismit ja –mallit. Teoksessa Luomajoki H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-kustannus.

Luomajoki H. 2020c. Kivun fysiologiaa - missä tapahtuu mitäkin? Teoksessa Luomajoki H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-Kustannus.

Luomajoki H. 2020d. Miten kipua mitataan, mitä voidaan mitata ja mitä pitää mitata? Teoksessa Luomajoki, H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-kustannus.

Lähteenmäki, M-L. & Jaakkola, R. 2009. Psykofyysinen fysioterapia 3 – kokemus kehossa. Pirkanmaan ammattikorkeakoulun julkaisusarja B. Opinnäytetyöt nro. 5. Tampere 2009. 2. painos. Viitattu 7.3.2022 <https://julkaisut.tamk.fi/PDF-tiedostot-web/C/5-Psykofyysinen-fysioterapia3-Kokemus-kehossa.pdf>.

Marttinen, M. 2019. Aspects of Pain in Special Age Groups. Academic dissertation. Viitattu 10.2.2022 <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/118035/978-952-03-1367-8.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Marttinen, M. 2021. Ikääntymiseen liittyvät erityispiirteet tulee huomioida leikkauksen jälkeisessä kivunhoidossa. Vanhus potilaana. Finnanest 1/2021, 56–62. Viitattu 2.9.2022 <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/328738>.

McCracken, L.M. & Jones, R. 2012. Treatment for chronic pain for adults in the seventh and eighth decades of life: a preliminary study of Acceptance and Commitment Therapy (ACT). Pain Medicine 2012; 13(7), 860–7. Viitattu 8.3.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22680627/>.

Mikkonen, J. 2020. Jooga, hengitys ja rentoutuminen. Teoksessa Luomajoki H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-Kustannus.

Mills, S.E.E., Nicolson, K.P.P., Smith, B.H. 2019. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. British Journal of anaesthesia. Viitattu 27.1.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31079836/>.

Mitchell, T., Beales, D., Slater, H. & O’Sullivan, P. 2021. Musculoskeletal Clinical Translation Framework. Viitattu 6.11.2022. [https://www.musculoskeletalframework.net/\\_files/ugd/a4031f\\_c689138234ec445cadaf08c13c8b9552.pdf](https://www.musculoskeletalframework.net/_files/ugd/a4031f_c689138234ec445cadaf08c13c8b9552.pdf)

Morone, N.E. & Greco, C.M. 2007. Mind-Body Interventions for Chronic Pain in Older Adults: A Structured Review. Pain Medicine. Viitattu 8.3.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17610459/>.

Niknejad, B., Bolier, R., Henderson, C.R., Delgado, D., Kozlov, E., Löckenhoff C.E. & Reid, M.C. 2018. Association Between Psychological Interventions and Chronic Pain Outcomes in Older Adults. A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Internal Medicine. Viitattu 3.9.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29801109/>.

Nivala, J. & Tavi, P. 2021. Psykofyysisen fysioterapian työkaluja kroonisen kivun hoitoon – Kroonisten kipuasiakkaiden ryhmäohjauksen materiaali.

- Opinnäytetyö. LAB-ammattikorkeakoulu. Viitattu 6.11.2022  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/510840/Nivala\\_Juuli%2C%20Tavi\\_Petra.pdf?sequence=2](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/510840/Nivala_Juuli%2C%20Tavi_Petra.pdf?sequence=2).
- Ojala, T. 2020a. Kipu on kokemus. Teoksessa Luomajoki H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-kustannus.
- Ojala, T. 2020b. Mitä kipu on – Kivun yleisyydestä ja määritelmästä. Teoksessa Luomajoki H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-kustannus
- Ojala, T. 2018. Kivun kanssa. Vastapaino Oy.
- Ojala, T. 2015. The Essence of the Experience of Chronic Pain. A Phenomenological Study. Studies in sport, physical education and health. Väitöskirja. Fysioterapia. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 20.8.2022  
[https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/45325/978-951-39-6060-5\\_vaitos\\_21022015.pdf?sequence=11](https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/45325/978-951-39-6060-5_vaitos_21022015.pdf?sequence=11).
- Perez-Blasco, J., Sales, A., Melendez, J.C. & Mayordomo, T. 2015. The effects of mindfulness and self-compassion on improving the capacity to adapt to stress situations in elderly people living in the community. Clinical Gerontologist. Viitattu 7.3.2022  
[https://self-compassion.org/wp-content/uploads/2016/06/Perez-Blasco\\_2016.pdf](https://self-compassion.org/wp-content/uploads/2016/06/Perez-Blasco_2016.pdf).
- Pikkarainen, A., Pyöriä, O. & Savikko, N. 2016. Ikääntyneen kuntoutujan erityispiirteet. Kuntoutuminen. Duodecim Oppiortti. Viitattu 7.3.2022  
<https://www.oppoportti.fi/op/ktm00095/do>.
- PSYFY. 2022. Suomen Psykofyysisen Fysioterapian Yhdistys Ry. Mitä on psykofyysinen fysioterapia? Viitattu 3.3.2022 <https://psyfy.net/psykofyysisen-fysioterapia/>.
- Puro, K. 2010. Ikääntymisen haasteet yhteiskunnalle. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim, 2010. 126(13): p. 1523–4. Viitattu 9.2.2022  
<https://www.duodecimlehti.fi/duo98919>.
- Rapo-Pylkkö, S. 2019. Chronic pain and neuropathic pain among community-dwelling older adults in primary health care settings. Väitöskirja. Lääketieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto. Viitattu 3.3.2022  
<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/305480/ChronicP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Reis, F.& Fullen, B.M. 2021. Physical activity and exercises have broad economic as well as health benefits due to their impact on the musculoskeletal, cardiovascular, and central nervous system. Physical Activity for Pain Prevention. IASP. Viitattu 9.6.2022 <https://www.iasp-pain.org/resources/fact-sheets/physical-activity-for-pain-prevention/>.
- Rimayanti, M.U., Taylor, N.F., O’Halloran, P.D. & Shields, N. 2022. Gently steering – the mechanism of how motivational interviewing supported walking

- after hip fracture: A qualitative study. Elsevier. Viitattu 5.11. 2022.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772628222000632#bb0050>
- Roberts, H. & Crowell, D. 2014. Kivuntutkimus ja mindfulness. Teoksessa Kortelainen, I., Saari, A. & Väänänen, M. (toim.) 2014. Mindfulness ja tieteet. Tietoisuustaidot ja kehotietoisuus monitieteisen tutkimuksen kohteena. Tampere University Press.
- Rufa, A., Beissner, K. & Dolphin M. 2019. The use of pain neuroscience education in older adults with chronic back and/or lower extremity pain. *Physiotherapy Theory and Practice* 2019; 36(7), 603-613. Viitattu 17.6.2022  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29601227/>.
- Röning, T. 2020a. Kivun psykologiaa. Teoksessa Luomajoki H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-kustannus.
- Röning, T. 2020b. Psykologin työkalut. Teoksessa Luomajoki H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-kustannus.
- Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2018. Lääkehoidon käsikirja. 7. uudistettu painos. Helsinki. Sanoma Pro Oy.
- Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulu. E-kirja.
- Serfaty, M.A., Haworth, D., Blanchard, M., Buszewicz, M., Murad, S. & King, M. 2009. Clinical effectiveness of individual cognitive behavioral therapy for depressed older people in primary care: a randomized controlled trial. *Arch Gen Psychiatry* 2009; 66(12), 1332-40. Viitattu 8.3.2022  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19996038/>.
- Shigetoh, H. 2017. Hypervigilance to pain affects activities of daily living: an examination using the japanese version of the pain vigilance awareness questionnaire. *Journal of Physical Therapy Science* 2017; 29(12), 2094-2096. Viitattu 8.3.2022 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5890207/>.
- Siira, J. & Palomäki, K. 2016. Kehon viisaat viestit – vapaaksi kivusta, stressistä ja kuormittavista tunteista. Kirjapaja, Helsinki 2016.
- Suomen fysioterapeutit. 2022. Fysioterapeutin ydinosaaminen – tutkimis- ja arviointiosaaminen. Viitattu 3.3.2022  
<http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/ammattillinen-osaaminen/tutkimis-ja-arviointiosaaminen.html>.
- STM. 2020. Sosiaali- ja terveysministeriö ja Kuntaliitto. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020–2023. Tavoitteena ikäystävällinen Suomi. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:29. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki 2020. Viitattu 10.6.2022  
[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162455/STM\\_2020\\_29\\_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162455/STM_2020_29_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Söderlund, L. 2005. Asiantuntija visuaalista. Teoksessa Karhu, M., Salo-Lee, L., Sipilä, J., Selänne, M., Söderlund, L., Uimonen, T. & Yli-Kokko, P. Asiantuntija viestii – ajatuksesta vaikutukseen. Helsinki: Inforviestintä Oy.

Takatalo, K. 2020a. Lääkehoidon vaihtoehdot. Teoksessa Luomajoki H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-kustannus.

Takatalo, J. 2020b. Mitä lääkäri tutkii? Teoksessa Luomajoki H. Ammattilaisen kipukirja. Lahti: VK-kustannus.

Tapio, J. & Vilen, W. 2020. Fysioterapia 2.0: kuntoutuksen tiede ja taide. VK-kustannus. Helsinki.

Tarkkila, P. 2020. Vanhuksen kivunhoito. Anestesiologia, teho-, ensi- ja kivunhoito. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 2.3.2022  
[https://www.oppoportti.fi/op/ajt00369/do?p\\_haku=kivun%20arviointi#q=kivun%20arviointi](https://www.oppoportti.fi/op/ajt00369/do?p_haku=kivun%20arviointi#q=kivun%20arviointi).

Tekijänoikeuslaki 8.7.1961/404.

TENK. 2021. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 4.9.2022 <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>.

Tilvis, R. 2004. Vanhusten kivut. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2004; 120(2), 223–227. Viitattu 15.8.2022  
<https://www.duodecimlehti.fi/duo94056>.

Timmers, I., Quaedflieg, C.W.E.M., Hsu, C., Heathcote, L.C., Rovnaghi, C.R. & Simons, L.E. 2019. The interaction between stress and chronic pain through the lens of threat learning. *Neuroscience and biobehavioral reviews* 2019; 107, 641-655. Viitattu 13.6.2022  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6914269/>.

Tracy, B. & Morrison, R.S. 2013. Pain Management in Older Adults. *Clinical Therapeutics*. Viitattu 2.9.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24148553/>.

Tse, M.M.Y., Vong, S.K.S. & Tang, S.K. 2013. Motivational interviewing and exercise programme for community-dwelling older persons with chronic pain: a randomised controlled study. *Journal of Clinical Nursing*. 2013; 22(13-14), 1843-56. Viitattu 16.3.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23279630/>.

Tuominen, T., Järvi, K., Lehtonen, M.H., Valtanen, J. & Martinsuo, M. 2015. *Palvelujen tuotteistamisen käsikirja – Osallistavia menetelmiä palvelujen kehittämiseen*. Aalto-yliopiston julkaisusarja. Tiede ja Teknologia 5/2015. Viitattu 4.9.2022  
<https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/16523/isbn9789526062181.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Van Hecke, O., Torrance, N., Smith, B.H. 2013. Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. *Br J Anaesth*, 2013. 111(1): p.13–8. Viitattu 20.10.2021 [https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912\(17\)32961-6/fulltext](https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912(17)32961-6/fulltext).

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Virtanen, A. 2021. Psykologinen palautuminen. E-kirja. Tuuma Jyväskylä.

Williams, C.M., Meeten, F. & Whiting, S. 2016. “I had a sort of epiphany!” An exploratory study of group mindfulness-based cognitive therapy for older people with depression. *Aging Mental Health*. Viitattu 2.3.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27834499/>.

Wilson, S., Chaloner, N., Osborn, M. & Gauntlett-Gilbert, J. 2017. Psychologically informed physiotherapy for chronic pain: patient experiences of treatment and therapeutic process. *Physiotherapy*. 2017, 103(1), 98-105. Viitattu 2.3.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27095482>

## LIITTEET

Liite 1. Opas

Liite 2. Tiivistelmä opinnäytetyön tutkimuksista, niiden menetelmistä sekä tutkimustuloksista

Liite 1. 1(23)

# KIVUN KOHTAAMINEN PSYKOFYYSISIN MENETELMIN

—  
OPAS FYSIOTERAPEUTEILLE  
IKÄÄNTYNEIDEN KROONISEN KIVUN  
HOIDON TUEKSI

LAPIN AMMATTIKORKEAKOULU  
ANNIKA KÖRKKÖ & ARMIIDA SIMILÄ  
2022



# ALKUSANAT

Hei,

Tämä opas on tarkoitettu sinulle, joka työskentelet fysioterapeuttina kroonista kipua sairastavien ikääntyneiden parissa. Oppaan avulla voit tukea ikääntynyttä kivunhallinnassa ja sen lievittämisessä lääkkeettömin, psykofyysisin menetelmin. Opas sisältää tietoa kivusta, sen kroonistumisesta ja kipuun vaikuttavista biologisista, psykologisista ja sosiaalisista tekijöistä. Opas keskittyy psykofyysisiin menetelmiin, joissa keskeistä on kivun myötätuntoinen ja lempeä kohtaaminen, rentoutuminen ja hallinnan tunteen lisääminen.

Harjoitteiden tekeminen voi olla ikääntyneillä alkuun haastavaa, mutta taitojen harjaantuessa tekeminen helpottuu, ja niitä voi soveltaa arjen tilanteisiin kullekin sopivalla tavalla. Tarkoituksena on, että harjoitteet tulevat lähelle asiakkaan arkea, ja kynnys niiden toteuttamiseen on mahdollisimman pieni. Harjoitteiden tekeminen vaatii kognitiivisia kykyjä, joten huomioithan, että ikääntyneiden kyky toiminnanohjaukseen on riittävällä tasolla. Toivomme, että opas auttaa sinua hyödyntämään psykofyysisiä menetelmiä ikääntyneiden kroonisen kivun hoidossa, sekä ikääntyneet saavat uusia menetelmiä kivun hallintaan ja sitä kautta lisää toimintakykyisyyttä. Iloa ja avointa mieltä harjoitteiden tekemiseen!

Terveisin,

Annika ja Armiida

# SISÄLLYS

PSYKOFYYSINEN FYSIOTERAPIA 3

KIPU JA IKÄÄNTYNEET 4

IKÄÄNTYNEEN KOHTAAMINEN 7

TOIMINNALLISET HARJOITUKSET 11

o RENTOUTUS 12

o HENGITYS 14

o KEHOTIETOISUUS 16

o KIVUN HYVÄKSYMINEN 18

LOPUKSI 20

LÄHTEET 22

# PSYKOFYYSINEN FYSIOTERAPIA

Psykofyysinen fysioterapia on fysioterapian erikoisala, jossa tavoitteena on ihmisen kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistäminen. Fysioterapiassa huomioidaan kehon ja mielen muodostama kokonaisuus, jossa kehon tapahtumat vaikuttavat mieleen ja mielen tapahtumat kehoon. Fysioterapian tavoitteena on asiakkaan omien voimavarojen ja hallinnan tunteen vahvistuminen. Psykofyysisiä fysioterapeuttisia menetelmiä ovat muun muassa erilaiset hengitys-, rentoutus- ja kehotietoisuusharjoitukset. Psykofyysistä fysioterapiaa voidaan käyttää muun muassa pitkittyneiden kiputilojen, unettomuuden, jännittyneisyyden tai ahdistuksen hoitoon.

## **PSYKOFYYSISELLÄ FYSIOTERAPIALLA VOIDAAN VAIKUTTA:**

- KIVUN VÄHENEMINEN
- STRESSIN VÄHENEMINEN
- ITSETIETOISUUDEN LISÄÄNTYMINEN
- HALLINNAN TUNTEEN LISÄÄNTYMINEN
- PSYKOLOGISEN JOUSTAVUUDEN  
LISÄÄNTYMINEN

## KIPU JA IKÄÄNTYNEET

Kipu määritellään epämiellyttäväksi sensoriseksi tai emotionaaliseksi aistimukseksi tai kokemukseksi, johon liittyy selvä tai mahdollinen kudosaivurio, tai jota kuvataan kudosaivurion käsittein. Määritelmä on muuttunut viime vuosikymmenien aikana siten, että kivun ei aina ajatella johtuvan pelkästään kudosaivuriosta. Kipu on hyvin moniulotteinen kokonaisuus ja ymmärtääkseen sitä paremmin, on hyvä tietää kivun eri muodot ja syntymekanismit. Taulukossa 1 on jaoteltu kivun eri muodot syntymekanismien mukaan ja taulukossa 2 kivun eri muodot keston mukaan.

Ikääntyneellä kipu voi muuttaa käsitystä omasta kehostaan sekä heikentää itsenäisyyden ja pystyvyyden tunnetta. Ikääntyneiden kuntoutuksen tavoite on toimintakyvyn ja itsenäisyyden ylläpitäminen. Tärkeää on, että elämän perusasiat, lepo, ravinto ja liikunta, ovat hallinnassa. Laadukas uni, terveellinen ruokavalio, riittävä nesteytys, sekä fyysinen aktiivisuus ja arkiliikunta vaikuttavat positiivisesti yleiseen hyvinvointiin sekä kivun voimakkuuteen.

## Liite 1. 6(23)

Taulukko 1. Kivun jaottelu syntymekanismin mukaan

Luonne	Synty	Yleisimmät aiheuttajat iäkkäillä ihmisillä
Nosiseptiivinen kipu	- kudonvaurio - voi olla tulehduksellista, mekaanista, iskeemistä tai heijastekipua	- lihasten ja luuston erinäiset kiputilat
Neuropaattinen kipu	- hermovaurio keskus- tai ääreishermostossa	- neuralgia (vyöruusun jälkitila) - neuropatiat (diabetes) - selkärangan rappeumat ja ahtaumat
Nosiplastinen kipu	- ei kudos- tai hermovauriota	- fysiologiset muutokset - komorbiditeetti (monisairaus) - stressi

Taulukko 2. Kivun jaottelu keston mukaan

Kipu	Kesto	Syy
Akuutti	Alle 1 kk tai kudonvaurion paranemisen kesto	Kudonvaurio
Subakuutti	1-3 kk	Sairaus tai vamma, joka voi altistaa kivun kroonistumiselle
Krooninen	Yli 3 kk tai on ylittänyt kestoaltaan kudonvaurion paranemiselle tyypillisen ajan	Ei välttämättä rakenteellista syytä, sekä sisältää yleensä psykososiaaliset tekijät



## Liite 1. 7(23)

Siihen, miksi kipu muuttuu krooniseksi, voi vaikuttaa monet biologiset, psykologiset ja sosiaaliset tekijät. Alla olevassa kuviossa on esitetty kivun kroonistumiseen liittyviä riskitekijöitä, jotka on hyvä ottaa huomioon ikääntyneen kivun arvioinnissa ja hoidossa.

Biologiset	Psykologiset	Sosiaaliset
<ul style="list-style-type: none"> <li>- naissukupuoli</li> <li>-pitkäaikaissairaudet</li> <li>- komorbideetti eli monisairaus</li> <li>- unihäiriöt</li> <li>- perimä</li> <li>- ikä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stressi</li> <li>- masennus</li> <li>- koettu väärinkäytös</li> <li>- haitalliset uskomukset tai asenteet</li> <li>- pelko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- yksinäisyys</li> <li>- sosioekonominen asema</li> <li>- perhesuhteet</li> </ul>

Kuvio 1. Kroonisen kivun riskitekijöitä

## IKÄÄNTYNEEN KOHTAAMINEN

Työskennellessä ikääntyneiden kanssa, vuorovaikutuksellisten tekijöiden huomioiminen terapiatilanteessa on keskeistä. Ikäihmiset toivovat vuorovaikutukselta kiireettömyyttä, läsnäoloa ja kunnioitusta. Jo heti ensimmäisestä kättelystä lähtien on tärkeä osoittaa sekä verbaalisella- että nonverbaalisella viestinnällä turvallisuutta, luottamuksellisuutta ja aitoa kiinnostusta. Ensimmäisellä kerralla on hyvä varata aikaa reilusti keskustelulle, jossa tulee ilmi ikääntyneen omat toiveet ja tarpeet kuntoutukselle. Keskustelun myötä saadaan myös arvokasta tietoa liittyen sairaushistoriaan, asiakkaan asenteesta kipuun sekä tekijöitä, jotka voivat pitkittää tai ylläpitää kipua. Alla on esitetty keskeisiä tekijöitä, jotka voivat olla osaltaan pitkittämässä tai voimistamassa kivun kokemista, ja joita on hyvä huomioida haastattelussa ikääntynyttä.

### Psykologiset:

”Kipu on vaarallista ja pelottavaa, välttelen kivun ilmenemistä viimeiseen saakka”

”En voi vaikuttaa kivun ilmenemiseen”

”Lepo on paras lääke kipuun”

### Sosiaaliset:

- yksinäisyys
- huono taloudellinen tilanne
- puolison tai läheisen menettäminen
- vaikeudet, huolet tai ristiriidat läheisissä ihmissuhteissa

### Biologiset:

- vähäinen tai laadultaan heikko uni
- yksipuolinen ja niukka ruokavalio
- vähäinen liikunta



## Liite 1. 9(23)

Haastattelun lisäksi kivun arvioinnissa voi käyttää apuna kipupiiirrosta, visuaalista (VDS) tai numeraalista (NRS) kipujanaa, jonka kautta saadaan tietää kivun sijainnista ja voimakkuudesta. Näiden lisäksi kivun arviointia toteutetaan havainnoinnin ja tutkimisen kautta. Kivun laadun ja voimakkuuden lisäksi on olennaista havainnoida kipukäyttäytymistä. Esimerkiksi, varooko ikääntynyt kipualuettaan korostuneesti, tai välttääkö hän kokonaan jotain tiettyä liikettä kivun pelon vuoksi.

## Liite 1. 10(23)

Haastattelun ja alkututkimisen jälkeen on hyvä tehdä "tilannekatsaus" ikääntyneen kanssa, jossa keskustellaan hänen kiputilanteestaan ja terapian toteutuksesta. Tässä vaiheessa on hyvä käydä läpi yleisesti kivun fysiologiaa, kroonistumiseen liittyviä tekijöitä sekä sen vaarattomuutta. Tätä metodologiaa kutsutaan nimellä Explain pain, jonka kautta kipuasiakkaan tietämys kivusta ja mahdollisuudesta vaikuttaa kivun ilmenemiseen lisääntyy.

Näiden lisäksi ensimmäisellä kerralla käydään läpi ikääntyneen omia toiveita ja tarpeita kuntoutukseen. Kuntoutumisen onnistumisen kannalta on tärkeää herättää ikääntyneen motivaatio ja sitoutuminen terapiaan. Motivoivassa haastattelussa on olennaista tavoitteiden asettaminen, minäpystyvyyden vahvistaminen sekä terapeutin hyväksyvä ja myötätuntoinen asenne. Tavoitteiden asettamisessa on hyvä ohjata ikääntynyttä pieniin askeliin. Tavoitteiden on hyvä kohdentua esimerkiksi asiakkaan arkeen ja elämään, kuten toiminnallisuuteen, tai mielialaan kohdistuviin tavoitteisiin.

## Liite 1. 11(23)



Alla on esimerkkejä johdattelevista kysymyksistä sisäisen motivaation ja tavoitteiden laatimiseen:

Mitä ajattelet kivusta? Mitä tunteita ja ajatuksia se herättää?

Mitä toivoisit kivulta?

Mitä toivoisit käynneiltä? Mitä tavoitteita sinulla on fysioterapian suhteen?

Millaisilla keinoilla voisit päästä tavoitteisiin?

Mitkä asiat koet omiksi vahvuuksiksi? Voisiko omia vahvuuksia käyttää tavoitteiden saavuttamiseen jotenkin?

Oletko kohdannut elämässäsi vastoinkäymisiä? Millaisia selviytymiskeinoja sinulla on ollut silloin?

Miten kuvailisit itseäsi? Mitä arvostat elämässä?

## TOIMINNALLISET HARJOITUKSET

Tässä osassa on muutama harjoitus, joita voit käyttää ikäihmisillä muun kivunhoidon tukena. Kipu on jokaiselle yksilöllinen kokemus, joten myös keinot sen kanssa selviämiseen ovat erilaisia. Kaikki harjoitukset eivät toimi kaikille, ja onkin tärkeää soveltaa ja muuttaa harjoituksia yksilöllisten tarpeiden mukaan. Harjoitukset voivat vaatia paljon toistoja, jotta ne alkavat tuntua luonnollisilta ja hengitys rennommalta. Harjoituksissa voi halutessaan muuttaa esimerkiksi kokonaiskestoja, hengitysten pituutta tai asentoa. Aluksi keskittymistä voi auttaa myös häiriötekijöiden sulkeminen eli esimerkiksi huoneen pimeys tai täysi hiljaisuus. Kun harjoitus/ harjoitukset alkavat sujua, voi niitä myös tehdä halutessaan useamman peräkkäin. Menetelmistä saa parhaimman hyödyn, kun niitä tekee päivittäin. Harjoitteita tehdessä myös ohjaajalla on hyvä saavuttaa rauhallinen ja levollinen mieli. Harjoitteiden kanssa ei ole kiire mihinkään, ja rauhallisen ilmapiirin luomiseksi voit keskittyä puhua hitaammin, rauhallisemmin ja rennommin.



# RENTOUTUMINEN

Stressi ja kipu ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa ja kumpikin vaikuttaa toiseen negatiivisesti. Rentoutumisella halutaan vaikuttaa stressinsäätelyjärjestelmän rauhoittumiseen, jolloin noidankehä stressin ja kivun välistä saataisiin katkaistua. Kivusta kärsivällä stressihormoni kortisolin erityks on yliaktiivista, jolloin hormonin vaikutus on negatiivinen ja kipua lisäävä. Rentoutusharjoituksilla pyritään vähentämään sympaattisen hermoston aktiivisuutta, sekä laukaista lihasjännityksiä.

## Liite 1. 14(23)

Harjoitus 1 – progressiivinen rentoutus

Harjoituksen kesto: n. 10-15min

Ota itsellesi luonnollinen ja rento asento. Voit olla istuen tai maaten. Sulje silmäsi kevyesti.

Hengitä muutaman kerran rauhassa sisään ja ulos. Nenän kautta sisään ja suun kautta ulos.

Kiinnitä huomiosi nyt vasempaan jalkaan. Varpaisiin, jalkateriin, pohkeisiin ja reisiin asti. Jännitä varpaat ja jalan lihakset, vedä varpaat kippuraan. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, rentouta varpaat ja jalan lihakset.

Seuraavaksi siirrymme oikeaan jalkaan. Kiinnitä huomiosi oikean jalan varpaisiin, jalkateriin, pohkeisiin ja reisiin. Jännitä oikean jalan lihakset, vedä varpaat kippuraan. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ja rentouta jalka.

Seuraavaksi siirrymme oikeaan käteen. Kiinnitä huomiosi sormiin, kyynärvarren lihaksiin ja olkavarren lihaksiin. Purista käsi nyrkkiin ja jännitä koko käsivarsi. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ja rentouta käsi.

Siirrymme vasempaan käteen. Huomioi vasemman käden sormet, kyynärvarren lihakset ja olkavarren lihakset. Purista käsi nyrkkiin ja jännitä koko käsivarsi. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ja rentouta käsi.

Seuraavaksi kiinnitä huomio keskivartaloosi. Selkääsi ja vatsaasi. Jännitä selän ja vatsan lihakset. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ja rentouta.

Nyt kiinnitä huomiosi niskaasi, päähäsi ja kasvoihisi. Jännitä kaikki lihakset niskan, pään ja kasvojen alueelta. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ja rentouta lihakset.

Lopuksi jännitämme koko kehon. Kiinnitä ensin huomiosi varpaisiin, jalkateriin, pohkeisiin, reisiin, lantioon, vatsaan ja selkään, hartioihin ja päähän. Nyt jännitä koko kehosi, jalkasi, vatsasi, selkäsi, hartiasi ja kasvosi. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ja rentouta koko kehosi.

Toistamme saman uudelleen. Jännitä koko kehosi, varpaat, jalat, vatsa ja selkä, kädet, kasvot. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ja rentouta kehosi.

Anna rentouden syventyä, kuin painuisit vahvemmin maata vasten. Tunnustele miltä kehossasi nyt tuntuu. Hengitä muutama syvä hengitys, nenän kautta sisään ja suun kautta ulos. Nenän kautta sisään ja suun kautta ulos.

Kun tunnet olevasi valmis, voit hitaasti avata silmät ja palata ympäröivään maailmaan.

[Körkkö & Similä 2022, mukailen Rummukainen 2022]

## Liite 1. 15(23)

# HENGITYS

Ihmisen kokiessa kipua, aiheuttaa se usein jännittyneisyyttä, sekä heidän hengityksensä on tiheämpää ja pinnallisempaa. Hengitysharjoituksilla pyritään vaikuttamaan autonomisen hermoston toimintaan, kun rauhallisesti hengittäessä sympaattisen hermoston aktiivisuus vähenee ja parasympaattisen hermoston toiminta lisääntyy. Hengityksellä on lisäksi vaikutusta mm. ruoansulatukseen ja lymfakiertoon. Hengitysharjoituksia on monenlaisia, vaikuttavimpia ovat harjoitukset, joissa päästään mahdollisimman helpolla hengitysvastuksella ja -työllä.

## Liite 1. 16(23)

## Harjoitus 2 – palleahengitys

Harjoituksen kesto: 2–5 min tai niin kauan kuin tuntuu hyvältä

Asetu itsellesi mukavaan ja rentoon asentoon istuen tai maaten. Aseta toinen kätesi vatsallesi ja toinen rinnallesi.

Hengitä rauhallisesti nenän kautta sisään. Tunne kuinka vatsan päällä oleva käsi nousee ylöspäin ja vatsa laajenee. Sisäänhengityksen jälkeen puhalla rauhallisesti ilma ulos keuhkoistasi suu hieman raollaan. Tunne, kuinka vatsasi laskeutuu ja rentoutuu.

Jatka rauhallisia hengityksiä ja vatsasi liikkumisen tunnustelua vielä muutama kerta. Uloshengityksen kuuluisi olla sisäänhengitystä pidempi. Harjoituksen aikana rintakehäsi päällä olevan käden tulisi pysyä melkein liikkumattomana.

Kun olet hengittänyt rauhallisesti noin 5 kertaa, anna hengityksesi kulkea jälleen vapaasti omaan tahtiin.

[Toista harjoitus 2–4 kertaa. 5 rauhallista hengitystä, jonka jälkeen 30–60 sekuntia vapaata hengitystä]

[Körkkö & Similä 2022, mukaillen Patterson 2020]

## Harjoitus 3 – hengityksen seuranta

Harjoituksen kesto: n. 3–5 min

Ota itsellesi mukava asento ja sulje silmät kevyesti. Anna hengityksen virrata sisään ja ulos omaan tahtiin. Keskity tuntemaan se kehossasi. Kuinka ilma kulkee sisään ja ulos.

Tunne hengityksen aiheuttama liike kehossasi. Tunne kuinka vatsasi ja kylkiluusi laajenevat ja supistuvat.

Rentoudu. Jos huomaat ajatuksesi harhailevan pois hengityksen seuraamisesta, tuo se lempeästi takaisin. Ala seurata taas, kuinka keuhkosi laajenevat ja supistuvat. Kuinka ilma virtaa sisään ja ulos.

Voit alkaa laskea hengityksiä, pääsetkö 20 hengitykseen? Jos ajatuksesi alkaa harhailla, tuo ajatuksesi lempeästi takaisin hengityksen seuraamiseen.

[Körkkö & Similä 2022, mukaillen Oiva mieli 2022]



# KEHOTIETOISUUS

Kehotietoisuus on kokemusta ja aistimusta omasta kehostamme, jonka avulla saamme tietoa kehon eri osista, sijainnista ja sisäisistä tuntemuksista. Kehotietoisuus ei ole alati pysyvä tila, vaan sitä voivat heikentää esimerkiksi kipu tai kognition heikkeneminen. Myös ikääntymisen mukana tulevat fysiologiset muutokset voivat heikentää kehotietoisuutta. Kehotietoisuuden vahvistaminen on tärkeää, sillä sitä kautta voidaan vahvistaa ikääntyneen identiteettiä, tukea muuttuvaa ruumiinkuvaa sekä lisätä myönteistä suhtautumista omaan kehoonsa. Saadessaan myönteisiä kokemuksia kehostaan, voivat ruumiilliset oireet sekä sairaus- ja kipukeskeisyys pienentyä. Kehotietoisuusharjoittelussa tavoitellaan tietoisia läsnäoloa, jolloin ikääntynyt pääsee paremmin tuntemaan kehollisen kokemuksensa. Tietoisien läsnäolon kautta pyritään kohtaamaan kipu ja oma keho hyväksyvästi ja lempeästi.

## Liite 1. 18(23)

Harjoitus 4 – kehon skannaaminen

Harjoituksen kesto: 7-10 minuuttia

Asetu mukavasti itsellesi luonnolliseen asentoon. Sulje silmäsi ja hengitä muutaman kerran syvään. Havainnoi kehoasi päästä varpaisiin. Mitä tuntemuksia sinulla on pään, kasvojen, niskan ja hartioiden alueella? Tunne kuinka ilma kulkeutuu sieraimistasi syvemmälle nieluun ja keuhkoihin. Havainnoi vartaloasi, miltä se tuntuu? Hengityksen mukana rintakehäsi ja kylkiluusi laajenevat. Mitä tuntemuksia huomaat lantiossa ja jaloissa? Entä käsissä?

Siirry havainnoimaan ääniä ympärilläsi. Minkälaisia ääniä kuulet? Kuuluuko äänet kaukaa vai läheltä? Ovatko ne korkeita vai matalia? Tikittäviä, vihellyksiä, hurinaa?

Havainnoi miltä ympäristösi tuntuu. Istutko tuolilla, miltä se tuntuu? Makaanko sängyllä, miltä se tuntuu kehoasi vasten? Samalla voit kiinnittää huomiosi ympäröiviin tuoksuihin.

Aukaise silmäsi ja havainnoi ympäröivää tilaa. Minkälaisia värejä ja muotoja näet?

Sulje silmät uudelleen ja vie huomiosi kehoasi tuntemuksiin. Skanna nyt kehoasi päästä varpaisiin. Tunne kaikki tuntemukset. Hyvät ja epämiellyttävät. Anna kaikkien tuntemuksien tuntua. Tarkkaile niitä hetki. (1-2 min.)

Avaa silmäsi ja havainnoi taas ympäröivää tilaa. Muotoja, värejä, hajuja ja ääniä. Tarkkaile niitä hetki. (1-2 min.)

Jatka näin vielä muutaman kerran vaihtaen tarkkailtavaa kohdetta tuntemuksiin kehossasi ja ympäröivään tilaasi.

[Körkkö & Similä 2022, mukailen Oiva mieli 2022]

# KIVUN HYVÄKSYMINEN

Kivun hyväksyminen on tutkimusten mukaan todettu vaikuttavaksi tekijäksi kivunhallinnan näkökulmasta. Kivun hyväksyminen tarkoittaa käytännössä kivun kanssa toimeen tulemistä, selviytymistä, sopeutumista, ja sen kanssa pärjäämistä. Usein kipukroonikko taistelee voimakkaasti kipua vastaan. Taistelu kuitenkin kuluttaa paljon voimavaroja, kun elämä pyörii kivun ympärillä. Hyväksymällä kivun ja suuntaamalla ajatukset muuhunkin kuin kipuun voidaan päästä liiallisesta kipukeskeisyydestä. Kivun hyväksyminen on prosessi, joka vaatii paljon harjoittelua ja mielensisäistä työtä. Tärkeää on myös pohtia, mitkä arvot ovat itselle tärkeitä, mistä asioista nauttii ja mikä tuottaa hyvää oloa.

## Liite 1. 20(23)

Harjoitus 5 – tarkkailija

Harjoituksen kesto: 10 min

Ota itsellesi mukava asento. Sulje silmäsi ja hengitä muutaman kerran rauhallisesti sisään ja ulos. Kuvittele nyt mielessäsi itsesi tässä huoneessa. Toimit tarkkailijan roolissa. Huomioi, mitä tunteita sinulla ilmenee. Huomioi, mitä ajatuksia sinulla on. Huomioi, mitä tuntemuksia koet kehossasi. Huomioi nyt itsesi edelleen tarkkailijana – se osa sinusta, joka huomasi nämä kehosi tuntemukset, tunteet ja ajatukset. Tarkkailijana ja havainnoijana, kuule ja huomioi tämä:

Olen osa kehoani. Olen ollut kehossani läpi elämän. Pienestä, hennosta kehosta kasvoi pikkuhiljaa vahvempi, kestävämpi, voimakkaampi. Kasvoi keho, joka jaksoi herätä aamulla uuteen päivään ja kantaa päivän aikana kertyneet kuormat. Keho, joka on vastaanottanut kosketusta, hellyyttä ja ehkä vihaakin. Keho, joka on päivä toisensa jälkeen vienyt minut uusiin aamuihin, pysynyt aina mukana.

Kehoni on muuttunut elämän varrella. Kehoni on tunnistanut itsessään erilaisia tiloja, terveyttä ja sairautta. Vähitellen keho on alkanut luovuttamaan voimiaan. Kehossani ilmenee ajoittain kipua, väsymystä ja kuormaa.

Kuitenkin, vaikka tämä kaikki tapahtuu, se osa minusta, joka havainnoi kehoani, on pysyvä. Olen ollut minä koko elämäni aikana. Minussa on edelleen pieni, hento keho, vahva ja kestävä keho sekä nykyinen kehoni. Minä ja kehoni on arvokas. Kehoni on edelleen arvokas. Kehoni on arvokas kaikkine kipuineen, väsymyksineen ja heikkouksineen. Kehossani on myös paljon vahvuutta.

Olet edelleen tarkkailijan roolissa. Tarkkaile nyt hetki kipuasi. Havainnoi, mitä tunteita kipu sinussa herättää. Kenties vihaa, pettymystä, surua. Saatat ehkä pyristellä tunteita vastaan, ikään kuin alottaa sodan tunteita vastaan. Anna kuitenkin tunteiden vain olla. Voit tarkkailla niitä lempeydellä ja myötätunnolla. Minulla on lupa tuntea. Mitä enemmän pyristelen vastaan, sitä voimakkaammin tunteet lyövät. Palauta mielesi jälleen kipuun. Kokeile suhtautua kipuun samoin kuin suhduidit negatiivisiin tunteisiisi; lempeydellä ja myötätunnolla. Kehossani on kipua ja hyväksyn sen. Kipu ei ole kuitenkaan yhtä kuin minä. Kipu ei määrittele kehoani, kehoni on edelleen arvokas ja tärkeä. Vaikka kipu ei olekaan ylin ystäväni, voin tulla sen kanssa toimeen ja olla kaverina. En sodi kipua vastaan, vaan toivotan sen tervetulleeksi.

[Körkkö & Similä 2022, mukailen Oiva mieli 2022]

## LOPUKSI

Jokainen harjoittelukerta on hyvä päättää lyhyeen loppukeskusteluun, jossa käydään läpi harjoituksen aikana syntyneitä tunteita, ajatuksia ja mietteitä. Harjoitukset vaativat paljon keskittymistä, joten on normaalia, että ikääntynyt kokee väsymystä harjoitteiden jälkeen. Tärkeää on, että ikääntynyt ei jää ajatusten ja tunteidensa kanssa yksin, vaan ne käydään läpi heti harjoittelun jälkeen.

Miltä harjoitteiden tekeminen tuntui?  
Mikä oli haastavaa? Mikä helppoa?  
Pystyitkö rentoutumaan harjoitteiden aikana?  
Millaisia ajatuksia ja tunteita harjoitteiden tekemisestä nousi?

# KIITOS!

Tämä opas on toiminnallisen opinnäytetyön tuotos. Oppaassa esitetty teoritieto ja käytetyt menetelmät on koottu opinnäytetyössä käsiteltävän teoria- ja tutkimustiedon pohjalta. Opinnäytetyö löytyy osoitteesta <https://www.theseus.fi> nimellä ”Psykofyysiset fysioterapiamenetelmät ikääntyneiden kroonisen kivun hoidossa – opas fysioterapeuteille ohjaamisen tueksi”.

Opas on lisensoitu Creative Commons BY-NC-ND-lisenssillä, jolloin se on muiden nähtävissä ja jaettavissa, mutta siihen ei saa tehdä muutoksia, eikä sitä saa käyttää kaupallisessa mielessä. Työtä hyödynnettäessä on mainittava tekijöiden nimet.

Toimeksiantaja:  
Lapin Seniorikuntoutus



# LÄHTEET

Jennifer Patterson. 2020. Hengittämisen voima. Hyvä olo yksinkertaisilla harjoituksilla. Otava. Sivu 74.

Oiva mieli. 2022. Mielen ja kehon eliksiirit -tutkimusprojektin pohjalta tehty sivusto, jotka perustuvat hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuviin tietoisuutaitoharjoitteisiin. Viitattu 9.6.2022 <https://oivamieli.fi/dashboard.php>.

Rummukainen, P. 2022. Progressiivinen rentoutus. Coronaria. Viitattu 6.11.2022 <https://www.coronaria.fi/wp-content/uploads/sites/48/2019/12/progressiivinen-rentoutus-lapset-nuoret-ja-aikuiset.pdf>

Liite 2. 1(2)

Menetelmä	Mittausväline	PNI		Mittausväline		
Käyttäjät/ tulokset	Tse, Wang & Tang	Ruff, Bennett & Dapkin	Relevo, Andia, Neto & Lira	Choumanj, Laroche, Audet, Hulin & Soulet	Williams, Meerten & Writing	Perez-Plaza, Sales, Merenda & Mayordomo
Julkaisu- vuosi	2018	2018	2021	2020	2018	2021
Oikeus	Multiversion intervention and exercise programme for community-dwelling older persons with chronic pain	The use of pain neuroscience education in older adults with chronic back and/or lower extremity pain	E. feasibility of pain & neuroscience education and exercise for community-dwelling older adults with chronic pain	Mindfulness and psychoeducation to manage stress in amebiotic mold cognitive impairment	"I had a sort of epiphany!" An exploratory study of group mindful-ness based cog-ntive therapy for older people with depression	The effects of mindfulness and self-compassion on improved the capacity to adapt to stress situations in elderly people living in the community
Tutkimus- menetelmä	Ratunantietto, kontrolloitu tutkimus	Tutkimustutkimus	Mittamittaus- ja toteuttamistutkimus	Tutkimustutkimus	Tutkimustutkimus	Ratunantietto, kontrolloitu tutkimus
Oikeus	n=66	n=25	n=61	n=66	n=18	n= 65
Tutkimus- menetelmä	Tutkimus integroidun hoito- ja elämäntapojen vaikutusta krooniseen kivuliikkaisuuteen, jolla on kroonista kipua	Tutkimus PNI:n käyttöä ja vaikutuksia yli 60-vuotiailla	Tutkimus PNI- ja liikuntaterapian vaikutuksia krooniseen kivuliikkaisuuteen, sekä käyttöä kroonisen kivuliikkaisuuden hoitoon	Arvostella kahden eri-ikäisten ihmisten (mindfulness ja psykoterapia) vaikutuksia krooniseen kivuliikkaisuuteen	Tutkimus kroonisen kivuliikkaisuuden hoitoon mindfulness- perustettua kognitiivista terapiaa	Tutkimus kroonisen kivuliikkaisuuden hoitoon mindfulness- perustettua kognitiivista terapiaa
Menetelmä	8 viikon Multiversion hoito- ja elämäntapojen vaikutusta krooniseen kivuliikkaisuuteen, jolla on kroonista kipua	11 viikon 80 minuuttia, joka sisältää psykoterapian, liikunnan, elämäntapojen, ja 2. kurssi: 80 minuuttia, jossa keskityttiin krooniseen kivuliikkaisuuteen	8 viikon, joka sisältää 75 min PNI- hoitoa ja liikuntaterapiaa	8 viikon, kahden viikon 2,5 h koulutus	8 kurssia, kello 2 h. sisältää kognitiivista terapiaa 80 min/jok. Osa-ohjelmat keskittyvät krooniseen kivuliikkaisuuteen ja krooniseen kivuliikkaisuuteen. Hoito- ja elämäntapojen vaikutusta krooniseen kivuliikkaisuuteen, jolla on kroonista kipua	10 viikkoa, 1,5 h/jok, kello 2 h. Osa-ohjelmat keskittyvät krooniseen kivuliikkaisuuteen ja krooniseen kivuliikkaisuuteen. Hoito- ja elämäntapojen vaikutusta krooniseen kivuliikkaisuuteen, jolla on kroonista kipua
Tulokset	Kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen, kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen, kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen, kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen	Positiiviset muutokset kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen, kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen	Kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen, kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen	Kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen, kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen	Kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen, kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen	Kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen, kroonisen kivuliikkaisuuden vähentyminen



## Liite 2. 2(2)

RCT		Kontrolliryhmä		Interventio		
MCCracken & Jones	2006 jn	Morone & Greig	Hudson & Lund	Anderson & Birrell	He jn.	Caplanianin jn.
2012	2018	2007	2009	2017	2020	2021
Treatment for chronic pain for adults in the six-sixth and eighth decades of life	Acceptance and commitment therapy for prevention of chronic post-surgical pain and opioid use in at-risk veterans	Mind-body interventions for chronic pain in older adults	Mindfulness-based meditation versus progressive relaxation meditation impact on chronic pain in older female patients with diabetic neuropathy	The use of breathing exercises in the treatment of chronic, nonage-specific low back pain	Breath therapy for patients with chronic non-specific low back pain	Effectiveness of progressive muscle relaxation and deep breathing exercises on pain, disability and sleep among patients with chronic tension-type headache
Arvotut tulokset	Tilastullisesti merkitsevä tulokset	Kriittisesti tarkasteltua	Tilastullisesti merkitsevä tulokset	Kriittisesti tarkasteltua	Tilastullisesti merkitsevä ja meta-analyysi	Tilastullisesti merkitsevä tulokset
n=22	n=22		n=22	n=22		n=22
Tällä RCT-menetelmän laatu on suhteellisen alhainen (käsitellyt)	Arvotut yhtenäisesti RCT-menetelmän laatu on suhteellisen alhainen (käsitellyt)	Arvotut mm. progressiivisen rentoutuksen laatu on suhteellisen alhainen, ei-painonhallintaa ei käsitellyt	Arvotut meditaatio ja progressiivisen rentoutuksen laatu on suhteellisen alhainen (käsitellyt)	Arvotut, mikä hengitysharjoitukset laatu on suhteellisen alhainen, mikä hengitysharjoitusten ja rentoutuksen laatu on suhteellisen alhainen	Arvotut hengitysharjoitusten laatu on suhteellisen alhainen	Arvotut progressiivisen rentoutuksen ja hengitysharjoitusten laatu on suhteellisen alhainen, mikä käsitellyt
Interventio 1-4 viikkoa. Tulokset yhteensä, 1 viikko, 0,3 h/jok, ja 1,21 h fyysistä harjoitusta, 1,3 h psykologista mentaalisia ja 1 h kognitiivista harjoitusta ja muu aika muun muassa terveyskoulutusta.	Interventioyhteisö osallistui ennen leikkauksia fyysiseen, joka kesti 1 h. Lisäksi koulutettiin mikä leikkauksen jälkeen kognitiivista, jossa harjoitettiin käsitellyt.	Harjoitettiin mikä ei käsitellyt tulokset	16 viikkoa, 0,5 h viikossa kokonaan, 20 min progressiivisen rentoutuksen mikä 2-3 min harjoitusta.	1 viikko, 7a/ko, 2a/jok, 10-15min harjoitusta	Harjoitettiin mikä ei käsitellyt tulokset	16-20 12 viikkoa, harjoitettiin mikä ei käsitellyt tulokset
Fysiologian ja toiminnan mikä arvotut perustuen tutkimus tulokset on mikä laatu on suhteellisen alhainen	Arvotut mikä laatu on suhteellisen alhainen, mikä fyysinen ja arvotut mikä laatu on suhteellisen alhainen	Kuusi arvioinnin	Arvotut mikä laatu on suhteellisen alhainen, mikä laatu on suhteellisen alhainen	Kuusi arvioinnin mikä laatu on suhteellisen alhainen	Arvotut mikä laatu on suhteellisen alhainen	Arvotut mikä laatu on suhteellisen alhainen