

Alaselkäpotilaiden motivoimis- menetelmät fysioterapiassa terapeut- tiseen harjoitteluun sitoutumiseksi

Susanna Tommola

Opinnäytetyö

Huhtikuu 2018

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

Fysioterapeutti (AMK), Fysioterapian tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Tommola, Susanna	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Huhtikuu 2018
	Sivumäärä 63 + 6	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Alaselkäpotilaiden motivoimismenetelmät fysioterapiassa terapeuttiseen harjoitteluun sitoutumiseksi Integroiva kirjallisuuskatsaus		
Tutkinto-ohjelma Fysioterapian tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Eeva Helminen		
Toimeksiantaja(t)		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Alaselkävaikeuksista kärsii jopa 90 % ihmisistä, ja noin kymmenesosa alaselkävaikeuksista kroonistuu. Terapeuttinen harjoittelu kuuluu olennaisena osana alaselkäpotilaiden kuntoutukseen ja jotta harjoittelulla voidaan tehokkaasti vaikuttaa oireisiin, täytyy potilaan aktiivisesti toteuttaa fysioterapeutin hänelle suunnittelemissa harjoitteissa. Harjoitteluun sitoutuminen edellyttää motivaatiota, joka on vaihteleva ja tilannesidonnainen ilmiö. Erilaisten motivaatioteorioiden tavoitteena on ollut tarjota ymmärrystä käyttäytymisen muutoksen takana olevista tekijöistä, ja niistä on sovellettu menetelmiä, joilla tukea potilaan käyttäytymisen muutosta.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kirjallisuuskatsauksen keinoin, mitä motivoimismenetelmiä fysioterapiassa on käytetty alaselkäkipuisten potilaiden sitouttamiseksi terapeuttiseen harjoitteluun ja mitkä menetelmät ovat olleet tehokkaita. Opinnäytetyö toteutettiin integroivana kirjallisuuskatsauksena. Aineistonhaku suoritettiin neljästä kansainvälisestä tietokannasta PICO-mallin avulla määriteltyjen sisäänottokriteerien mukaan. Aineisto muodostui 9 tutkimusartikkelista, joiden analysoimiseksi käytettiin teoriaohjaavaa sisällönanalyysia ja teemoittelua.</p> <p>Keskeisiä teemoja nousi analyysissä esiin kuusi. Terapeuttiseen harjoitteluun sitoutumiseen voidaan vaikuttaa parhaiten panostamalla terapeutin ja potilaan vuorovaikutussuhteeseen, huolelliseen tavoitteidenasetteluun ja tavoitteiden saavuttamisen esteenä olevien asioiden ongelmanratkaisuun. Hyviin terapian tuloksiin on yhteydessä potilaan samaa palaute ja kannustus. Tehokkainta menetelmää alaselkäpotilaan harjoitteluun motivoimiseksi on vaikea osoittaa, mutta näyttäisi siltä, että kognitiivis-behavioraalisissa ja MET-menetelmissä käsitellään eniten harjoittelumotivaatioon suotuisasti vaikuttavia teemoja. Lisäksi havaittiin, että millään yksittäisellä tutkimuksessa käytetyllä motivaatiomenetelmällä ei saavuteta mainittavaa hyötyä kipuun verrattuna perinteiseen fysioterapiaan.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Alaselkäkipu, fysioterapia, terapeuttinen harjoittelu, motivaatio, sitoutuminen, integroiva kirjallisuuskatsaus		
Muut tiedot		

Author(s) Tommola, Susanna	Type of publication Bachelor's thesis	Date April 2018 Language of publication: Finnish
	Number of pages 63 + 6	Permission for web publication: x
Title of publication Motivational interventions in physiotherapy for increasing low-back pain patients' commitment to therapeutic exercises Integrative literature review		
Degree programme Degree programme in Physiotherapy		
Supervisor(s) Helminen Eeva		
Assigned by		
Abstract <p>About 90 % of people will suffer from low-back pain at some point of their lives, and about one tenth of the cases will lead to chronic pain. Therapeutic exercises are an essential part of the rehabilitation process, and the patients' commitment to performing the exercises is needed for desirable outcomes. In order to commit to the exercises, the patients have to be motivated, and this is a varying and situation-bound phenomenon. Motivation theories offer us understanding of the aspects that lie behind behavioural changes, and the theories have been applied to encourage patients to change their health behaviour.</p> <p>The aim of the thesis was to examine which motivational techniques were used for supporting low-back pain patients' commitment to therapeutic exercises. The purpose was also to determine which methods would be the most efficient ones for better treatment outcomes. The method of the thesis was an integrative literature review. The material for the review was collected from four international databases, and the inclusion and exclusion criteria were defined with the PICO-model. Nine articles met the inclusion criteria, and they were analysed by using theory-based content analysis and thematic analysis.</p> <p>Six themes rose from the data. Commitment to therapeutic exercises can be enhanced with a supportive and confidential relationship between the patient and physiotherapist. Moreover, thorough goal planning, working with obstacles and feedback are aspects that motivate patients for exercising. However, the most efficient method could not be determined, but it would seem that cognitive-behavioural and Motivation Enhancement Techniques (MET) are methods that include the most of the techniques that seem to increase the patients' commitment. Additionally, it was found that none of the interventions used in the studies had a significant effect on pain when compared to traditional physiotherapy.</p>		
Keywords/tags (subjects) low back pain, physiotherapy, therapeutic exercise, motivation, commitment, integrative literature review		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Johdanto	3
2	Alaselkikipu	4
	2.1 Alaselkävaivojen yleisyys ja etiologia	4
	2.2 Kivun luokittelu.....	5
	2.3 Kivun fysiologia.....	6
	2.4 Kivun kroonistuminen	9
	2.4.1 Kipukäyttäytymisen noidankehä	11
	2.4.2 Kivun kroonistumisen ehkäisy	13
3	Fysioterapia alaselkätalvun hoidossa	14
	3.1 Päätöksenteko fysioterapiaprosessissa.....	14
	3.2 Terapeuttinen harjoittelu	17
	3.3 Rangan stabiliteetin ja liikkeen kontrollin häiriintyminen	19
4	Motivaatio ja sen teoriat	21
	4.1 Sisäinen ja ulkoinen motivaatio	21
	4.2 Transteoreettinen muutosvaihemalli.....	22
	4.3 Motivoiva haastattelu	23
	4.4 Asiakkaan motivoiminen fysioterapeuttiseen harjoitteluun	23
	4.4.1 Vuorovaikutus.....	24
	4.4.2 Roolit ja asiakkaan oman asiantuntijuuden korostaminen	24
	4.4.3 Muutosvalmiuden herättely	25
	4.4.4 Hyötyjen ja haittojen pohtiminen	26
	4.4.5 Arvot toiminnan takana	26
	4.4.6 Asiakkaan pystyvyyden tukeminen	27
	4.4.7 Sitouttaminen toimintaan	27
	4.5 Motivoitumisen haasteet	28
5	Tutkimuksen toteutus.....	30
	5.1 Työn tarkoitus ja tavoitteet.....	30
	5.2 Kvaileva kirjallisuuskatsaus menetelmänä.....	31
	5.3 Aineiston haku	32
	5.4 Aineiston laadun arviointi	33
	5.5 Aineiston analyysi.....	37
6	Tutkimuksen tulokset	39
	6.1 Alaselkätalvusta kärsivien potilaiden motivoiminen ja sitouttaminen terapeuttiseen harjoitteluun fysioterapiassa	39
	6.1.1 Fysioterapeutin ja potilaan välinen vuorovaikutus	40
	6.1.2 Muutosvalmiuden tukeminen	41
	6.1.3 Toiminta-aikeet ja tavoitteenasettelu	41

6.1.4	Esteiden käsittely ja ongelmanratkaisu	42
6.1.5	Pystyvyyden ja kompetenssin tukeminen	42
6.1.6	Seuranta.....	43
6.2	Käytettyjen motivointimentelmien vaikuttavuus	44
6.2.1	Vaikuttavuuden mittarit	44
6.2.2	Motivointimentelmien vaikuttavuus.....	45
7	Johtopäätökset.....	49
7.1	Motivoimisen mahdollisuudet fysioterapian päätöksentekoprosessissa ..	52
8	Pohdinta.....	53
8.1	Tutkimuksen luotettavuus.....	56
8.2	Jatkotutkimusaiheet	59
	Lähteet	60
	Liitteet	64

Kuvat

Kuva 1.	Kipukäyttäytymisen noidankehä	12
Kuva 2.	Waddellin (1984) biopsykososiaalinen malli.....	13
Kuva 3.	Fysioterapian päätöksentekoprosessi	16
Kuva 4.	Korjaavan terapeuttisen harjoittelun kehä (mukaeltu Comerford & Mottram 2014, 64-65).	19
Kuva 5.	Esimerkki aineiston analyysistä	39
Kuva 6.	Motivoimisen paikat fysioterapian päätöksentekoprosessissa.	52

Taulukot

Taulukko 1.	Kivun kroonistumisen psykososiaaliset tekijät	10
Taulukko 2.	Kirjallisuuskatsaukseen sisällytettävien tutkimusten sisäänottokriteerit PICO-mallin mukaan	31
Taulukko 3.	Aineiston hakuprosessi tietokannoista	33
Taulukko 4.	Valitut tutkimukset	34
Taulukko 5.	Käytetyt vaikuttavuuden mittausmenetelmät	44

Liitteet

Liite 1.	Tutkimuksissa käytetyt mittausmenetelmät	64
Liite 2.	Aineistossa käytettyjen tutkimusmenetelmien tarkempi kuvaus.....	67

1 Johdanto

Alaselkävaiheista on yksi yleisimmistä tuki- ja liikuntaelimestön ongelmista, ja siitä kärsii jossain kohdin elämänsä aikana suurin osa ihmisistä. Alaselkävaiheen syyt voivat olla moninaiset, eikä mitään yksittäistä tekijää oireiden taustalla voida nimetä. Vaikka suurimmalla osalla alaselkäkipu lievittyy muutamassa viikossa, niin 2-7 %:lla ihmisistä alaselkäkipu kroonistuu. Terapeuttisen harjoittelulla on vahva näyttö alaselkävaiheen hoidossa, oli kipu kestänyt sitten vain muutaman päivän tai useamman kuukauden. Terapeuttinen harjoittelu on fysioterapeutin ohjaamaa, potilaan itse aktiivisesti suorittamaa harjoittelua. Se sisältää usein paljon harjoituskertoja ja edellyttää ajallista sitoutumista harjoitteluun. Vain tehty harjoite vaikuttaa ja siksi potilaan on motivoitettava harjoitteluun ja sitouduttava tekemään harjoitteita säännöllisesti.

Vaikka alaselkäpotilailla on kipua ja kipu on epämukava kokemus, se ei tarkoita että he olisivat automaattisesti motivoituneita harjoitteluun ja halukkaita muuttamaan alaselkäkipulle altistavia elämäntapojaan. Alaselkäkipuja pidetään nykyisin pelkkää mekaanista vikaa laajempänä ilmiönä ja erityisesti kivun kroonistuessa kyseessä on vyyhti, biopsykososiaalinen ilmiö. Tämä tarkoittaa sitä, että kivun taustalla on erilaisia biologisia, psyykkisiä ja sosiaalisia riskitekijöitä. Näiden tekijöiden tunnistaminen jo kivun akuuttivaiheessa on tärkeää, jotta kivun kroonistumista voitaisiin ehkäistä. Fysioterapeutti on yhtenä ammattilaisena etulinjassa tunnistamassa näitä riskitekijöitä, sillä biopsykososiaalista lähestymistapaa korostetaan myös alaselkäkipun hoitosuosituksissa. Fysioterapeutin valmiudet käsitellä potilaan psykososiaalisia tekijöitä ja työskennellä niiden parissa, voivat auttaa potilasta murtamaan kipukäyttäytymisen kehän, löytämään muutoshalukkuutta ja sitoutumaan terapeuttiseen harjoitteluun.

Tämä opinnäytetyö on kirjallisuuskatsaus, jossa selvitetään olemassa olevaan tutkimustietoon perustuen, mitä motivaatiomenetelmiä fysioterapiassa on käytetty alaselkäpotilaiden motivoimiseksi terapeuttiseen harjoitteluun ja mitkä menetelmät ovat osoittautuneet tehokkaiksi harjoittelun tuloksellisuuden kannalta.

2 Alaselkäkipu

2.1 Alaselkävaivojen yleisyys ja etiologia

Alaselkäkiput ovat yleisiä ja usein kipujaksot ovat toistuvia. Lähteestä riippuen, jopa 90 % ihmisistä kärsii jossain elämänsä vaiheessa alaselän kiputiloista. Selkäkiput ovat myös usein syynä sairauspoissaoloihin ja jopa työkyvyttömyyseläkkeelle jäämiseen. Vaikka alaselkäkiput ovatkin yleisiä, niiden etiologia on suhteellisen tuntematon eikä mitään yksittäistä tekijää syy-seuraussuhteen aiheuttajana voida nimetä. Selkäkipuille altistaa muun muassa fyysisesti kuormittava työ, jossa on toistuvia, raskaita nostoja ja hankalia työskentelyasentoja. Selkäkipuja voivat lisätä myös vähäinen liikunta, lihavuus ja tupakointi. (Kauranen 2017, 82; Lindberg 2004, 47; Pohjolainen, Leinonen & Malmivaara 2014; Sandström & Ahonen 2011, 219.) Toisaalta selkäkipu on yleistä myös liikunnallisesti aktiivisten ihmisten keskuudessa sekä myös huippu-urheilijoilla (Richardson, Hodges & Hides 2005, 3). Perinteisen biomedikaalisen lähestymistavan rinnalle on pyritty tuomaan biopsykososiaalista lähestymistapaa, jossa pyritään paremmin ymmärtämään myös biopsykososiaalisten tekijöiden, eli psyykkisten ja sosiaalisten tekijöiden merkitystä krooniselle alaselkäkipulle altistavina tekijöinä (Kauranen 2017, 84; Wallin & Ojala, 2018).

Selkäkiput ovat herkästi kroonistuvia, ja noin 50 %:lla selkäkipujakson kokeneista on ollut enemmän kuin viisi selkäkipujaksoa. Akuuteista selkäkipuista kroonistuu 2-7 prosenttia. (Kauranen 2017, 82.) Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan suomalaisista 11 % miehistä ja naisista kärsii kroonisesta alaselkäkipusta. Krooniset alaselkäkiput lisääntyvät iän myötä ja vähemmän koulutettujen henkilöiden on huomattu kärsivän niistä useammin, kuin enemmän koulutettujen. (Heistaro, Arokoski, Kröger, Leino-Arjas, Riihimäki, Nykyri & Heliövaara 2007, 15.)

2.2 Kivun luokittelu

Kipujen luokittelemiseksi on useita erilaisia tapoja. Kipu voidaan luokitella kipuoireiden keston mukaan, anatomisen esiintymispaikan perusteella, kivun luonteen mukaan, elinsysteemin perusteella tai kivun aiheuttajan mukaan. (Kalso 2009, 150; Kauranen 2017, 82.) Tässä esitellään kipuluokitukset kivun keston sekä kliinisen luokittelun mukaan.

Potilaan hakeutuessa hoitoon selkäkipujen vuoksi, terveydenhuollon ammattilaisten on tärkeää pyrkiä tunnistamaan ne potilaat, joilla oireiden taustalla voi olla jokin vakava sairaus tai hermojuuren puristustila. Vakavia selkäsairauksia ovat selkärangan kasvaimet, tulehdukset sekä nikamamurtumat. Yleisesti vakavia sairauksia kutsutaan ”red flageiksi”. Vakavimmat selkäkipujen syyt ovat kuitenkin hyvin harvinaisia. (Pohjolainen, Leinonen & Malmivaara, 2014). Selkäkipuun mahdollisesti liittyvät muut vakavat oireet tulee aina ottaa huomioon ja hakeutua tarkempiin tutkimuksiin. Tällaisia ovat mm. yleistilan lasku, leposärky, kuumeilu, inkontinenssi, kova vatsakipu tai tunnottomuus ja heikkous jaloissa. (Lindberg 2004, 48; Pohjolainen, Leinonen & Malmivaara, 2014.) Tällainen spesifi ja vakava selkäsairaus on kipujen taustalla 5-10 %:lla alaselkäpotilaista (O’Sullivan 2005, 245).

Käypä hoito-suosituksen (Alaselkä: Käypähoito -suositus, 2017) mukaan potilaat jaetaan kolmeen ryhmään oireiden keston perusteella: Äkilliset, alle 6 viikkoa kestäneet kiputilat, pitkittyneet yli 6 mutta alle 12 viikkoa kestäneet kiputilat ja kroonistuneet, eli yli 12 viikkoa kestäneet kiputilat. (Pohjolainen, T., Leinonen, V. & Malmivaara, A. 2014). Mekaanisen alaselkävaurion syynä on tavallisesti iän myötä pikkuhiljaa tapahtuva nivelrakenteiden ja niihin liittyvien pehmytosakudosten rappeutuminen (Richardson, Hodges & Hides 2005, 3). Alaselkäkipuun johtava syy on tällöin pieni kudosaivuri lihaksessa, välilevyssä tai nivelessä. Tämä tuntuu pääasiassa alaselässä ja voi säteillä pakaroihin tai reisiin.

Kliinisesti alaselkävaurioita voidaan luokitella spesifeihin selkäkipuihin (1-5%), iskiasoireisiin eli säteilevään kipuun (5-10%) sekä epäspesifisiin selkäkipuihin (Alaselkä: Käypähoito -suositus, 2017; Kauranen 2017, 82). O’Sullivanin (2005) mukaan suurin osa, n. 80-90 % alaselkävaurioita kokevista potilaista kärsii ei-spesifistä alaselkävauriosta. O’Sulli-

vanin kehittämä luokitus alaselkäkiputiloihin on nykyaikainen, biopsykososiaalinen lähestymistapa krooniseen alaselkäkipuun, jossa huomioon otetaan biologiset, sosiaaliset ja psyykkiset tekijät kivun taustalla. Myös alaselkäkipun Käypä Hoito -suosituksessa suositellaan biopsykososiaalisten tekijöiden huomioimista alaselkäkipupotilailla (Alaselkä: Käypähoito -suositus, 2017). Epäspesifi alaselkäkipu voidaan jakaa mekaaniseen ja ei-mekaaniseen kipuun. Mekaanisen alaselkäkipun taustalla ovat liikkeen tai liikekontrollin häiriö, jolloin kudokset joutuvat pitkäaikaiseen kuormittumiseen ja aiheutuu kudonsvaurioita. Liikehäiriössä johonkin tiettyyn liikesuuntaan tapahtuva liike tuottaa potilaalle kipua johtaen liikkeen välttämiseen, kipupelkoon ja lihasjännityksiin. Liikkeen kontrollin häiriössä segmentaalinen kontrolli on heikentynyt ja staattiset, pitkäkestoiset asennot aiheuttavat kipua. Ei-mekaanisen kivun taustalla puolestaan ovat psykososiaaliset tekijät. Huomioitavaa on, että vaikka psykososiaaliset tekijät ovat vaikuttamassa kaikenlaisen kroonisen kivun taustalla, niin on olemassa potilasryhmä, jonka kivun taustalla on kivun sentralisoituminen psykologisten ja sosiaalisten tekijöiden vaikutuksesta. Tällöin aivojen etuotsalohko alkaa ohjata kivun säätelyä. Näiltä potilailla ei voida osoittaa olevan selvää ja johdonmukaista mekaanista kivun syytä. Näillä potilailla havaitaan ahdistuneisuutta, kielteisiä uskomuksia, masentuneisuutta ja liikumisen pelkoa. Usein tähän ilmiöön kietoutuvat myös potilaan perheeseen ja ympäristöön liittyviä tekijöitä. (O'Sullivan 2005, 247-253.)

2.3 Kivun fysiologia

Kansainvälinen kipututkimusyhdistys (International Association for the Study of Pain) on määritellyt kivun seuraavasti: "Kipu on epämukava sensorinen ja emotionaalinen kokemus, joka liittyy tapahtuneeseen tai mahdolliseen kudonsvaurioon tai sen kudonsvaurion käsittein kuvattuun vaurioon" (IASP 2011.) Kipuaistimus syntyy, kun kudonsvaurion aiheuttama stimulus päättyy erilaisten sähköisten ja kemiallisten tapahtumien tuloksena aivoihin. Kipua aistivia reseptoreita eli *nosiseptoreita* on kehossamme paitsi nivelkapseleissa, luukalvossa, verisuorien seinämissä ja välilevyjen aistireseptoreissa, niin myös lihaskudoksessa, niiden jänteissä, aponeurooseissa ja lihaskalvoissa. Kipureseptorit jaetaan painekipua mittaaviin mekanoreseptoreihin, lämpötilaan rea-

goiviin termoreseptoreihin sekä tulehdusvälittäjäaineisiin reagoiviin kemoreseptoreihin. Tulehdusvälittäjäaineita syntyy lähes minkä tahansa kudosaarsytyksen yhteydessä aina yllämainitusta hapenpuutteeseen ja ulkoiseen väkivaltaan. (Soinila 2005, 23-24.)

Nosiseptorit ovat primaareja afferentteja eli tuovia hermosoluja. Kun riittävän moneen ja riittävän lähellä tosiaan olevan nosiseptorin aktiopotentiaali eli jännite muuttuu, syntyy *transduktio* eli kipuaistimuksen ensimmäinen vaihe. Aktiopotentiaalintaajuus kertoo kudokseen kohdistuneen ärsyksen voimakkuudesta ja kestosta.

Transmissiossa tieto vietään kolmea erilaista hermosyötä sisältävässä kimpussa eli ääreishermostossa selkäytimen takasarveen. Eri hermosyöt kuljettavat tietoa eri nopeuksilla riippuen niiden myeliinitupestusta ja ne vastaavat myös keskenään erilaisiin ärsykkeisiin. Varsinaisiksi nosiseptoreiksi luokitellaan $A\delta$ - ja C-hermosyöt, joista $A\delta$ ovat myeliinitupellisia ja nopeasti kipusignaaleja kuljettavia. Ne vastaavat sekä mekaanisiin että termalisiin ärsykkeisiin. C-hermosyöt ovat puolestaan myeliinitupettomia ja ne vastaavat termalisiin, mekaanisiin sekä kemiallisiin ärsykkeisiin. $A\beta$ -hermosyötä ei luokitella nosiseptoriksi, koska ne aktivoituvat herkästi jo kipua aiheuttamattomasta ärsykkeestä ja ovat luomassa normaalia tuntoaistimusta. Hyperalgesiassa kudosaarsytykseen herkytyy ärsykkeille kipureseptoreiden toiminnan kiihtyessä. Primaari hyperalgesia saa aikaan kipukynnyksen laskun normaaleillekin mekaanisille ja termalisiin ärsykkeille, mikä turvaa immobilisaatiota ja edesauttaa kudoksen paranemista. Sekundaarisessa hyperalgesiassa vaurioalueen ympärillä olevan vaurioitumattoman alueen ympäristön ärsyttäminen aiheuttaa kipuvasteen. (Kalso & Kontinen 2009, 77-80; Soinila 2005, 25.)

Takasarvessa nosiseptorit synapsoivat eli muodostavat hermoyhteyden selkäytimen hermosoluja, jotka jaetaan projektioneuroneihin, eksitatorisiin interneuroneihin ja inhibitorisiin interneuroneihin. Eksitatoriset interneuronit siirtävät tiedon muihin neuroneihin tai refleksejä välittäviin motorisiin neuroneihin ja inhibitoriset interneuronit osallistuvat kivun säätelyyn. Projektioneuronit puolestaan siirtävät nosiseptorin tuoman tiedon spinotalaamista rataa pitkin aivorunkoon, talamukseen ja edelleen somatosensoriselle ja assosiativiselle aivokuorelle. Somatosensorisella aivokuorella jokainen ihoalue ja niiden sisällä myös sisäelimet edustettuna. Paikkavastaavuuden perusteella aivot paikallistavat tarkasti iholta tulevat ärsykkeet, tai saattavat heijastaa sisä-

elimistä tulevan kivun tietyille ihosegmentille. Assosiativisella aivoalueella kipusignaalia mm. verrataan aiempiin kipukokemuksiin ja siten syntyy kivun kokeminen. Kipusignaalista lopulta muodostunutta kognitiivista havaintoa kutsutaan *perseptioksi*. Talamukseen saapuu sensorista tietoa myös spinoretikulaariradan kautta, mikä johtaa siihen, että kipuärsyke nostaa vireystilaa. (Kalso & Kontinen 2009, 88; Soinila 2005, 25.)

Kipuaistimuksen muodostumiseen vaikuttava neljäs tekijä on kivun *modulaatio* hermostossa. Aivot osallistuvat kivun inhibointiin eli estämiseen laskevien ratojen välityksellä. Kolmiosaisen järjestelmän muodostavat talamus, hypotalamus sekä aivorungon keskiharmaa alue. Aivorungon keskiharmaa alue on hermoyhteydessä ydinjatkeeseen, joka puolestaan on hermoyhteydessä selkäytimen takasarveen, jonne rataa pitkin pääsevät vaikuttamaan lukuisat kipua lievittävät välittäjäaineet. Kivun säätelyä on selitetty myös selkäytimen tasolla tapahtuvan muuntelun porttikontrolliteorialla. Kipusignaalien kokemiseen vaikuttaa porttikontrolliteorian mukaan myös selkäytimen takasarvessa sijaitseva kipu- ja tunteoreseptoreiden kytkentätapa, jossa vain tietty määrä signaaleja pääsee aivoihin. Koska nosiseptorit ja ei-nosiseptiiviset mekanoreseptorit synapsoivat takasarvessa samoja projektioneuroneita, voidaan ei-nosiseptiivisiä mekanoreseptoreita stimuloimalla inhiboida kipusignaalien kulkua aivoihin. (Soinila 2005, 27-29.) On myös esitetty, että vastaärsytyksen, kuten kipeän kohdan painamisen lisäksi, myös muut voimakkaat keskushermoston tapahtumat, kuten huomion kiinnittäminen muualle tai voimakas tunnereaktio voivat estää kipua ja toimia porttikontrolliteorian mukaisesti inhiboivana tekijänä (Estlander 2003, 35).

Kivun säätelyä aivotasolla on selvitelty uusien kuvantamismenetelmien avulla. Aivoissa on havaittu olevan kipuinformaatiota käsittelevien alueiden verkosto, jossa vuorovaikutuksessa keskenään ovat erilaiset estävät, laukaisevat ja muuntavat mekanismit. (Estlander 2003, 43). Tätä verkostoa on kuvattu myös ”Kipumatriisiksi”, jossa kuvataan useita eri aivoalueita, jotka ovat kivun käsittelyn kannalta keskeisessä asemassa. Selkäytimestä aivokuorelle johtavat radat voidaan jakaa *sensoris-diskriminatiivisiin* ja *affektiivis-motivonaalisiin* osiin, joista ensimmäinen havaitsee ja paikallistaa kudosaauriota aiheuttavan ärsyksen ja jälkimmäinen taas vaikuttaa kivun

epämiellyttävyiden ja pakenemisen tarpeisiin. Lisäksi myös aivorungon osat ovat näihin järjestelmiin yhteydessä, mikä auttaa näkemään yhteydet kivun, stressin, unettomuuden, ahdistuksen ja avuttomuuden välillä. Tämän mallin mukaan kipukokemukseen vaikuttavat yksilön geneettinen alttius ja aikaisemmat kipukokemukset, jonka avulla yksilö pyrkii hahmottamaan kivun laatua, voimakkuutta, sijaintia sekä kivun aiheuttamaa uhkaa hänelle itselleen. Kipusignaalin käsittelyä aivoissa muovaavat myös stressi sekä odotukset ja käsitykset kivusta. (Kalso & Kontinen 2009, 91-92.) Koko järjestelmän tavoitteena on ylläpitää tasapainotilaa ja suojella kehoa krooniselta kivulta. Elimellisen vaurion myötä hermoverkosto voi kuitenkin myös epäonnistua tasapainon ylläpidossa. Tämä voi tapahtua, mikäli yksilö tekee kivusta ja siihen liittyvistä tapahtumasta omiin lähtökohtiinsa perustuen sellaisia tulkintoja, jotka aiheuttavat stressiä, neuroendokriinisiä muutoksia kehossa ja siten edelleen kipua aiheuttavia ja ylläpitäviä fyysisiä ja psyykkisiä tapahtumia. (Estlander 2003, 43).

2.4 Kivun kroonistuminen

Pitkittyneille kiputiloille ovat altistamassa akuutin kudosisvaurion laajuus, akuutin kivun voimakkuus, leikkauskomplikaatiot ja potilaan heikentyneet psyykkiset voimavarat. Myös geeniperimä vaikuttaa siihen, millaiset valmiudet meillä on huolehtia kudosis- ja hermovaurioista sekä hallita kiputiloja. Autonomisen hermoston jatkuva aktiivaatio aiheuttaa kudoksen herkistymistä kipuärsykkeille ja omalta osaltaan on vaikuttamassa kivun kroonistumiseen. Mikäli aivot saavat jatkuvasti kipuviestejä, saattaa aivojen toiminta muuttua siten, että kipuvaste voimistuu ja jopa pelkkä kivun toistuva ajattelu saa aikaan kipuaistimuksen. (Kalso, Elomaa, Estlander & Granström 2009, 106-107.)

Kroonista alaselkäkipua ei nykyisin enää pidetä vain puhtaasti biomekaanisena tai rakenteellisena ongelmana, vaan pikemminkin *biopsykososiaalisena* ilmiönä, jolloin kipuongelman kehittymisessä vuorovaikutuksessa ovat sekä biologiset, psyykkiset että sosiaaliset tekijät. Näiden tekijöiden on havaittu olevan elimellisiä syitä merkittävämpiä selkäkipun kroonistumisen kannalta. Kroonisen kivun muodostuminen on monitahoinen ja dynaaminen tapahtuma, jossa vuorovaikutuksessa keskenään ovat potilaan

omat kipuun liittyvät käsitykset ja uskomukset, tunnereaktiot, kipukäyttäytyminen, läheisten suhtautumistavat sekä biologiset tekijät. Tätä vuorovaikutusta värittää aina potilaan oma elämäntilanne, elämänhistoria ja siihen liittyvät rasitustekijät sekä terveydenhuolto-organisaation toiminta. (Estlander 2003, 50; Kalso ym. 2009, 109; Waddell (1984) Mooren (2012, 274) mukaan.) Psykososiaalisia kivun kroonistumisen riskitekijöitä kutsutaan myös keltaisiksi lipuiksi, ”yellow flags”, ja ne ovat myös parantamista hidastavia tekijöitä (Magee 2014, 11; Luomajoki 2015, 54).

Psykososiaalisia riskitekijöitä on eritelty tarkemmin taulukossa 1. (Estlander 2003, 50; Kalso ym. 2009, 109.)

Taulukko 1. Kivun kroonistumisen psykososiaaliset tekijät

KOGNITIOIHIN LIITTYVÄT RISKITEKIJÄT	Potilaan omat uskomukset fyysisen aktiivisuuden ja kivun välisistä yhteyksistä, käsitykset kivun vaarallisuudesta, kipeytymisen pelko, passiiviset ja negatiiviset odotukset omasta kuntoutumisesta ja kivun hallintaan saamisesta
TUNNEREAKTIOT	Kipuun liittyvät katastrofiajatukset, ahdistus, masennus, henkinen rasittuneisuus ja pelko
KÄYTTÄYTYMINEN JA KOETTU HAITTA	Passiivisiin kivunhoitomenetelmiin turvautuminen, kivun aiheuttamat rajoitukset omaan elämään, aktiivisuuden väheneminen, univaikkeudet
IHMISSUHTEET JA ELÄMÄNHISTORIA	Sosiaalisen tuen puute, ylihuolehtivasti tai välinpitämättömästi kipuun suhtautuva läheinen, traumaattinen elämänhistoria
TYÖ JA TALOUDELLINEN TILANNE	Oma arvio kuntoutumisesta, pitkät sairauslomat, työhön liittyvä psyykkinen tai fyysinen kuormittuneisuus
HOITOON JA HOITO-ORGANISAATIOON LIITTYVÄT	Ristiriitaiset diagnoosit, pitkät odotusajat, huonot hoitokokemukset, pelkoa vahvistavat diagnoosit ja kannanotot

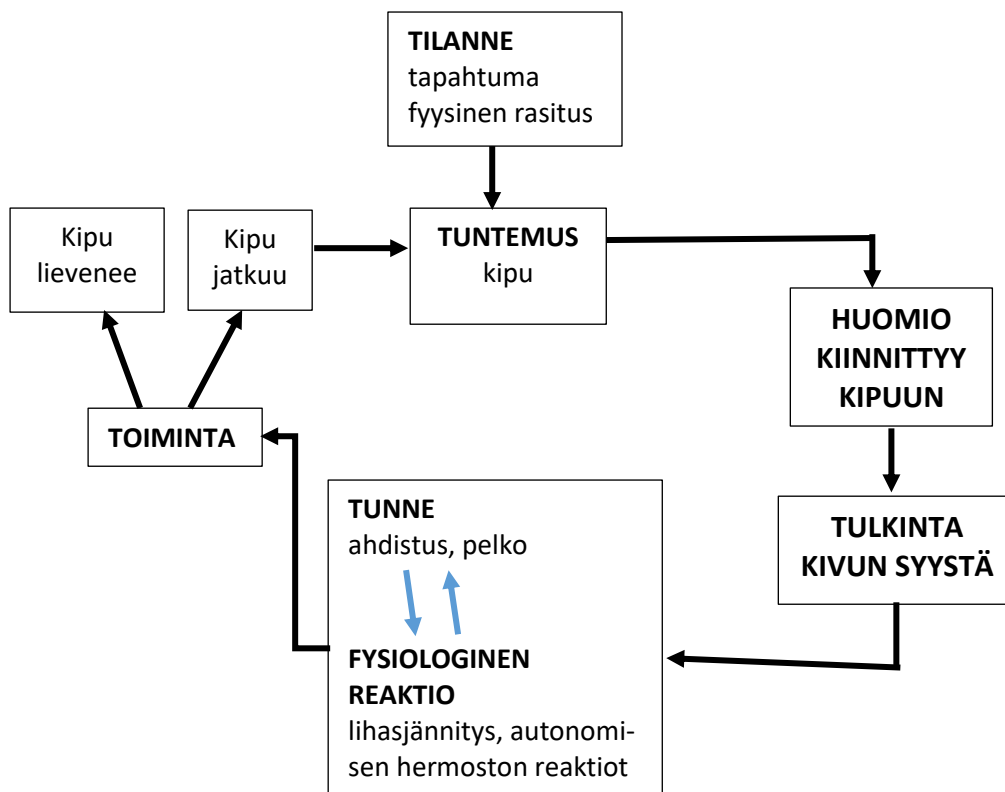
Estlanderin (2003, 55) mukaan yllämainitut altistavat tekijät voivat muodostua osaksi kipuongelmaa myös vahvistamisen kautta. Tällöin potilas saattaa jäädä kiinni akuutin kivun hoitoon käytettyihin keinoihin, kuten lepoon, varomiseen, kivun ilmaisemiseen ja lääkkeiden käyttöön. Akuutin kivun hoidossa nämä keinot ovat tarkoituksen mukaisia, mutta psykososiaaliset altistavat tekijät saattavat johtaa siihen, että niiden käyttö pitkittyy ja edesauttaa kivun kroonistumista.

2.4.1 Kipukäyttäytymisen noidankehä

Kivun kokemus on subjektiivinen asia, eikä sen voimakkuuden, laajuuden tai paikan mittaaminen ole objektiivisesti mahdollista (Estlander 2003, 12). Kipukäyttäytymisellä tarkoitetaan nimenomaan niitä tapoja, joita ihmisellä on kokemansa kivun ilmaisemiseksi. Ihminen kertoo omasta kivustaan paitsi sanoin, myös ilmein, elein ja käyttäytymisensä kautta. Kivun ilmaisulla ihminen pyrkii viestimään muille kärsimyksestään tai se saattaa myös olla pyrkimys saavuttaa jokin päämäärä. Kivun ilmaisuun vaikuttaa henkilön persoonallisuuden rakenne, temperamentti, aikaisemmat kokemukset, muut ihmiset ja kulttuuri. Kivun kroonistumista ja kipuongelmaa voivat ylläpitää tai vahvistaa erilaiset oppimistapahtumat, psykologiset ja kognitiiviset prosessit. (Estlander 2003, 65-66; Estlander & Elomaa 2009, 245.)

Kognitiivis-behavioraalisessa lähestymistavassa ihmisen ajatukset, tunteet ja niistä virinneet fysiologiset reaktiot vaikuttavat hänen käyttäytymiseensä. Kipukäyttäytymisen noidankehä voi syntyä tilanteessa, jossa ihminen kipeytyy ja ihminen suuntaa huomionsa tuohon kivun tunteeseen. Hän muodostaa tulkinnan oireistaan ja sen merkityksestä. Mikäli kipu koetaan uhkaavana, se saa aikaan sekä emotionaalisia että fysiologisia reaktioita, kuten pelkoa, huolta ja ahdistuneisuutta. Tätä kutsutaan myös katastrofijatteluksi, johon ovat vaikuttamassa henkilön omien uskomusten lisäksi myös esimerkiksi terveydenhuollon ammattilaisilta saamansa tieto. Kivun tulkitseminen uhkaavaksi asiaksi ja sen herättämä pelko ja ahdistus voivat herättää elimellisiä muutoksia, kuten lihasjännitystä tai autonomisen hermoston reaktioita. Nämä havainnot edelleen vaikuttavat ihmisen käyttäytymiseen ja tapoihinsa toimia kyseisessä tilanteessa. Kipupotilailla saattaa ilmetä esimerkiksi hypervigilanssia, jolloin potilaan huomio on liiallisesti suuntautunut omien vaivojen tarkkailemiseen. Tämän toiminnan seurauksena kipu joko lievenee tai jatkuu. Usein henkilö alkaa välttämään kipua aiheuttavia tilanteita, mikä johtaa passivoitumiseen, vajaakuntoisuuteen ja altistaa depression kehittymiselle. (Estlander 2003, 63-64; Vlaeyen & Linton 2000, 328-330.)

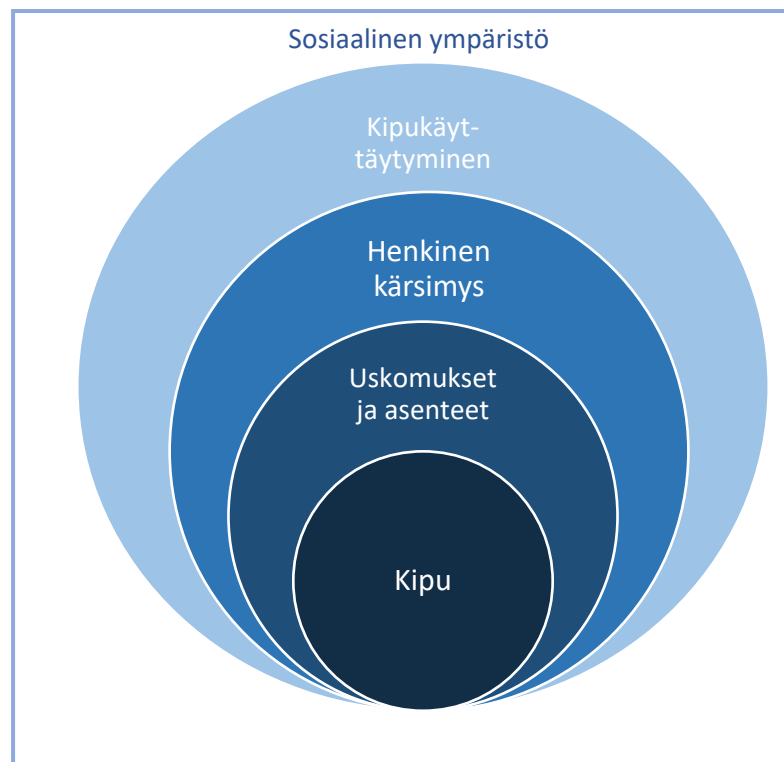
Estlander (2003, 64) on kuvannut tätä kipukäyttäytymisen noidankehää seuraavasti:



Kuva 1. Kipukäyttäytymisen noidankehä

Kipukäyttäytyminen voi vahvistua erilaisten oppimistapahtumien kautta, jotka tapahtuvat vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa. *Ehdollistumisen, seuraamusoppiminen ja mallioppimisen* kautta kivun ilmaisu voi johtaa myönteisiin tuloksiin tai kannustaa passiiviseen elämäntapaan. Yllättävässä tilanteessa syntynyt vaurio ja kipu saattavat aiheuttaa pelkoa ja kipua vastaavissa muissa tilanteissa. Kyseinen henkilö saattaa alkaa välttämään kivun pelossa vastaavia, normaaleja arkisiakin suorituksia, tai sitten hän saattaa *ehdollistua* reagoimaan tilanteissa ylimääräisellä lihasjännityksellä. *Seuraamusoppiminen* voi olla negatiivista tai positiivista. Negatiivista vahvistamista tapahtuu silloin, kun henkilö pystyy välttämään jonkin kipua aiheuttaneen tilanteen vetoamalla kipuunsa tai saa kipua ilmaisemalla osakseen hoivaa ja myötätuntoa. Positiivista vahvistaminen on silloin, kun kivun ilmaiseminen johtaa positiiviseen lopputulokseen, esimerkiksi huomion saamiseen, passiivisen vapaa-ajan lisääntymiseen ja perheen kanssa vietetyn ajan lisääntymiseen. *Mallioppimisessa* henkilö saattaa omaksua ympäristöstään tai kulttuuristaan tapoja ilmaista kipua. (Estlander 2003. 68-71.)

Kivun biopsykososiaalisen ajattelumallin voisi tiivistää Mooren (2012, 274) mukaan Waddellin (1984) esittämällä kuviolla



Kuva 2. Waddellin (1984) biopsykososiaalinen malli.

2.4.2 Kivun kroonistumisen ehkäisy

Kivun kroonistumisen ehkäisemisen kulmakivi on riskiryhmässä olevien potilaiden tunnistaminen riittävän ajoissa, jotta näiden potilaiden kivun ja pelkojen lievityksestä voitaisiin huolehtia tehokkaasti jo akuuttivaiheessa. Tavoitteena on, että kivun aiheuttamaa haittaa ja rajoituksia voitaisiin lievittää sekä tukea potilasta tulemaan toimeen kipunsa kanssa. Tämä edellyttää monitieteellistä lähestymistapaa, jossa tutkimuksiin ja hoitoon ohjataan sujuvasti, selvittelyt sekä lääketieteellisten että psykososiaalisten tekijöiden osalta tehdään laajasti, laaditaan yksilöllinen kuntoutussuunnitelma, otetaan huomioon työhön liittyvät seikat ja järjestetään tiivis seurantaohjelma. (Estlander 2003, 57-58.)

Fysioterapeutin vastaanotolla jo haastattelutilanteessa voidaan pyrkiä saamaan selville mahdollisia psykososiaalisia kivun kroonistumisen riskitekijöitä, eli keltaisia lipuja, ”yellow flags”. Tähän on olemassa kyselykaavakkeita, jotka auttavat keskustelun ohjaamista oikeaan suuntaan. Tällaisia validoituja kyselykaavakkeita ovat mm.

Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ), Örebro Musculoskeletal Pain Questionnaire, Pain Catastrophizing Scale (PSCQ) ja Keele Start Back Tool. (Luomajoki 2015, 54; Wallin & Ojala 2018, 7.) Kyselyillä pyritään kartoittamaan kipuun liittyviä haitallisia uskomuksia ja asenteita, kipukäyttäytymistä ja haitallisia coping-strategioita sekä kipuun yhteydessä olevia voimakkaita tunteita. (Magee 2014, 11-13). Luomajoen mukaan potilaalta voi tiedustella avoimin kysymyksin peloista ja välttämiskäyttäytymisestä, esimerkiksi kysymällä ”Pelottaako sinua, että jokin asia on pahasti pielessä?”. Hyödyllistä voi olla kysellä myös terapiaan kohdistuvista odotuksista, jolloin vastaus antaa viitteitä mahdollisesta toivottomuudesta tai omasta pystyvyyden tunteesta. Kysymykset mahdollisista pois jääneistä harrastuksista ja mukavista asioista kertoo kipukäyttäytymisestä ja kysymykset elämäntilanteesta ja työstä yleisesti kertovat sosiaalisesti kuormittavista tekijöistä. Rauhoittelu, aktiivinen kuuntelu ja kivun taustalla olevan neurofysiologian selittämisen on todettu olevan katastrofiajatuksia ja sairauden mystifiointia vähentäviä menetelmiä. (Luomajoki 2015, 54.)

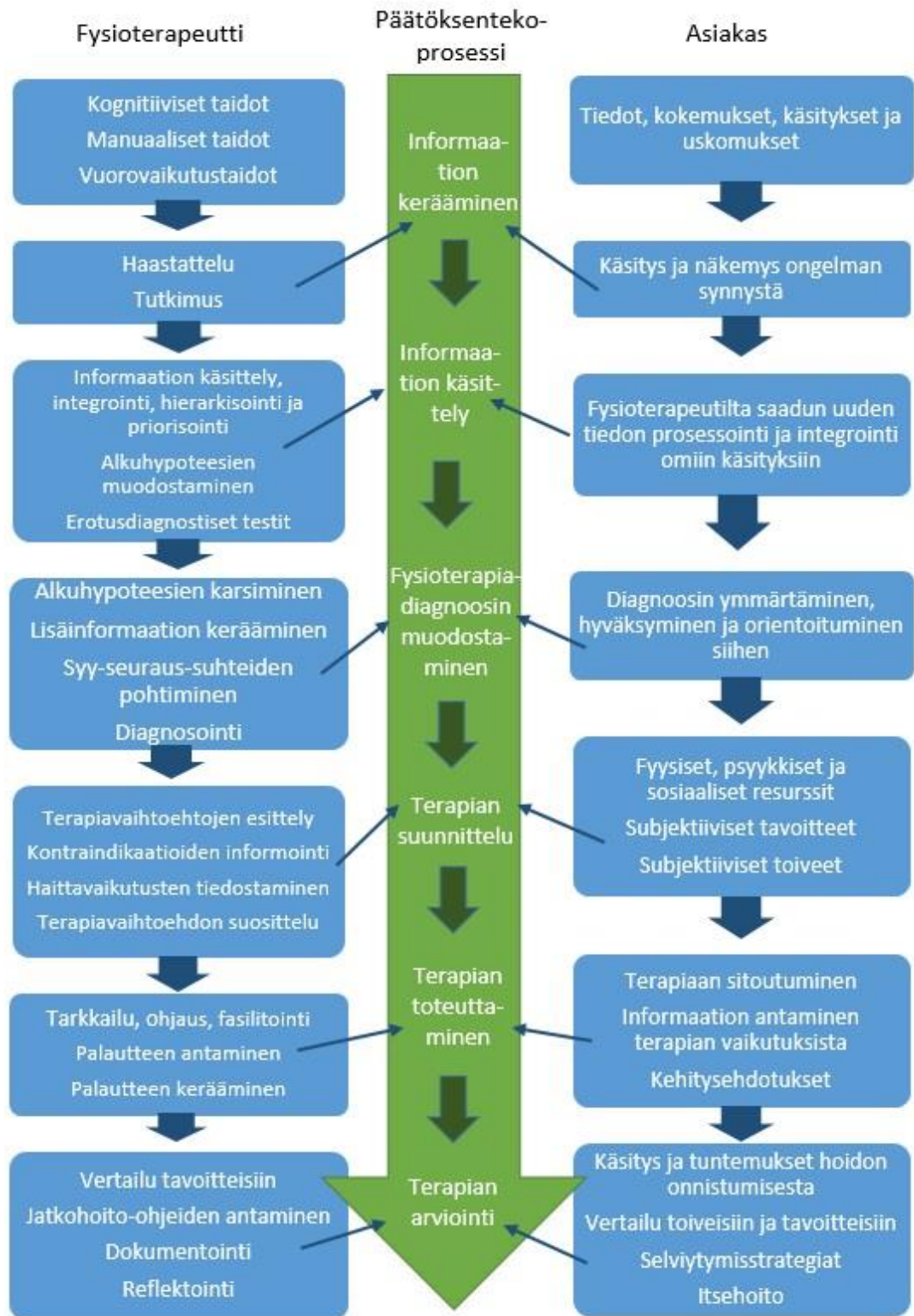
3 Fysioterapia alaselkävivun hoidossa

3.1 Päätöksenteko fysioterapiaprosessissa

Kliininen päätöksenteko fysioterapiassa on kognitiivisia taitoja vaativaa päättelyä jo olemassa olevan sekä uuden tiedon keräämiseksi ja prosessoimiseksi. Tähän tietoon pohjautuen fysioterapeutti tekee arviota potilaan nykyisestä terveydentilasta sekä kuntoutuksen ennusteesta edeten potilaalle soveltuvan terapian ja hoidon suunnitteluun. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 107.) Kauranen (2017, 21-23) kutsuu tätä samaista prosessia fysioterapeutin ja asiakkaan välisenä yhteistyönä tapahtuvana päätöksentekoprosessiksi. Sekä fysioterapeutti että asiakas saapuvat tähän prosessiin erilaisista taustoista käsin. Fysioterapeutin toimintaa päätöksentekoprosessissa ohjaavat tieteellinen näyttö erilaisten tutkimus-, hoito- ja terapiamenetelmien tehokkuudesta. Kliinisessä päättelyssä fysioterapeutti pyrkii käsittelemään kerättyä tietoa ja tekemään niiden perusteella asiakkaan fysioterapiadiagnoosia ja hoitoa koskevia johtopäätöksiä. Nämä johtopäätökset toimivat johtoajatuksena, kun fysiotera-

peutti yhdessä asiakkaan kanssa pyrkii asiakkaan fysioterapeuttisten ongelmien syiden selvittelyyn, terapian tavoitteiden asetteluun ja yksilöllisesti sopivan sekä mahdollisimman tehokkaan terapiamuodon valitsemiseen. Tähän päätöksentekoon kuuluu myös jatkuva terapian ennusteen ja tehokkuuden arviointi.

Asiakasta fysioterapeuttisessa päätöksentekoprosessissa ohjaavat ympäristötekijät, kuten lähipiirin kokemukset sekä internetistä ja mediasta saatu tieto. Päätöksentekoprosessissa fysioterapeutti ja asiakas ovat tasavertaisessa vuorovaikutussuhteessa. Asiakaslähtöisessä lähestymistavassa tavoitteena on kannustaa asiakasta ottamaan vastuuta, sitoutumaan ja motivoitumaan terapiaprosessiin. Asiakkaan aktiivisuus päätöksentekoprosessissa sen eri vaiheissa saattaa kuitenkin riippua asiakkaan sairauden vakavuudesta tai psyykkisistä resursseista. Mitä sairaampi asiakas on, sitä enemmän fysioterapeutin rooli prosessissa korostuu. (Kauranen 2017, 21-22.) Oireiden helpottuessa ja asiakkaan resurssien lisääntyessä asiakkaan roolista tulee prosessissa aktiivisempi (Kauranen 2017, 23; Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 52). Kuvassa 3 on mukailtu kuvaus fysioterapian päätöksentekoprosessista Kaurasen (2017, 23) mukaan.



Kuva 3. Fysioterapian päätöksentekoprosessi

3.2 Terapeuttinen harjoittelu

Fysioterapeutti on asiantuntijana käynnistämässä terapeuttista harjoittelua, jolla tähdätään kivun hallintaan, toimintakyvyn heikkenemisen estämiseen, kudosten parantumiseen sekä kivun uusiutumisen ehkäisemiseen. Terapeutti myös pyrkii tukemaan potilaan omatoimista harjoittelua fysioterapiatapaamisten ulkopuolella.

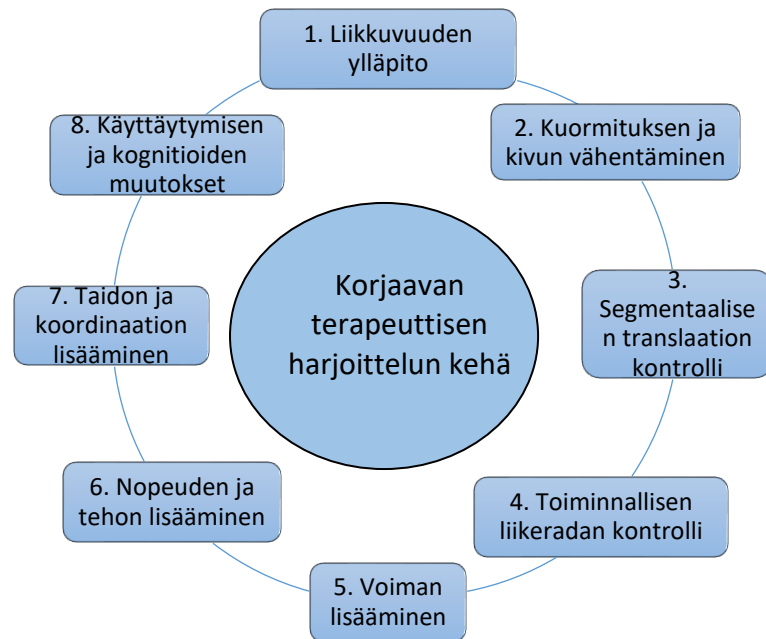
Fysioterapiaan tullessaan ihminen on tavallisesti menettänyt toimintakykynsä liittyviä taitoja joko jonkin taudin tai sairauden vuoksi. Fysioterapiassa tarkoituksena on auttaa heitä oppimaan nämä taidot uudelleen sekä lievittää ja parantaa sairauden oireita. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 69.) Fysioterapeutti selvittää potilaan työergonomiaan liittyvät tekijät, miten niillä voidaan vähentää selkäkipuja ja niiden tuomaa haittaa. Lisäksi kartoitetaan vapaa-ajalla tapahtuvat mahdolliset alaselkävulle altistavat tekijät. (Kauranen 2017, 85; 122). Tieteellisesti vahvin näyttö alaselkäkipujen kuntoutuksessa on fysioterapeutin ohjauksessa tapahtuvalla, potilaan aktiivisella terapeuttisella harjoittelulla. Terapeuttisella harjoittelulla pyritään ehkäisemään ja korjaamaan vaurioita, lieventämään toiminnallisia rajoituksia ja ehkäisemään toiminnan vajavuutta (Kauranen emt, 122; 579). Fysioterapeutin ohjauksessa tapahtuva terapeuttinen harjoittelu kuuluu sekä akuutin, sub-akuutin että kroonisen kivun hoitoon.

Akuutissa kivunhoidossa fysioterapian tavoitteena on varmistaa kudosten normaali paranemisprosessi ja kivun lievitys. Lisäksi akuuttivaiheen terapeuttisella harjoittelulla voidaan ehkäistä alaselkävun uusiutumista. (Kauranen 2017, 122-123; Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 296.) Äkillisissä, noidannuolityyppisissä kiputiloissa väkivän ennuste on usein hyvä ja noin 75 % pystyy palaamaan työhön kahden viikon kuluessa. Nykyisin vuodelepoa ei selkävun hoitoon suositella, vaikkakin erittäin voimakkaat kivut voivat kuitenkin pakottaa potilaan vuodelepoon joksikin ajaksi. Liikkumiseen kannustetaan heti, kun kivut ovat hellittäneet siten että liikkuminen on mahdollista. Normaalit, päivittäiset toiminnot edistävät toipumista ja kevyt liikunta, kuten kävely, pyöräily ja uinti ovat suositeltavia lajeja jo oireiden alkuvaiheessa. (Pohjolainen, T., Leinonen, V. & Malmivaara, A. 2014). Akuutin kudovauriokivun hoidossa kiipuun voidaan vaikuttaa suorasti tai epäsuorasti. Esimerkiksi välilevyperäisiin kemialli-

siin ärsytystiloihin ei voida suoraan vaikuttaa, mutta selän tukeminen ja potilaan ohjaaminen kivuttomiin asentoihin voi auttaa kivun hallinnassa. Mekaaniseen kipuun voidaan vaikuttaa kuormituksen säätelyllä ja vaikuttamalla kipualuetta ympäröivien alueiden toimintaan mobilisaation tai manipulaation keinoin. Lihasperäistä kipua voidaan lievittää hieronnalla, rentoutuksella tai venyttelyllä (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 296.). Kaurasen (emt., 122) mukaan passiivisista hoitomenetelmistä ei kuitenkaan ole havaittu olevan suurta hyötyä akuutin selkävivun hoidossa.

Terapeuttinen harjoittelu ja sen tavoitteet nivotaan asiakkaan jokapäiväiseen elämään siten, että harjoittelulla voidaan lievittää toiminnallista haittaa ja tukea omassa elämässä selviämistä (Comerford & Mottram 2014, 66). Harjoittelu voi koostua dynaamisista ja staattisista lihasvoimaharjoitteista, venyttelystä, rangan liikkuvuutta lisääviin harjoitteista sekä aerobisesta harjoittelusta. Yleisesti selkävivusta kärsivää asiakasta kannustetaan fyysiseen aktiivisuuteen ja vuodelevon sijasta suositellaan kevyttä liikuntaa, kuten kävelyä. Passiivisia hoitomuotoja voidaan käyttää aktiivisten harjoitteiden rinnalla, mutta mitä pidempään selkäkipu jatkuu, sitä enemmän tulee korostaa potilaan omaa fyysistä aktiivisuutta ja terapeuttisten harjoitteiden suorittamiseksi. (Kauranen 2017, 122.)

Comerford & Mottram (2014, 65) ovat kuvaavat terapeuttisen harjoittelun kehällä (Kuva 4.) erilaisia terapeuttisen harjoittelun tavoitteita, jotka asetetaan yksilöllisesti sekä fysioterapeutin kliinisen päättelyn johdosta. Harjoitusohjelmat tulisi muodostaa siten, että ne muuttuvat asiakkaan kehitystason mukaan ja voivat tähdätä samaan aikaan useamman eri tavoitteen saavuttamiseen. Tavoitteet voivat olla myös joko lyhyen tai pitkän aikavälin tavoitteita.



Kuva 4. Korjaavan terapeuttisen harjoittelun kehä (mukaeltu Comerford & Mottram 2014, 64-65).

Harjoitussuunnitelmaa laadittaessa fysioterapeutin tulee kyetä selittämään potilaalle mm. miksi juuri kyseisiä harjoitteita tehdään, milloin harjoittelu tulisi aloittaa ja lopettaa, miten usein ja minkä verran harjoitteita tehdään ja miten harjoitteiden haastavuutta voidaan tarvittaessa lisätä. Asiakkaalle on myös hyvä kertoa, millaisia muutoksia harjoittelulla tavoitellaan, millä aikavälillä niitä on odotettavissa ja mistä hän itse voi edistymisen huomata. Mikäli harjoittelu provosoi kipua, on potilaan hyvä tietää mitä tehdä. (emt., 66.)

3.3 Rangan stabiiliteetin ja liikkeen kontrollin häiriintyminen

Nykyaikaiset rangan fysioterapeuttisen harjoittelun lähestymistavat pohjaavat siihen ajatukseen, että alaselkäkipu on seurausta sellaisista toistuvista, rangan rakenteisiin kohdistuvista mikrotraumoista, jotka johtuvat rangan heikentyneestä stabiiliteetista. Rangan stabiiliteetilla tarkoitetaan dynaamista, staattisen asennon ylläpitoa silloin, kun se on tarkoituksenmukaista osana toimintaa ja toisaalta vartalon hallittua liikettä muissa tilanteissa. Siihen sisältyy rankaan kohdistuvien kompressiivoimien hallintaa, liikkeen aikaista asennon hallintaa sekä tasapainoista, intervertebraalista, eli nikamien välisen liikkeen hallintaa. Stabiiliteetista vastaavat osaltaan passiiviset rakenteet, eli luu-, ligamentti- ja nivelrakenteet, aktiiviset rakenteet, eli lihasten tuottama

voima sekä neurologinen osajärjestelmä, joka vastaa lihasaktiiviteetista, sen aktiiviteetista ja suunnittelusta. (Richardson, Hodges & Hides 2005, 14-15.)

Kinetic control on Comerfordin ja Mottrammin perustaman kansainvälisen fysioterapiayhteisön luokittelu- ja hoitojärjestelmä, jonka he ovat luoneet yhdistelemällä useita eri teorioita. Keskiössä on liikkeiden analysointimalli, jossa kohteena ovat liikkeen kontrollin eli liikkeen hallinnan häiriöt. Comerfordin & Mottrammin (2014, 3) mukaan optimaalisen liikkeen suorittamisen tapa on sellainen, jossa liike ja asennon hallintaa toteutetaan mahdollisimman taloudellisesti ja mahdollisimman vähän fysiologista raskuudesta aiheuttaen. Liikkeen kontrollin häiriöksi kutsutaan tilannetta, jossa lokaalit tai globaalit lihakset eivät kykene hallitsemaan liikettä tai tiettyä liikesegmenttiä tietyssä liikesuunnassa ja toimimattomia liikemalleja. Tämä aiheuttaa epänormaalista raskuudesta kudoksille, joka johtaa kipuun ja patologiaan (emt. 5).

Toimimattomien liikemallien ja edelleen liikekontrollin häiriön kehittymiseen vaikuttavat nosiseptiivinen kipu, inflammaatio ja turvotus, jotka puolestaan vaikuttavat heikentävästi kudosten proprioseptiikkaan. Heikentynyt proprioseptiikka yhdessä psyykkisten tapahtumien, kuten pelon kanssa vaikuttaa keskushermostotasolla tapahtuvaan hitaiden motoristen yksiköiden rekrytoimiseen. Toisaalta myös kipu itsessään heikentää hitaiden lihassolujen rekrytointia. Hitaiden motoristen yksiköiden rekrytoinnin puute muuttaa globaalien ja lokaalien stabiloivien lihasten toimintaa. Tästä seuraa muuttuneita liikemalleja, kuten kompensoivia liikestrategioita, jotka tuottavat kipua. Myös krooninen kipu voi tuottaa kompensoivia liikemalleja. Kompensoivien liikemallien taustalla voivat olla myös nivel- tai lihasperäiset liikerajoitukset. Kokonaisuudessaan lihastoiminnan, kivun ja toimimattomien liikemallien kesken on erilaisia ja erisuuntiin toimivia yhteyksiä, jotka ovat muodostamassa liikekontrollin häiriötä. (Comerford & Mottram 2014, 28-39.)

Alaselän stabiiliteettiongelmiin kohdalla harjoittelu aloitetaan neutraaliasennon hallinnalla, josta siirrytään harjoittelemaan neutraaliasennon hallintaa samalla, kun vireistä liikesegmenttiä liikutetaan. Liikkeen laadun arviointi on tärkeää kaikissa harjoittelun vaiheissa, ja liikettä tehdäänkin niin vain sillä liikelaajuudella, jossa neutraaliasento on mahdollista säilyttää. Harjoittelun apuna voidaan käyttää apuna visuaalisia, auditiivisia tai kinesteettisiä vihjeitä. (emt., 70.) Tavoitteena on motorinen uudel-

leenoppiminen, jolloin opetellaan uutta liikemallia, liikkeen hienosäätöä ja koordinaatiota ja sitä myöten syntyy liikesuoritukseen pysyviä muutoksia. (Richardson, Hodges & Hides 2005, 176.)

4 Motivaatio ja sen teoriat

Motivaatio on johonkin tiettyyn tavoitteeseen suuntautuvaa toimintaa, jonka tarkoituksena on täyttää jokin tarve. Motivaatio näkyy paitsi toimintana tietyssä yksittäisessä tilanteessa, niin myös toimintojen samankaltaisuutena koko elämänkaaren aikana. (Nurmi & Salmela-aro 2002, 19.) Motivaatio on vaihteleva ja tilannesidonnainen ilmiö, toisaalta kaikki ihmiset ovat motivoituneita johonkin. Toista motivoi enemmän makoilu sohvalla, toista puolestaan motivoi lenkkikenkien vetäminen jalkaan ja pinkaisu ulos polulle. Motiivi on syy ihmisen käyttäytymiselle ja sen vuoksi hän motivoituu tekemään jotain saavuttaakseen tavoittelemiaan asioita. (Nummenmaa & Seppänen 2014, 76).

4.1 Sisäinen ja ulkoinen motivaatio

Ryan & Deci erottavat itseohjautuvuusteoriassaan toisistaan sisäisen ja ulkoisen motivaation. Sisäinen motivaatio koostuu kolmesta perustarpeesta; koettu pätevyys eli kompetenssi, koettu autonomia eli itsemääräytyvyys ja koettu sosiaalinen yhteenkuuluvuus. Itsemääräytymisen tunne syntyy silloin, kun henkilöllä on tunne, että hän voi itse päättää toiminnastaan sen sijaan että olisi ulkopuolisten käskyjen ohjailtavana. Koettu pätevyys on tärkeä kokemus siitä, että henkilö on kyvykäs itse vaikuttamaan elämänsä laatuun ja pystyy saavuttamaan haluamiaan tuloksia. Sosiaalisella yhteenkuuluvuudella tarkoitetaan, että henkilö kokee saavansa tukea ajatuksilleen ja tunteilleen muilta ihmisiltä. Sisäisen motivaation syntymiseksi, on henkilön koettava, että hänellä on riittävästi liikkumavaraa ja tilaa tehdä omaa elämäänsä koskevia ratkaisuja. (Oksanen 2014, 44; Ryan & Deci 2000, 71-72.)

Sisäinen motivaatio kumpuaa asian tekemisestä itsestään ja asian tekeminen tuottaa henkilölle tyydytystä. Tällöin tekemistä luonnehtii myös sitkeys, uteliaisuus ja tehtä-

viin sitoutuminen. Sisäisesti motivoitunut henkilö ei koe, että kukaan kontrolloisi liikaa hänen toimintaansa, eivätkä myöskään vastoinkäymiset herkästä lannista häntä. Ulkoinen motivaatio sen sijaan on riippuvainen ympäristön ylläpitämisestä, ulkoisista palkkioista tai tekemiseen motivoidutaan vain siksi, että se on keino saavuttaa lopputulos. Toisaalta myös rangaistuksen pelko voi toimia ulkoisen motivaation lähteenä. Näitä kahta eri motivaation lajia ei aina kuitenkaan voida täysin erottaa toisistaan. Muutos on todennäköisempää, kun korostetaan mahdollisuuden olemassaoloa pakon sijaan. Painostaminen ja valmiiden neuvojen antaminen voi johtaa tilanteeseen, jossa ohjattava henkilö herkästi puolustautuu ja pakenee välinpitämättömyyden verhon taakse. Toisaalta myös mahdollisuudesta kieltäytyminen on henkilökohtainen päätös. (Ruohotie 1998, 38-39; Ryan & Deci 2000, 71-72; Turku 2007, 41-43.)

Käytännössä ei ole realistista odottaa, että silloin kun henkilö tekee muuttoa elämäntapojaan, hän olisi vain puhtaasti sisäisesti motivoitunut. Tämä on myös terveydenhuollon ammattilaisen hyvä pyrkiä tiedostamaan, ja toisaalta muistamaan, että ulkoisesti ohjautuvasta motivaatiosta saattaa ajan myötä tulla myös sisäisesti säädelyä. (Turku 2007, 38.) Mitä enemmän henkilöä ohjaavat sisäiset motivaation lähteet, sitä enemmän hän on sitoutunut tekemään tavoitteen saavuttamista tukevia valintoja (Liukkonen & Jaakkola 2012, 51).

4.2 Transteoreettinen muutosvaihemalli

Transteoreettinen muutosvaihemalli on alun perin kehitetty elintapaohjauksen tueksi. Taustateorian kehittäjänä pidetään Prochaskaa, jonka mukaan mallia myös toisinaan kutsutaan. Muutosvaihemallissa kuvataan kuusi muutosvalmiuden asetta, joille jokaiselle on tiettyjä ominaisia ajattelu- ja toimintatapoja. Harkintavaiheesta siirytään suunnitteluvaiheen kautta toimintavaiheeseen, ja siitä edelleen ylläpitovaiheeseen. Muutosvaihemallissa olennainen rooli on myös repressiivisellä vaiheella, joka on oleellinen osa muutosprosessia. Mallia voidaan hyödyntää henkilön motivaation tukemisessa, kun ymmärretään, miten voidaan tukea uudenlaisen käyttäytymisen omaksumista muutosprosessin eri vaiheissa. Muutosvaihemallin tapaan sovelletun ohjauksen on todettu olevan yleistä ohjaustyyliä tehokkaampi. (Turku 2007, 55-62.)

4.3 Motivoiva haastattelu

Motivoivat haastattelu on syntynyt 80-luvulla ja sen taustalta löytyy amerikkalainen psykologi ja tutkija William Miller. Motivoiva haastattelu on alun perin kehitetty päihdeongelmaisten hoitoa varten, mutta tekniikkaa voi hyödyntää kaikissa töissä, joissa halutaan auttaa asiakasta ryhtymään tekoihin, jotka saavat muutosta aikaan (Valjakka 2007, 11). Motivoivan haastattelu tähtää asiakkaiden auttamiseen sellaisten motiiviristiriitojen ratkaisussa, jotka ovat ehkäisemässä myönteisiä käyttäytymismuutoksia. Tavoitteena on saada asiakas ”oman asiansa ajajaksi” ja toisaalta välttää sitä, että terapeutti tai muu avun tarjoaja tyrkyttäisi muutoksen etuja ja niiden välttämättömyyttä hänelle. (Koski-Jännes, Riittinen & Saarnio 2008, 42-43). Taustalla on transtereettisen muutosvaihemallin tapaan käsitys muutoksen vaiheittaisesta etenemisestä. Kyseessä ei varsinaisesti ole menetelmä, vaan vuorovaikutustapa, joka kiteytyy viiteen periaatteeseen; muutosvalmiuden esille nostaminen, väittelyn välttäminen, vastarinnan hyväksyminen, pystyvyyden tukeminen ja empatian ilmaiseminen. Perustaitoihin puolestaan kuuluvat avointen kysymysten esittäminen, heijastava kuuntelu ja vahvistaminen, yhteenvetojen tekeminen sekä muutospuheen edistäminen. Vaikka terapeutilla tai muulla hoidosta vastaavalla henkilöllä olisikin ennalta visio siitä, mikä on asiakkaalle parhaaksi, kyse ei ole asiakkaan manipuloimisesta, vaan arvoja ja tavoitteita pohtimalla ja kirkastamalla tuodaan asiakkaan tietoisuuteen jo kaikki hänellä entuudestaan olevan vastaukset ja keinot, jotka auttavat häntä muutoksen aikaansaamisessa. (Valjakka 2007, 12).

4.4 Asiakkaan motivoiminen fysioterapeuttiseen harjoitteluun

Fysioterapiassa on tärkeää pyrkiä aktivoimaan kuntoutujaa omatoimiseen harjoitteluun ja vastuunottoon omasta kuntoutumisesta. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 43-45, 194-196.) Fysioterapeutin antama ohjaus koostuu terveysneuvonnasta sekä terveyttä edistävästä ohjauksesta. Useimmiten fysioterapeutin antama ohjaus koskee liikunnallista harjoittelua ja ergonomiaa.

Ihmisen voidaan ajatella olevan motivoitunut silloin, kun hänen toimintansa suuntautuu jotain tavoitetta tai päämäärää kohti. Tämä edellyttää, että henkilön täytyy itse

osallistua toimintaan ja olla myös halukas siihen. Motivaatiota on mahdoton synnyttää toisen puolesta, eikä sitä voida valmiina pakettina siirtää toiselle ihmiselle. Motivaation syntymistä voidaan kuitenkin tukea vuorovaikutuksellisin keinoin ja tilanteen puitteiden säätämällä optimaalisiksi asiakkaan näkökulmasta. (Turku 2007, 33-35.) Motivaation lisääminen voimistaa muutoshalukkuutta, auttaa asiakkaan sitoutumista hoitoon ja siinä pysymistä, lisää osallistumista, parantaa hoitotuloksia sekä kannustaa palaamaan pian hoitoon uudelleen, mikäli oireet uusiutuvat (Koski-Jännes, Riittinen & Saarni 2006, 22).

4.4.1 Vuorovaikutus

Kommunikaatio terapeutin ja kuntoutujan välillä käsittää sosiaalisia, tiedollisia sekä tunteisiin liittyviä tekijöitä. Näistä sosiaalisten ja tunnepitoisten ilmausten tarkoituksena on antaa kuntoutujalle sosiaalista tukea, luoda myönteistä ilmapiiriä ja houkuttaa häntä yhteistyöhön. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 51-53). Luottamuksellista ilmapiiriä luovat kiireettömyys, potilaan kokemusten ja käsitysten kunnioittaminen sekä kipuun suhtautuminen todellisena ongelmana. O'Keeffe, Cullinane, Hurley, Leahy, Bunzli, O'Sullivan & O'Sullivan (2015, 9-12) selvittivät meta-analysissään tekijöitä, jotka edesauttavat hyvän vuorovaikutussuhteen luomisessa potilaan ja fysioterapeutin välille. Potilaat kokevat, että fysioterapeutin vuorovaikutustaidoista aktiivinen kuunteleminen, empatian osoittaminen, kannustus, huumorin käyttö ja ystävällisyys edesauttoivat hyvän yhteistyösuhteen luomista. Erityisesti tärkeänä pidettiin terapeutin pysähtymistä kuuntelemaan ja osoittamaan empatiaa silloin, kun asiakas kertoo kivuistaan ja niiden vaikutuksesta hänen elämäänsä. Niin ikään fysioterapeutin kliiniset taidot, tiedon jakaminen potilaalle, ohjaaminen ja perusteet esimerkiksi harjoitusohjelman laatimisessa ovat potilaiden näkökulmasta toimivan vuorovaikutussuhteen taustalla. Hoidon yksilöllisyys, kiireettömyys ja joustavuus esimerkiksi tapaamisten sopimisessa koettiin myös vuorovaikutussuhdetta tukeviksi seikoiksi.

4.4.2 Roolit ja asiakkaan oman asiantuntijuuden korostaminen

Vuorovaikutustilanteessa henkilö ottaa aina jonkin roolin, josta käsin hän toimii, suhtautuu toisiin ihmisiin, itseensä ja oireeseensa. Vuorovaikutustilanteessa roolin voi

ottaa automaattisesti tai siihen voi vaikuttaa tietoisesti. Oma rooli vaikuttaa myös siihen, millaisen roolin tilanteessa antaa toiselle ihmiselle. Toiselta saatu voi olla vuorovaikutuksen kannalta toimiva tai vaikeuttaa yhteistyötä. (Estlander 2003, 91-93.)

Dialogisessa kohtaamisessa tärkeää on korostaa kumppanuutta ja henkilön omaa asiantuntijuutta. Tämä tapahtuu, kun ollaan kiinnostuneita toisen ihmisen ajatuksista, hänen näkemistään vaihtoehdoista ja siitä, miten ne voisivat toimia. Asiakkaan motivaation heräämiseen olennaisena osana kuuluu ohjattavan oman toimijuuden ja asiantuntijuuden herättely ja vahvistaminen olemalla kiinnostunut siitä. Tällöin vältetään joutumista tilanteeseen, jossa asiakas voi ottaa esimerkiksi avuttoman tai uhmakkaan roolin. (Estlander 2003, 92-93; Oksanen 2014, 46.) Terapian onnistumisen kannalta on tärkeää, että terapeutti ja kuntoutuja ovat keskenään tasavertaisessa asemassa ja rooleissa. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 51-53).

4.4.3 Muutosvalmiuden herättely

Oksasen (2014, 27) mukaan tieto sairaudesta saa ihmiset yleensä muuttamaan tapojaan ja 70-80 prosenttia ihmisistä kykenee siihen melko pian omatoimisesti ja ottamaan huomioon sairauden tuomat muutokset. 20 prosenttia asiakkaista tarvitsee enemmän tukea omatoimisuuden aloittamiseen ja omahoidon ylläpitämiseen, ja 2-5 prosentilla pitää muutoksen vaatimuksia ylivoimaisina. Motivoivassa keskustelussa herätellään nykytoiminnan ja asiakkaan omien arvojen välistä ristiriitaa. Muutostarve nousee tavallisesti vasta tällaisen pohdiskelun seurauksena, jolloin työestetään melko syvällisestikin itselle tärkeiden asioiden ja omien valintojen välisiä yhteyksiä. Usein kaan pelkkä yksisuuntainen tiedon jakaminen tai riskitekijöillä pelottelu ei johda pysyviin käyttäytymisen muutoksiin. (Turku 2007, 37). Lääketieteellisten ja monimutkaisten sanojen käyttö vie potilasta heikentää vuorovaikutusta potilaan ja terapeutin välillä (O'Keefe ym. 2015, 4). Ahdistunut ohjattava henkilö saattaa käsitellä saamaansa tietoa välttämiskäyttäytymisen kautta, jolloin hän saattaa kokea tullessa ajetuksi nurkkaan, mikä vaikeuttaa terapeutin työtä jatkossa entisestään (Turku emt., 37).

Rakentavampaa on pyrkiä lisäämään tai aloittamaan jotain hyvään johtavaa käyttäytymistä sen sijaan, että pyrittäisiin lopettamaan jokin toiminta. Mahdollisesti apua si-

toutumiseen ja muutostarpeen herättelemiseksi voisi löytyä myös pohdinnasta aiempiin ratkaisuyrityksiin liittyen, ja siitä miten ne ovat toimineet. Myös sellaisen tulevaisuudenkuvan hahmottelu, jossa mikään ei muutu, saattaa toimia herättelevänä keskusteluna. (emt., 37.)

4.4.4 Hyötyjen ja haittojen pohtiminen

Asiakas, joka tekee asioita sisäisen motivaation liikuttamana, on sitoutuneempi ja pitkäjänteisempi toimimaan tavoitteidensa suuntaan. Kuntoutumisprosessin suunnittelussa muutospuhetta voidaan herätellä nostamalla omakohtaisuutta ja hyötynäkökulmia esiin esimerkiksi kysymällä; ”Mitä hyötyä arvelet sinulle olevan, jos lisäisit...”. Saavutettavan hyödyn tulee olla ohjattavan itselleen arvokkaaksi kokema asia, ja muutoksesta saatavien hyötyjen tulee ylittää siihen annettu oma panostus. Mikäli vastinetta ei koeta saatavan tarpeeksi, ja tavoitteita ei koeta oman elämäntilanteen kannalta mielekkäiksi, jää asia usein hautumaan. (Estlander 2003, 176: Turku 2007, 48-49.)

4.4.5 Arvot toiminnan takana

Ihminen tekee omia havaintojaan sekä valintojaan pääsääntöisesti arvojensa ohjajana. Arvot kertovat siitä, mikä on ihmiselle tärkeää, se on kuin ilmansuunta jota kohti kulkea. Tavoitteet sen sijaan ovat tekoja, jotka ovat yksittäisiä askeleita ja tekoja, joiden avulla toteutetaan arvoja. Arvotyöskentely liittyy muun muassa hyväksymis- ja omistautumisterapian menetelmiin ja sitä voidaan käyttää itselle tärkeiden asioiden kirkastamiseksi. Omien arvojen pohtiminen ja itselle tärkeiden asioiden löytäminen mahdollistaa pitkällä tähtäimellä mielekkään ja tyydyttävän elämän rakentamisen. (Pietikäinen 2010, 208-209.)

Tapojen muuttamisessa keskeistä on pyrkiä löytämään potilaalle hänen oikeasti merkitykselliseksi ja tärkeäksi kokemansa asia, minkä vuoksi selkävaikeuksista kuntoutuminen on hänelle tärkeää. Ammatillisena terapeutti ei tuottaa näitä asioita potilaan itsensä puolesta, mutta hän voi potilaan kanssa pysähtyä pohtimaan, mikä tai mitkä asiat ovat potilaan elämässä merkityksellisiä tai arvokkaita. Tämä voi edellyttää ammattilaiselta kykyä luopua omista näkökulmistaan, jonka vuoksi hänestä potilaan olisi tärkeää harjoitella. Sen sijaan vaihtoehtoinen näkökulma harjoittelun toteuttamiseen

voi löytyä tarkastelemalla laajemmin hyvinvointia ja potilaan kokemia tärkeitä asioita. (Kangasniemi & Kauravaara 2014,

Omien arvojen suuntainen elämä ei ole aina mukavaa ja joskus on tehtävä myös kompromisseja, löydettävä tasapaino asioiden kesken. Toisinaan arvojen mukainen elämä vaatii uhrauksia ja mukavuusalueelta poistumista. Itseohjautuvuusteoriaan liittyvän ulkoisen motivaation yhteydessä puhutaan myös arvojen integroitumisesta, jolloin tarkoitetaan käyttäytymismuutokseen liittyvien arvojen sovittumista omaan arvomaailmaan tarkan puntaroinnin ja harkinnan seurauksena. Esimerkiksi liikunnan harrastaminen tuottaa nautintoa ja hyvää oloa, mutta pitkällä aikavälillä säännöllinen liikuntaharrastus ja liikkeelle lähteminen vaatii sisäisesti säädeltyä päätöstä ja tietoista valintaa toimia haluamallaan tavalla, vaikei välttämättä huvittaisikaan. (Turku 2007, 38-39.)

4.4.6 Asiakkaan pystyvyyden tukeminen

Asiakkaalla on uskomuksia siitä, miten he pystyvät toimimaan ja selviytymään erilaisissa tilanteissa. Pystyvyyksäesitykset ennustavat sitä, millainen käsitys asiakkaalla on selviytymisestään kivun kanssa, miten hän kestää kipua ja miten aktiivinen hän on. Estlanderin (2003, 85) mukaan selkäkivuista kärsivillä potilailla on usein kielteinen kuva omista mahdollisuuksistaan vaikuttaa tilanteeseen. Pätevyyden ja pystyvyyden tunteisiin heikentävästi vaikuttavat aiemmat epäonnistuneet yritykset vaikuttaa tilanteeseen (Turku 2007.) Kangasniemen & Kauravaaran (2014, 27-28) mukaan elämäntapojen muuttamiseen tähtäävä prosessi on vaikuttavampaa ja tehokkaampaa, mikäli siihen yhdistetään pystyvyyden tunnetta tukevia menetelmiä ja ohjataan asiakasta käyttäytymisen omaseurantaan. Katastrofiajatukset sisältävät usein kokemuksen siitä, ettei omaan tilanteeseen pysty vaikuttamaan eikä kivun kanssa selviä. Kognitiivis-behavioraalisilla menetelmillä voidaan pyrkiä vaikuttamaan katastrofiajatuksiin ja tukemaan näin asiakkaan omia pystyvyyksäesityksiä. (Estlander 2003, 82.)

4.4.7 Sitouttaminen toimintaan

Sitoutumisella tarkoitetaan tavallisesti ohjeiden noudattamista, hoitomyöntyvyyttä sekä asiakkaan ja ohjaajan yhteistä käsitystä yhteisen toiminnan tavoitteista ja toteu-

tuksesta (Ruotsalainen 2016, 30). Kroonisista alaselkävivusta kärsivillä kuntoutuminen edellyttää asiakkaan aktiivista osallistumista sekä sitoutumista kuntoutustoimenpiteisiin. Haasteena onkin havaittu olevan omatoimiseen harjoitteluun motivoituminen ja harjoitteluun sitoutuminen. Sitoutumisen perusedellytyksenä on, että asiakkaan kokonaisproblematiikkaan vaikuttavat somaattiset, psykologiset ja sosiaaliset seikat on tehty hänelle riittävän selviksi ja hän ymmärtää, miten nämä seikat ovat toisiinsa yhteydessä. Tämä ymmärrys auttaa häntä käsittämään, miksi kuntoutuminen vaatii myös hänen omaa osallistumistaan ja panostaan. (Estlander 2003, 175-176.)

4.5 Motivoitumisen haasteet

Kaikkia ihmisiä on mahdoton saada motivoitumaan elämäntapojensa tutkiskeluun. Joskus saatetaan päätyä tilanteeseen, jossa muutostarve on ympäriltä katsottuna selkeä ja todisteita on koossa jo paljon. Hankalimmassa tilanteessa muutoksen tielle voitulla henkilön oma haluttomuus muuttua, jolloin taustalla saattavat olla erilaiset häpeän ja syyllisyyden tunteet. Hän saattaa suojata itseään jollakin käsityksellä tai syylliseksi leimaautuminen saattaa tehdä hänet haluttomaksi myöntää muutostarvetta. Tällöin erityisen tärkeää on pyrkiä pidättäytymään arvostelusta, syyllistämisestä sekä väittelystä. (Oksanen 2014, 150.) Pelkkä valistus ja tiedonjako, jolla kerrotaan tosiasioista, ei vielä suuressa mittakaavassa saa ihmisisten toiminnassa muutosta aikaan (Kangasniemi & Kauravaara 2014, 28). Valistus ei myöskään usein kumoa niitä uskomuksia tai lähipiirin antamaa tietoa, joita yksilöllä on. (Oksanen 2014, 28.)

Terapeutin ja asiakkaan välisessä yhteistyössä voidaan ajautua myös tilanteeseen, jossa koko hoidon esteeksi ja tavoitteiden saavuttamisen tielle syntyy asiakkaan vastarinta. Vastarinta voi olla osin tietoista ja tiedostamatontakin. (Turku 2007, 81: Vainio 2009, 162.) Mikäli asiakas kokee, että hänen itsemääräämistunteensa horjuu, hän saattaa passivoitua, asettua puolustuskanalle tai toimia jopa tavoitteiden vastaisesti. Tähän tilanteeseen voi ajaa terapeutin oma asiantuntijalähtöisyys, leimaaminen erilaisilla diagnooseilla, kaikenlainen kiirehtiminen ongelmien määrittelyissä ja ratkaisujen etsimisprosesseissa sekä potilaan syyllistäminen. Tällöin tärkeää olisi hidastaa etenemistähtia ja pyrkiä palauttamaan hallinnan tunne takaisin asiakkaalle.

Tämä tarkoittaa muun muassa asiakkaan oman valinnanmahdollisuuden korostamista. Myös terapeutin oma turhautuminen näkyen korostuneen välinpitämättömyytenä, ”tee sitten kuten haluat”-asenteena voi saada asiakkaan kokemaan itsensä hylätyksi ja vuorovaikutussuhde lukkiintuu puolustusasemiin. (Estlander 2003, 177; Turku 2007, 81.) Tiedostamattoman vastarinnan taustalla on asiakkaan oman psyykkisen tasapainon säilyttäminen. Vaikka asiakas haluaisikin oireisiinsa lievitystä, hän ei halua luopua oireistaan psyykkisen eheyden säilyttämiseksi. Hoitomyöntyvyys on näiden henkilöiden kohdalla huono ja hoitoyritykset kariutuvat usein jo alkuvaiheessa sivuvaikutuksiin tai komplikaatioihin. (Vainio 2009, 162.)

Toisaalta kyseessä saattaa olla myös tilanne, jossa ohjattavalla itselläänkin on selvä muutostarve, mutta hänellä ei ole tarvittavaa muutosvalmiutta tekemään asian hyväksi jotain konkreettista oman toiminnan tasolla. Toiset eivät ole valmiita muutokseen, vaan ovat päättäneet jatkaa vanhoja tapojaan niihin liittyvistä riskeistä huolimatta. Tämä saattaa herättää fysioterapeutissa huonommuuden tai epäonnistuneisuuden tuntemuksia. Muutosvalmiuden arvioiminen ammattilaisen näkökulmasta on haastavaa, sen sijaan luotettavampaa tietoa saadaan ohjattavan omien itsearviointien kautta; mikä hänen oma näkemyksensä on tilanteestaan. Muutosvalmius ei ole myöskään pysyvä ominaisuus vaan ajassa ja eri tilanteissa muuttuvaista. Fysioterapeutti ei pysty omalla toiminnallaan nopeuttamaan tämän prosessin kulkua, vaikka sen vahvistaminen tai vastaavasti myös heikentäminen on mahdollista. Eniten muutosvalmiutta määrittelee kuitenkin ohjattavan oma elämäntilanne ja siinä suhteessa ohjattavat saattavat olla hyvin eri lähtökohdissa. Toisaalta nämä taustatekijät voivat muuttua nopeastikin. (Turku 2007, 35; 40-41.)

Talvitien, Karpin ja Mansikkamäen (2006, 179) mukaan fysioterapeutit kokevat vaikeana asiakkaan elämäntapoihin liittyvän ohjauksen, joka sisältää tiedon keräämistä asiakkaan terveyteen vaikuttavista tekijöistä, kuten asiakkaan asenteista ja sosiaalisista suhteista. Asiakkailta saattaa olla hyvin erilaisia näkemyksiä terveydestään ja sairauksista. Fysioterapeutit kohtaavat myös asiakkaita, joilla on psykososiaalisia ongelmia, ja Talvitie kollegoineen toteaa, että fysioterapeutit saattavat kokea nämä keskustelut vaikeina. Hoitavan henkilön ja asiakkaan välinen vuorovaikutus on kuitenkin vaikuttamassa hoidon onnistumiseen (Koski-Jännes, Riittinen & Saarnio 2008, 20).

Hokajärvi, Meriluoto ja Salimäki-Oinas (2013, 47) haastattelivat opinnäytetyössään viittä fysioterapeuttia liittyen potilaiden motivoimiseen fysioterapiaprosessin aikana. He havaitsivat, että motivointi on haastavaa seuraavista syistä: asiakkaan taustojen keskinäinen erilaisuus ja yksilöllisten motivointikeinojen löytämisen vaikeus, asiakkaan muutosvalmiuden puuttuminen ja asiakkaan virheelliset lähtökohdat terapiaprosessin alussa. He havaitsivat motivaation olevan myös vaihtelevaa ja epämääräistä ja myös asiakkaan kokema kipu vaikuttaa harjoittelumotivaatioon. Parhaiten asiakkaita motivoivat harjoitteet, jotka olivat yksinkertaisia, arkeen siirrettävissä, lyhyitä ja helppoja. Myös aito asiakkaan kohtaaminen ja läsnäolo olivat toimivia motiivoinnin keinoja. Yksittäistä kaikille toimivaa ratkaisua he eivät kuitenkaan näiden haastatteluiden perusteella havainneet olevan.

Synnotin, O'Keeffen, Bunzlin, Dankaertsin, O'Sullivanin, Robinsonin ja O'Sullivanin (2016, 216) mukaan fysioterapeuteilla ei ole riittävästi itseluottamusta tunnistaa psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä, jolloin biopsykososiaalisen, eli psyykkiset ja sosiaaliset ulottuvuudet huomioonottavan lähestymistavan käyttö jää vähäiseksi. Synnot kollegoineen havaitsi katsauksessaan, että fysioterapeutit kokivat, ettei peruskoulutus tai myöhempi ammatillinen kehittyminen ollut heille tällaisia valmiuksia tarjonnut. Sen sijaan fysioterapeuttien saama lisäkoulutus psykososiaalisten tekijöiden ymmärtämiseksi ja niiden kanssa työskentelemiseksi edesauttaa työskentelyä asiakkaan kipuun liittyvien uskomusten, stressin, ahdistuksen ja muutoshalukkuuden kanssa.

5 Tutkimuksen toteutus

5.1 Työn tarkoitus ja tavoitteet

Työn tarkoituksena on kerätä yhteen tutkimustietoa tehokkaista motivointimenetelmistä fysioterapeuttien ja fysioterapeutiksi opiskelevien käyttöön alaselkäpotilaiden harjoittelun tueksi. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, mitä motivoimismenetelmiä on käytetty alaselkäkipuisten potilaiden sitouttamiseksi terapeutin harjoitteluun ja mitkä menetelmät ovat olleet tuloksellisia ja hyödyllisiä fysioterapeuttisessa kuntoutuksessa.

Tutkimuskysymysten tarkka määrittely tehtiin PICO-mallia hyödyntäen, jolloin saadaan apua tutkimuskysymysten raajamiseksi sekä tiedonhaun hakulausekkeisen tekemiseen. PICO-mallin avulla voidaan määrittellä myös tutkimukseen mukaan otettavien sisäänottokriteerit. PICO-mallissa P-kirjain (population) tarkoittaa kohderyhmää tai potilasryhmää, jotka tutkitaan. I-kirjain (intervention) viittaa hoitomenetelmään tai interventioon, jolla kohderyhmän ongelmaan pyritään vaikuttamaan. C-kirjan (comparison) tarkoittaa vertailumenetelmää. O-kirjain (outcomes) viittaa tutkimuksen tuloksiin, joita hoitomenetelmällä pyritään saavuttamaan. (Isojärvi, 2011.)

Taulukko 2. Kirjallisuuskatsaukseen sisällytettävien tutkimusten sisäänottokriteerit PICO-mallin mukaan

	Sisäänottokriteerit
P (population)	Alaselkävaikeuksista kärsivät potilaat
I (intervention)	Harjoittelumotivaation lisäämiseen tai harjoitteluun sitoutumiseen tähtäävät menetelmät osana fysioterapiaa
C (comparison)	-
O (outcomes)	Terapeuttiseen harjoitteluun motivoituminen ja sitoutuminen

Lisäksi sisäänottokriteereiksi määriteltiin vuoden 2000 jälkeen julkaistut tutkimukset, suomen- ja englanninkieliset artikkelit sekä koko tekstin saatavuus JAMK:n tarjoamissa tietokannoissa.

Tutkimuskysymykset muotoiltiin seuraavasti:

- Millä menetelmillä voidaan fysioterapiassa motivoida alaselkävaikeuksista kärsiviä potilaita, jotta he sitoutuisivat terapeuttiseen harjoitteluun?
- Mitkä keinot tai menetelmät ovat tehokkaita terapeuttiseen harjoitteluun sitoutumiseksi tämän potilasryhmän kohdalla?

5.2 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus menetelmänä

Kirjallisuuskatsaukset voidaan jakaa systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen, kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen sekä meta-analyysiin. Tässä opinnäytetyössä käytetään kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan yleiskatsausta laajoihin aineistoihin ilman tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä. Kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta voidaan edelleen erottaa kaksi hieman erilaista orientaatiota, jotka ovat narratiivinen ja integroiva kirjallisuuskatsaus. Tässä työssä menetelmänä käytettiin integroivaa kirjallisuuskatsausta, jolloin ilmiötä tutkitaan mahdollisimman

monipuolisesti ja analyysin pohjana on mahdollista käyttää eri metodologisin lähtökohdin tehtyjä tutkimuksia. Integroivassa kirjallisuuskatsauksessa on osia sekä narraatiivisesta että systemaattisesta kirjallisuuskatsauksesta. Tämä tarkoittaa sitä, että se on eräänlainen yhdysside näiden kahden katsaustyyppin välillä. (Salminen 2011, 6.)

5.3 Aineiston haku

Integroivassa kirjallisuuskatsauksessa on mahdollista hyödyntää sekä laadullisia että määrällisiä aineistoja. Aineiston haku suoritettiin helmikuun 2018 aikana neljästä englanninkielisestä tietokannasta: PubMed, PEDro, Cinahl (EBSCO) ja Cochrane. Jokaisessa tietokannassa hakulausekkeet muotoiltiin sen, mukaan millaisia valintamahdollisuuksia hakukoneessa on. Sisäänottokriteerien mukaisesti hakuun rajattiin mukaan vain vuonna 2000 ja sen jälkeen tehdyt tutkimukset ja artikkelin kokotekstiversio täytyi olla luettavissa. Ennen varsinaista aineiston hakua sopivia asiasanoja etsittiin Fintosta, joiden avulla suoritettiin koehakuja erilaisilla sanayhdistelmillä, joista lopullisiksi hakulausekkeiksi ensimmäiseksi muodostui *"low back pain" AND "physiotherapy" AND "motivation"* ja toiseksi *"low back pain" AND "physiotherapy" AND "adherence"*. PEDrossa ei ollut mahdollista käyttää hakulauseketta, vaan haku toteutettiin kahdella hakuyhdistelmällä, jossa ensimmäisessä otsikkohakuun asetettiin hakusana *"motivation"*, kehon osaksi lumbar spine ja aiheeksi krooninen kipu (chronic pain). Toisessa hakuyhdistelmässä otsikkohaussa käytettiin sanaa *"adherence"*, kehon osa lumbar spine ja hoitomuodoksi käyttäytymisen muutos (behaviour modification). Hakuja tehtiin myös vastaavilla suomenkielisillä sanoilla, mutta ne eivät tuottaneet hakutuloksia.

Ensimmäisen tietokantahaun perusteella huomattiin, että tutkimuskysymykseen abstraktin perusteella vastaavia tutkimuksia rajautui pois, koska JAMK:n käyttöoikeudet eivät riittäneet artikkeleiden kokotekstiversioiden lukemiseen. Koska näytti siltä, että löydetty aineisto on pieni (5 tutkimusartikkelia), päädyttiin haku toistamaan Jyväskylän yliopiston tietojärjestelmän kautta. Näin aineisto kasvoi kolmella tutkimuksella.

Tarkka kuvaus tiedonhaun toteuttamisesta on esitetty taulukossa 3. PubMedissä aineistoon valikoitui lopulta 3 artikkelia ja PEDrosta 6 artikkelia. Cinahlista ja Cochranesta haku tuotti runsaasti päällekkäisiä tuloksia aiempien hakujen kanssa ja näistä tietokannoista haetut, kokotekstilukuvaiheeseen soveltuvat artikkelit olivat jo aiemmin valittujen duplikaatteja.

Taulukko 3. Aineiston hakuprosessi tietokannoista

TIETOKANTA	HAKUSANAT	TULOS	OTSIKON PERUSTEELLA VALITTU	ABSTRAKTIN PERUSTEELLA VALITTU	KOKO TEKSTI
PubMed	low back pain AND physiotherapy AND motivation	20	7	2	2
PubMed	low back pain AND physiotherapy AND adherence	59	4	3	3, joista 2 jo valittu
PEDro	title: motivation body part: lumbar spine topic: chronic pain	12	7	6	5, joista 1 jo valittu
PEDro	title: adherence body part: lumbar spine therapy: behavior modification	15	5	4	4, joista 2 jo valittu
Cinahl	low back pain AND physiotherapy AND motivation	11	2	2	2, jotka jo valittu
Cinahl	low back pain AND physiotherapy AND adherence	22	2	1	1, joka jo valittu
Cochrane	low back pain AND physiotherapy AND motivation	19	5	4	4, jotka jo valittu
Cochrane	low back pain AND physiotherapy AND adherence	38	5	4	4, jotka jo valittu
					Yhteensä valitut 9

5.4 Aineiston laadun arviointi

Aineistonhaussa valittujen määrällisten tutkimusten laatua arvioitiin PEDro -asteikolla, joka soveltuu kliinisten tutkimusten laadun arviointiin. Asteikkoa käytetään yleisesti fysioterapian alan tutkimusten laadun arvioinnissa. Asteikolla arvioidaan tutkimusongelmia, otantamenetelmiä, satunnaistamismenetelmiä, aineiston keruuta

ja tulosten esittämistä kymmenellä erikseen pisteytettävällä kohdalla. Enimmäispistemäärä on 10 ja korkealaatuisina voidaan pitää tutkimuksia, jotka saavat 6 pistettä tai enemmän. Arviointimenetelmä on kuitenkin vain suuntaa antava, sillä korkea pistemäärä ei välttämättä tarkoita, että hoitomenetelmä olisi käytännön työssä paremmin sovellettavissa tai tehokkaampi, kuin matalan pistemäärän saanut. (Physiotherapy Evidence Database PEDro.) Aineistohaussa mukaan valikoitui yksi laadullinen tutkimus, jonka luotettavuutta arvioitiin CASP -arviointikriteeristöllä (Critical Appraisal Skills Program). CASP -arviointikriteeristö koostuu sosiaalitieteissä yleisesti hyväksytyistä arviointikriteereistä, jotka pisteytetään asteikolla 0-2 (2 = Kyllä, 1= Osittain, 0 = Ei). Mikäli tutkimus saa pisteytyksessä vähintään 10 pistettä, sitä pidetään korkealaatuisena. (Nevala, Pehkonen, Koskela, Ruusuvoori & Anttila 2014, 38-38).

Aineistoon valikoituneet määrälliset tutkimukset saivat PEDro -pisteytyksessä 7-9 pistettä, aineistoon päätyntä yksi laadullinen tutkimus CASP -pisteytyksessä 18/20 pistettä. Yleisin puute liittyi interventiosta vastaavan terapeutin sokkoistamiseen, jota joko ei oltu tehty tai ei ollut tutkimusartikkelissa mainintaa. Tämä liittyy todennäköisesti siihen, että koeryhmille hoitoa antaneet terapeutit saivat useimmissa tutkimuksissa menetelmäkoulutusta potilaan motivoimiseksi ja sitouttamiseksi hoitoon. Useimmissa tutkimusartikkeleissa ei myöskään ollut mainintaa mittaustulosten suorittajien sokkouttamisesta.

Taulukossa 4. kuvataan valitut tutkimukset, liitteessä 1 on esitelty tarkemmin interventioissa käytetyt mittausmenetelmät ja liitteessä 2 tarkempi kuvaus interventioimenetelmistä.

Taulukko 4. Valitut tutkimukset

Tutkimus	Tekijät	Osallistujat	Mitä tutkittiin?	Miten tutkittiin?	Keskeisimmät tulokset	Laadun arviointipisteet
Long-term effect of a combined exercise and motivational program on the level of disability of patients with chronic low back pain, 2005.	Friedrich, M., Gittler, G., Arendasy, M. and Friedrich K.	N = 93, krooninen alaselkäkipu vähintään 4 kk.	Fysioterapiaan yhdistetyn motivaatio-ohjelman mahdolliset pitkäaikaiset hyödyt 5 vuoden seuranta-ajalla.	Satunnaistettu, kontrolloitu tutkimus, mitta-reina LBOSQ, kivun numeerinen arviointi, työkyvyn numeerinen arviointi, itsearvioitu harjoitteluun sitoutuminen vuosina.	Ryhmä, joka oli perinteisen fysioterapian lisäksi osallistunut myös motivaatio-ohjelmaan, raportoi viiden vuoden seuranta-ajan jälkeen edelleen kokevansa vähemmän toimintakyvyn häiritsevää, vähemmän kipua ja paremman työkyvyn, kuin perinteistä fysioterapiaa saaneet. Motivaatio-ohjelmalla ei kuitenkaan näyttänyt olevan vaikutusta harjoitteluun sitoutumiseen.	7/10

Preventing chronic low back pain: Evaluation of a theory-based cognitive-behavioural training programme for patients with subacute back pain, 2005.	Göhner, W. & Schlicht, W.	N = 47, subakuutti alaselkäkipu 7 päivää – 7 viikkoa	Voidaanko kognitiivis-behavioraalisella ohjelmalla vaikuttaa potilaan sosiaaliskognitiivisiin resursseihin ja harjoitteluun sitoutumiseen?	Randomisoitu tutkimus. Koeryhmä sai perinteisen fysioterapian lisäksi kognitiivis-behavioraalista ohjausta. Mittareina oma-arvio pystyvyydestä, esteajatusten kokeminen, omien oireiden vakavuuden arviointi, toiminta-aikomukset, harjoituskertojen määrä, koettu kipu numeerisesti.	Pystyvyyden tunteita tukemalla, toimintasuunnitelman luomisella, estäviä uskomuksia vähentämällä ja asianmukaista tietoa antamalla voidaan tukea tehokkaammin harjoitteluun sitoutumista, kuin pelkällä perinteisellä fysioterapialla.	7/10
TTM-based counselling in physiotherapy does not contribute to an increase of adherence to activity recommendations in older adults with chronic low back pain – a randomized controlled trial, 2007.	Basler, H-D., Bertanffy, H., Quint, S., Wilke, A. & Wolf, U.	N = 170, yli 65-vuotiaat, krooninen alaselkäkipu	Voidaanko lyhyellä trans-teoreettiseen muutosvaihe-malliin perustuvalla motivaatio-ohjelmalla lisätä fyysistä aktiivisuutta ikääntyneillä ihmisillä?	Satunnaistettu, kontrolloitu tutkimus. Koeryhmässä osallistujien pystyvyyttä ja muutostal-miutta tuettiin jokaisen 10 fysioterapiases-sion yhteydessä 10 minuutin ajan. Mittareina harjoituspäiväkirja, toimintakyvyn mittarina HFAQ, nivelliikkuvuus.	Motivaatio-ohjelma ei tuottanut merkittävästi parempia tuloksia verrokkiryhmän tuloksiin verrattuna fyysisen aktiivisuuden ja toimintakyvyn suhteen.	8/10
A Short goal-pursuit intervention to improve physical capacity: A randomized clinical trial in chronic back pain patients, 2010	Christiansen, S., Oettingen, G., Dahme, B. & Klingler, R.	N= 75, krooninen alaselkäkipu vähintään 6 kuukautta.	Saadaanko MCII-CBT-menetelmää käyttämällä fysioterapian osana parempia tuloksia aikaan potilaan fyysisessä toimintakyvyssä verrattuna perinteiseen fysioterapiaan?	Satunnaistettu, kontrolloitu tutkimus. Koeryhmä sai fysioterapian lisäksi 2 x 30 minuuttia henkilökohtaista ohjausta psykologilta mielikuvien vastakkainaseteluun (MC), toteuttamisai-ko-muksiin (II) sekä ongelmanratkaisuun (CBT). Mit-tareina ADL, fyysinen kunto FCE ja pyöräergo-metri, numeerinen kivun arvio.	MCII-CBT-menetelmien käyttö osana fysioterapiaa parantaa fyysistä toimintakykyä tehokkaammin, kuin pelkkä fysioterapia. Kivun kokemi-seen interventiolla ei ollut vaikutusta.	7/10
How do care-provider and home exercise program characteristics affect patient adherence in chronic neck and back pain: a	Escolar-Reina, P., Medina-Midapeix, F., Gascón-Cánovas, J., Montilla-Herrador, J., Jimeno-Serrano, F., de Oliveira Sousa, S., del Bano-Aledo	N = 34, krooninen niska tai alaselkäkipu, osallistunut fysioterapiaan	Miten fysioterapeutin ohjaustyylillä ja koti-harjoitusohjelman piirteet vaikuttavat potilaan sitoutumiseen oma-toimiseen harjoitteluun?	Puolistruktu-roitu haastat-telu, joiden vastaukset analysoitiin grounded theory-menetelmällä aineistoa teemoittele-malla ja katego-risoimalla, satu-raation periaa-tetta noudatta-malla	Omatoimiseen harjoitteluun sitoutumiseen vaikuttivat: Harjoitusohjelman piirteistä, aikaa vievyys, harjoitteiden monimutkaisuus, harjoitteiden tehokkuus. Fysioterapeutin ohjaus-tyylissä: kliininen osaa-minen, palautteen anta-	18/20

qualitative study, 2010	M. & Lomas-Vega, R.				minen harjoituksia ohjattaessa, muistutusten antaminen ja seuranta	
Motivational Enhancement Therapy in addition to physical therapy improves motivational factors and treatment outcomes in people with low back pain: a randomized controlled trial, 2011.	Vong, S., Cheing, G., Chan, F., So, E. & Chan, C.	N = 76, krooninen alaselkikipu vähintään 3 kuukauden ajan	Vaikuttaako motivaatiota tukevien menetelmien (MET) käyttö fysioterapiassa potilaan motivaation lisääntymiseen, kiipuun, harjoitteluun sitoutumiseen ja parempaan fyysiseen toimintakykyyn verrattuna perinteiseen fysioterapiaan.	Satunnaistettu, kontrolloitu tutkimus. Koeryhmässä ohjaaja käytti fysioterapian lisäksi MET-menetelmiä. Mittareina PRES, VAS-jana, alaselän liikkuvuus, lihasvoima nostotestillä, RMDQ, SF-36, harjoituspäiväkirja.	MET-menetelmien käyttö osana fysioterapiaa parantaa potilaan motivaatiota, fyysistä toimintakykyä, itsekoetua yleistä terveyttä ja sitoutumista omatoimiseen harjoitteluun verrattuna perinteiseen fysioterapiaan.	9/10
Use of a goal setting intervention to increase adherence to low back pain rehabilitation: a randomized controlled trial, 2012.	Coppack, R., Kristensen, J & Karageorghis, C.	N = 48, diagnosoitu krooninen alaselkikipu	Miten sitoutumista, pystyvyyttä ja hoidon tulosodotuksiin painottuva tavoitteenasetteluinterventio vaikuttaa fysioterapian tuloksiin.	Satunnaistettu, kontrolloitu tutkimus. Koeryhmä sai fysioterapian lisäksi 3 henkilökohtaista tavoitteenasetteluun keskittyvää tapaamista, verrokkiryhmä 2, joista vain toinen sai fysioterapeutin ohjausta. Mittareina SIRAS, SIRBS, BREQ-2.	Tavoitteenasetteluinterventio lisää pystyvyydentunnetta, mutta sillä ei ole merkittävää vaikutusta harjoitteluun sitoutumiseen eikä hoidon tulosodotuksiin. Fysioterapeutin ja asiakkaan välisen hoitosuhteen piireet, kuten kannustaminen, ohjaaminen ja harjoittelun hyötyjen selittäminen näyttävät lisäävän harjoitteluun sitoutumista. Intervention lopussa todettiin kaikkien ryhmien hoitomuotojen kuntouttaneen potilaita yhtä tehokkaasti.	9/10
Testing a Path-Analytic Mediation Model of How Motivational Enhancement Physiotherapy Improves physical functioning in pain patients, 2014	Cheing, G., Vong, S., Chan, F., Ditchman, N., Brooks, J. & Chan, C.	N = 76, krooninen alaselkikipu vähintään 3 kuukautta	Mikä on terapeutin ja potilaan välisen vuorovaikutuksen, potilaan omien onnistumisen odotusten ja potilaan kokeman kivun vaikutus suhde MET-menetelmien ja fyysisen toimintakyvyn osa-alueiden välillä.	Polkuanalyysi. Kahden ryhmän tutkimus, jossa toinen ryhmä sai fysioterapiaa MET-koulutetulta terapeutilta. Mittareina käytettiin PRES-kyselyä, VAS-janaa ja lihasvoiman nostotestiä.	MET tekniikoiden käyttö ei suoraan vaikuta fyysisen toimintakyvyn paranemiseen. Sen sijaan MET parantaa potilaan ja terapeutin välistä suhdetta, joka vaikuttaa potilaan odotuksiin terapian lopputuloksista ja nämä odotukset vaikuttavat sekä kivun voimakkuuden kokemiseen, että fyysisen toimintakyvyn paranemiseen. Kivun voimakkuuden kokemus vaikuttaa myös itsenäisesti fyysisen toimintakyvyn paranemiseen.	9/10
Communications skills training for practitioners to increase patient's adherence to home-based rehabilitation for chronic low back pain: Results of a	Lonsdale, C., Hall, A., Murray, A., Williams, G., McDonough, S., Ntoumanis, N., Owen, K., Schwarzer, R., Parker, P., Kolt, G. & Hurley, D.	N = 255, krooninen alaselkikipu vähintään 3 kuukauden ajan	Voidaanko itseohjautuvuus teorian periaatteisiin pohjautuvalla interventiolla (CONNECT) parantaa fysioterapiassa alaselkipotilaiden sitoutumista itsenäiseen harjoitteluun.	Satunnaistettu, kontrolloitu tutkimus. Toinen ryhmä sai fysioterapiaa, jossa fysioterapeutti oli saanut 8 tunnin kommunikointitaitokoulutuksen (CONNECT). Mittareina kivun numeerinen arviointi, RMDQ,	CONNECT-menetelmän käyttö hidastaa ajan myötä tapahtuvaa harjoitteluun sitoutumisen heikentymistä. Menetelmä lisäsi potilaan itse kokemaa kyvykkyyttä noudattaa fysioterapeutin ohjeita ja vähensi amotivaatiota. Menetelmän käyttö ei kuitenkaan merkittävästi vaikuttanut koetun kivun määrään, toimintakyvyn	8/10

cluster randomized controlled trial, 2017				PSFS, itsearviointi sitoutuneisuus, harjoituskertojen määrä viikossa sekä vapaa-ajan fyysinen aktiivisuus.	paranemiseen tai elämänlaadun kohenemiseen. Naisten havaittiin tarvitsevan enemmän tukea toimintakyvyn parantamiseksi, miehillä toimintakyvyn suhteen ei ollut eroa koe- ja verrokkiryhmien välillä.	
-------------------------------------------	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

5.5 Aineiston analyysi

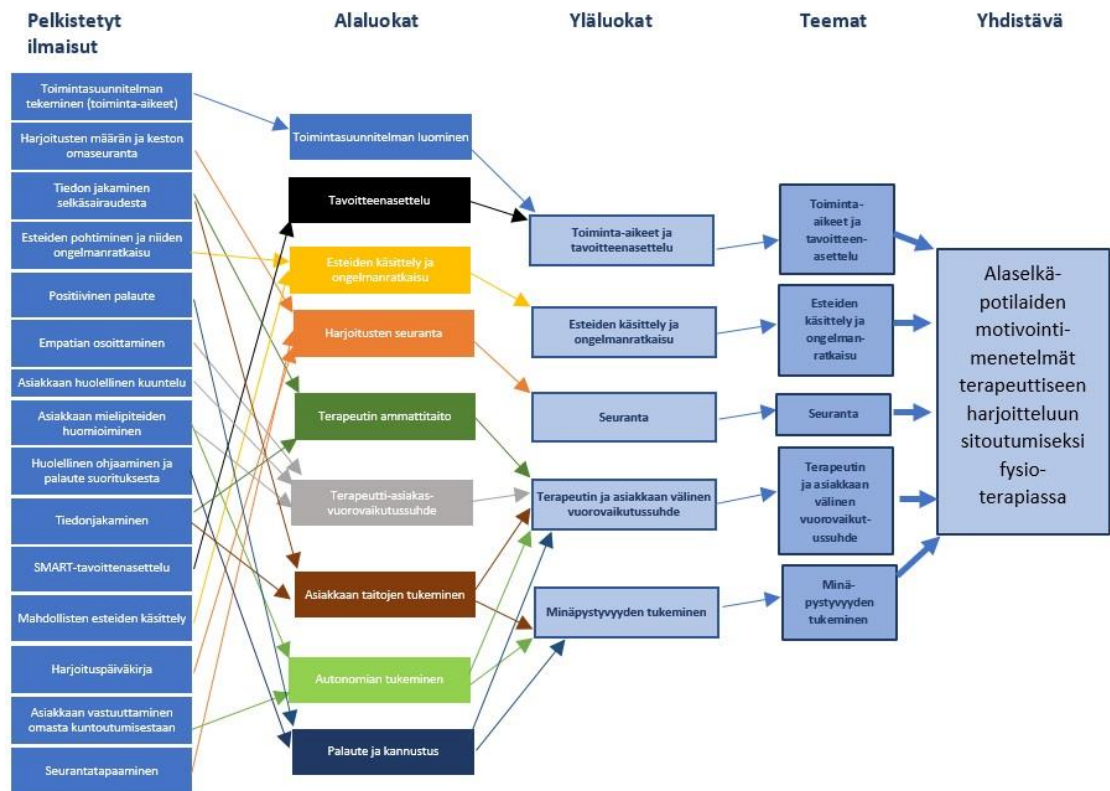
Sisällönanalyysi on laadullinen aineiston analyysitapa, jonka tarkoituksena on järjestää aineisto tiiviiseen ja selkeään muotoon sekä muotoilemaan selkeä kuvaus tutkitavasta ilmiöstä. Sisällönanalyysiä voidaan tehdä aineistolähtöisesti, teoriaohjaavasti tai teorialähtöisesti. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä edetään aineistosta kohti käsitteellisempää näkemystä, kun teorialähtöisessä sisällönanalyysissä aineiston analyysi perustuu olemassa olevaan teoriaan tai malliin. Teoriaohjaava sisällönanalyysi sijoittuu näiden kahden välimaastoon, jolloin aineistosta tunnistetaan teoreettisen viitekehyksen mukaisia ilmauksia. (Tuomi & Sarajärvi 2017, 127; 131.)

Tässä opinnäytteessä käytettiin analyysimenetelmänä teoriaohjaavaa sisällönanalyysia. Teoriaohjaava sisällönanalyysi on induktiivista, eli yksityisestä yleiseen etenevää päättelyä, jossa tuodaan teoria ohjaamaan lopputulosta. Teoriaohjaavassa analyysissä analyysiyksiköt valitaan aineistosta samalla, kun samalla teoria on mukana ohjaamassa analyysia. Tutkimuksen tekijän ajatteluprosessia ohjaavat siis rinnakkain aineistolähtöisyys ja aikaisempi tieto viitekehysineen. Aineistolähtöinen ja teoriaohjaava analyysi ovat toisiaan muistuttavia menetelmiä aineiston hankintavaiheessa, jolloin aikaisempi tieto ei ole vaikuttamassa aineiston hankintaan. Teoriaohjaava sisällönanalyysi lähestyy kuitenkin teorialähtöistä sisällönanalyysia, kun tutkimustuloksia raportoidaan. (Tuomi & Sarajärvi 2017, 107-111).

Teoriaohjaavan sisällönanalyysin valintaa analyysimenetelmänä voidaan perustella sillä, että teoreettiset käsitteet tuotiin mukaan aineiston analyysiin jo tiedettyinä asioina, mutta analyysia ei haluttu rajata johonkin tiettyyn teoriaan tai siitä muodostettuun analyysirunkoon. Analyysissä ei myöskään haluttu pidättäytyä vain keskeisimmässä, jo tunnetuissa motivaatioteorioissa ja niistä kumpuavissa menetelmissä. Sen

sijaan aineistolle haluttiin antaa mahdollisuus vapaasti kertoa, millaisia menetelmiä motivointiin on käytetty ja pyrkiä sitten löytämään yhtäläisyyksiä. Tällöin aineistoa voidaan lähestyä sen omilla ehdoilla, kuten aineistolähtöisessä analyysissä, mutta analyysin edetessä tutkija katsoo aineistoaan ikään kuin tietyn väristen silmälasien läpi ja tuo mukaan jo aiheesta tiedettyjä käsitteitä. Tuomen ja Sarajärven (2017, 133) mukaan teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä tutkija lopulta pakottaa aineiston johonkin teoriaan, johon sen katsoo sopivan.

Aineiston varsinaiseksi analyysimenetelmäksi valittiin teemoittelu. Teemoittelussa aineiston analyysi etene siten, että aineiston haun jälkeen tutkimusten sisältöä pilkotaan ja ryhmitellään erilaisten teemojen mukaan. (emt., 105). Tutkimusartikkelit käytiin perusteellisesti läpi ja aineistoa pelkistettiin siten, että sieltä saatiin nousemaan esiin tutkimuskysymysten kannalta olennaisia käsitteitä. Tämän jälkeen näistä käsitteistä etsittiin samankaltaisuuksia ja käsitteet ryhmiteltiin alustavasti. Tämän jälkeen aineistosta ryhdyttiin etsimään varsinaisia teemoja eli yläluokkia ja tätä prosessia oli ohjaamassa asetettujen tutkimuskysymysten lisäksi teoreettinen viitekehys. Ensimmäisessä teemoittelun vaiheessa muodostettiin yhdeksän teemaa. Seuraavalla kierroksella pois karsiutui kaksi alkuperäisistä teemaa, koska ne tulkittiin taustateoriaan nojautuen sisältyvän johonkin muuhun aineistosta nousseeseen teemaan ollen niiden alaluokkia. Ennen lopulliseen jakoa vielä yksi teema sulautui toisen teeman kanssa, joten lopulta analyysin tuloksena syntyi kuusi teemaa. Esimerkki aineiston analyysin etenemisestä on esitetty kuvassa 5. Esimerkissä on esitelty analyysin etenemistä kahden tutkimuksen kohdalla.



Kuva 5. Esimerkki aineiston analyysistä

6 Tutkimuksen tulokset

6.1 Alaselkävaikeuksista kärsivien potilaiden motivoiminen ja sitouttaminen terapeuttiseen harjoitteluun fysioterapiassa

Tutkimuksista löydettiin kuusi keskeistä teemaa, jotka kuvaavat alaselkikipuisen potilaan motivoimisen keinoja terapeuttiseen harjoitteluun sitouttamiseksi.

- *terapeutin ja potilaan välinen vuorovaikutus*
- *muutosvalmiuden tukeminen*
- *esteiden käsittely ja ongelmanratkaisu*
- *toiminta-aiheet ja tavoitteenasettelu*
- *pystyvyyden ja kompetenssin tukeminen*
- *seuranta*

6.1.1 Fysioterapeutin ja potilaan välinen vuorovaikutus

Fysioterapeutin ja potilaan välistä vuorovaikutusta korostettiin useassa tutkimuksessa. Fysioterapeutti toimii alansa ammattilaisena jakamassa asianmukaista ja tutkittua tietoa potilaalle hänen selkäsairaudestaan ja korjaa vääristyneitä käsityksiä (Göhner & Schliht, 2005). Fysioterapeutti kertoo myös harjoittelun hyödyistä (Basler, Bertanffy, Quint, Wilke & Wolf, 2007), mitä harjoittelulla tavoitellaan (Escolar-Reina, Medina-Midapeix, Gascón-Cánovas, Montilla-Herrador, Jimeno-Serrano, de Oliveira Sousa, del Bano-Aledo & Lomas-Vega, 2010) ja miten harjoittelulla voidaan vaikuttaa kipuun ja uusien kipujaksojen syntymiseen (Friedrich, Gittler, Arendasy & Friedrich K., 2005). Terapeutin ja asiakkaan välinen yhteistyösuhde on kuitenkin tasavertainen ja asiakkaalle on saatava käsitys siitä, että hän itse voi vaikuttaa omaan toimimiseensa. Tämä korostuu mm. Lonsdalen, Hallin, Murrayn, Williamsin, McDonoughin, Ntoumanisin, Owenin, Schwarzerin, Parkerin, Koltin, & Hurleyn (2017) itseohjautuvuusteoriaan pohjautuvasta CONNECT-interventiossa, jossa potilaan autonomiaa pyrittiin tukemaan tarjoamalla valinnanmahdollisuuksia, olemalla kiinnostunut siitä mitä hän itse ajattelee asiasta sekä osoittamalla potilaalle, että hän on itse vastuussa kuntoutumisestaan.

MET-tekniikoissakin (Motivation enhancement techniques) painotetaan hyvän vuorovaikutussuhteen merkitystä. MET-tekniikat perustuvat motivoivan haastattelun periaatteisiin ja näitä menetelmiä käytettiin kahdessa tutkimuksessa (Vong, Cheing, Chan, So & Chan, 2011; Cheing, Vong, Chan, Ditchman, Books & Chan, 2014). Tässä viitekehyksessä hyväksynnän ja empatian osoittamisen ajatellaan luovan luottamuksellista suhdetta terapeutin ja potilaan välille. Lonsdale ym. (2017) tuovat myös esiin empatian ja hyvän vuorovaikutussuhteen luomisen merkityksen CONNECT-mallissaan. Heidän mallissaan yhteenkuuluvuuden tunne rakentuu terapeutin ja potilaan välisessä suhteessa, kun annetaan tilaa asiakkaan omalle puheelle ja pohdinnalle, heijastetaan ja kootaan yhteen asiakkaan kertomia asioita sekä sovitaan terapian kulusta seuraavien tapaamisten tai seurantatapaamisten myötä.

6.1.2 Muutosvalmiuden tukeminen

Kolmessa tutkimuksessa motivaatio-intervention osana pyrittiin tukemaan potilaan muutosvalmiutta. Christiansenin, Oettingenin, Dahmen & Klingerin (2010) tutkimuksessa käytettiin yhtenä menetelmänä mielikuvien vastakkainasettelua, jota pohjustettiin pyytämällä potilasta arvioimaan numeerisella asteikolla muutoksen tärkeyttä itselle sekä uskoa omaan onnistumiseen muutoksen toteuttamisessa. Seuraavaksi potilasta pyydettiin kertomaan neljä positiivista asiaa tavoitetilaansa liittyen, jota seurasi tavoitetilan tiettä olevien esteiden nimeäminen. Positiivisten seikkojen ja esteiden nimeämistä jatkettiin vuorotellen. Baslerin ym. (2007) tutkimuksessa puolestaan hyödynnettiin transteoreettista muutosvaihemallia siten, että interventioryhmä sai ohjausta muutosten etujen ja haittojen pohtimiseen. Vongin ym. (2011) tutkimuksessa käytettiin MET -menetelmiä ja näihin menetelmiin liittyvä palautteen antaminen asiakkaalle tämän omista testituloksista. Tavoitteena on palautteen avulla herätellä asiakkaan omaa muutospuhetta.

6.1.3 Toiminta-aikeet ja tavoitteenasettelu

Fysioterapiassa tavoitteiden asettaminen on olennainen osa fysioterapiaprosessia. Coppack, Kristensen ja Karageorghis (2012) pyrkivät tutkimuksellaan parantamaan potilaiden sitoutumista harjoitteluun käyttämällä tavoitteenasettelumenetelmää (goal setting intervention), jossa kuntoutujaa pyydettiin itse määrittelemään tärkeimmät tavoitteensa kuntoutukselle. Tämän jälkeen häntä pyydettiin arvioimaan, miten hyvin tavoite toteutuu hänen nykyisessä toiminnassaan asteikolla 0-10. Tavoitteet, jotka olivat tärkeitä mutta niiden toteutuminen nykyhetkessä oli vähäisintä, valikoituivat kuntoutusprosessin tavoitteiksi.

SMART -tavoitteenasettelua hyödynnettiin Lonsdalen ja kollegoiden (2017) CONNECT-intervetiossa. SMART -tavoitteenasettelussa pyritään luomaan asiakkaalle käsitys siitä, että hänen on mahdollista saavuttaa tavoitteensa. Tavoitteen tulee olla tällöin riittävän tarkasti määritelty, mitattavissa oleva, realistinen, potilaalle merkityksellinen ja aikataulutettu. Kognitiivis-behavioraalisissa menetelmissä painotetaan niin ikään selkeän toimintasuunnitelman tekemistä. Potilasta tuetaan toiminta-aikeiden muodostamisessa ja niiden viemiseksi käytäntöön luodaan selvät suunnitelmat, milloin, missä ja kuinka esimerkiksi omatoiminen harjoittelu tapahtuu. (Göhner &

Schlicht, 2005; Christiansen ym., 2010.) MET-tekniikat laajentavat motivoivan haastattelun menetelmiä siten, että niissäkin otetaan mukaan selkeän, potilaan kannalta mielekkään muutossuunnitelman laatiminen, jonka tavoitteena on sitouttaa potilas tavoitteiden mukaiseen toimintaan (Vong ym., 2011).

6.1.4 Esteiden käsittely ja ongelmanratkaisu

Terapeuttisen harjoittelun aloittaminen, kuten muutkin muutokset toiminnassa, saattavat hankaloitua tai keskeytyä potilaan kokemien esteiden vuoksi. Esteiden käsittely korostui erityisesti interventio-ohjelmissa, jotka pohjautuivat kognitiivis-behavioraalisiin menetelmiin (Göhner & Schlicht, 2005; Christiansen ym., 2010). Esteitä voidaan käsitellä erittelemällä niitä yksitellen ja sen jälkeen pohtimalla, millaisia vaihtoehtoja esteiden voittamiseksi voisi olla (Göhner & Schlicht, 2005). Christiansenin kollegoineen (2010) luomassa MCII-CBT -interventiossa (mental contrastin and implement intentions + cognitive-behavioral therapy) pyritään jo alkuvaiheessa tuoman esteet näkyviksi ja voitettaviksi. Kognitiivis-behavioraalisiin menetelmiin kuuluvaa ongelma-analyysiä voidaan käyttää erilaisten ratkaisumenetelmien kartoittamiseksi ja toimivimmalta kuulostaman ratkaisumenetelmän valitsemiseksi. Viimeisimmäksi mainitun tutkijajoukon interventiossa lisäksi työskenneltiin kipukäyttäytymiseen liittyvien pelkoajatusten ja muiden hyödyttömien ajatusten ja uskomusten kanssa.

Itseohjautuvuusteoriaan perustuvassa CONNECT- interventiossa mahdollisten esteiden määrittelyllä ja suunnitelmien luomisella niiden voittamiseksi tähdättiin pystyvyyden ja autonomian tunteiden vahvistamiseen (Lonsdale ym., 2017). Myös Friedrich ym. (2005) antoivat motivaatio-interventiossaan fysioterapeuteille tehtäväksi auttaa potilaitaan ratkaisemaan näiden kohtaamia ongelmia esimerkiksi räätälöimällä kotiharjoitteluohjelmaa potilaan omaan päivittäiseen rytmiin sopivaksi.

6.1.5 Pystyvyyden ja kompetenssin tukeminen

Minä-pystyvyyttä tukemalla pyritään vaikuttamaan potilaan aktiivisuuteen ja kannustamaan häntä harjoitteluun kivusta huolimatta. Useiden eri tutkimusten interventiossa tavoitteena oli tukea potilaan minä-pystyvyyttä. Lonsdale ym. (2017) käyttivät CONNECT -mallinsa viitekehyksenä itseohjautuvuusteoriaa, jonka mukaan pystyvyy-

den tuntemukset ovat yksi ihmisen psykologisista perustarpeista. Potilaan ohjauksessa käytettiin erilaisia sanallisia, visuaalisia ja kinesteettisiä ohjeita ja varmistettiin, että potilas on ymmärtänyt ohjeet oikein. Potilaan kanssa pohdittiin ja käsiteltiin mahdollisia harjoittelua estäviä tekijöitä ja tarjottiin mahdollisuutta ottaa terapeuttiin yhteyttä, mikäli ilmenee jotain ongelmia tai hänelle herää harjoitteluun liittyviä kysymyksiä.

Motivoivaa haastattelua ja transteoreettista muutosvaihemallia soveltavissa tutkimusinterventioissa pystyvyyden kokemusta ja itseluottamusta tuettiin muun muassa kannustamalla potilasta antamaan itselleen positiivista palautetta onnistumisesta (Basler ym., 2007; Vong ym., 2011). Myös kognitiivis-behavioraalisissa menetelmissä tuotiin esiin sekä terapeutilta että itseltä saadun positiivisen palautteen merkitys pystyvyyden kokemuksen vahvistamisessa (Göhner & Schmidt, 2005). Friedrich kollegoineen (2005) hyödynsi motivaatio-ohjelmassaan positiivisen palautteen lisäksi palkio-rangaistuskeinoja, jotka terapeutti suunnitteli yhdessä potilaan kanssa. Huomio oli erityisesti tavoitteeseen tähtäävän toiminnan palkitsemisessa ja mikäli potilas ei pysynyt suunnitelmassa, hän ”rangaistukseksi” laittoi rahaa säästöön jotain tiettyä tarkoitusta varten.

Pystyvyyden tunteen käsitettä lähellä on potilaan autonomian kokemus, jolloin potilaalla on tunne siitä, että hän pystyy itse vaikuttamaan terapiaansa liittyviin asioihin. Lonsdale ym. (2017) käyttivät CONNECT-interventionsa viitekehyksenä itseohjautuvuusteoriaa, jolloin potilaan autonomiaa pyrittiin tukemaan tarjoamalla valinnanmahdollisuuksia, olemalla kiinnostunut siitä mitä hän itse ajattelee asiasta sekä osoittamalla potilaalle, että hän on itse vastuussa kuntoutumisestaan. Toisaalta autonomiaa voidaan tukea osoittamalla potilaalle hänen olevansa itse vastuussa kuntoutumisestaan (Lonsdale ym., Friedrich ym. 2005).

6.1.6 Seuranta

Harjoittelun seurannalla pyritään sitouttamaan asiakas harjoitteluun ja tekemään oma toiminta näkyväksi asiakkaalle itselleen. Interventioissa käytettiin seurantaan harjoituspäiväkirjaa (Friedrich ym., 2005; Göhner & Schlicht 2005; Lonsdale ym., 2017), kirjallista sopimista suullisten suunnitelmien ja sopimusten vahvistamiseksi

(Friedrich ym., 2005). Useammassakin tutkimuksessa seurattiin omatoimisten harjoituskertojen tai kotiharjoitteluun käytettyä aikaa, mutta tätä ei oltu määritelty varsinaiseksi menetelmäksi vaan paremminkin näillä mitattiin intervention vaikuttavuutta. Potilaita pyrittiin muistuttamaan harjoittelusta kotiin vietävillä muistutuksilla. Christiansenin ym. (2010) interventiossa potilaat saivat kotiin mukaansa pieniä kortteja, joille he itse olivat kirjoittaneet ylös konkreettiset suunnitelmansa. Friedrich ym. (2005) puolestaan ohjeistivat potilaita asettamaan terapeutin kanssa tehdyn ”harjoittelusopimuksen” näkyvälle paikalle kotiinsa.

6.2 Käytettyjen motiivointimentelmien vaikuttavuus

6.2.1 Vaikuttavuuden mittarit

Tutkimuksissa menetelmien vaikuttavuutta mitattiin useilla eri tavoilla. Käytetyt mittarit ovat kuvattuna seuraavassa taulukossa, tarkempi kuvaus mittareista liitteessä 1.

Taulukko 5. Käytetyt vaikuttavuuden mittausmenetelmät

KIPU	VAS-jana	Vong ym., 2011; Cheing ym., 2014
	Numeerinen kipuas- teikko	Friedrich ym., 2005; Göhner & Schlicht, 2005; Christiansen ym., 2010; Lonsdale ym., 2017
PELKO- VÄLTÄMISUSKUMUKSET	FABQ	Lonsdale ym., 2017
TOIMINTAKYKY TAI TOIMINTAKYVYN HAITTA	LBOS, HFAQ, HADL, RMDQ, PSFS	Friedrich ym., 2005; Basler ym., 2007; Christiansen ym., 2010; Vong ym., 2011; Lonsdale ym., 2017
ELÄMÄNLAATU	EurQol, SF-36	Lonsdale ym., 2017
FYYSINEN KUNTO	Lihassoima: nostotesti tai alaselän lihasvoima	Christiansen ym., 2010; Vong ym. 2011; Coppack ym., 2012; Cheing ym., 2014
	Kestävyyskunto	Christiansen ym., 2010
	Nivelliikkuvuus	Basler ym., 2007; Vong ym., 2011.
HARJOITUSKERRAT	Päiväkirjat	Basler ym., 2007; Friedrich ym., 2005; Göhner & Schlicht, 2005; Lonsdale ym., 2017; Vong ym., 2011

MOTIVAATIO	PRES, PSEQ, BREQ-2, TRSQ	Vong ym.; 2011; Coppack ym., 2012; Cheing ym., 2014; Lonsdale ym., 2017
SITOUTUNEISUUS	SIRAS	Coppack ym., 2012; Lonsdale ym., 2017
MINÄPYSTYVYYS	SIRBS	Coppack ym., 2012
TYÖKYKY	Väittämät Likert-asteikolla	Friedrich ym., 2005

Yleisimmin vaikuttavuutta pyrittiin mittaamaan arvioimalla subjektiivisesti koettua kipua, toimintakykyä, fyysisen kunnan osa-alueita tai harjoituskertojen määrää. Varsinaista motivaatiota mitattiin vain kolmessa tutkimuksessa.

6.2.2 Motivointimentelmien vaikuttavuus

Useimmissa tutkimuksissa pyrittiin luomaan uusi motivaatiomenetelmä harjoitteluun sitouttamiseksi erilaisia taustateorioita yhdistelemällä. Vaikuttavuutta pyrittiin mittaamaan tavallisesti varsinaisen fysioterapiajakson aikana sekä mittauksilla harjoittelujakson jälkeen. Fysioterapeutin ohjauksessa tapahtuvan jakson päättyessä omatoimisen harjoittelun merkitys korostuu. Seuranta-ajoissa oli suurta vaihtelua eri tutkimusten välillä aina kolmesta viikosta viiteen vuoteen. Monessa tutkimuksessa motivaatiointerventio havaittiin merkittävästi vaikuttavammaksi verrokkiryhmään verrattuna jollain käytetyllä mittarilla mitattuna, mutta läheskään aina kaikki tutkimuksissa asetetut hypoteesit eivät saaneet tukea.

6.2.2.1 Sitoutuminen harjoitteluun

Escolar-Reinan ym. (2010) haastattelututkimuksessa harjoitteluun sitoutumiseen havaittiin vaikuttavan sekä fysioterapeutin vuorovaikutustyyli, että harjoitusohjelman ominaisuudet. Kaikki haastatteluun osallistuneet kertoivat, että harjoitteluun sitoutuminen heikentyi, mikäli potilas ei ollut vakuuttunut fysioterapeutin kliinisestä osaamisesta tai potilas ei kokenut ymmärtävänsä riittävän hyvin harjoittelun tavoitteita. Tärkeää oli myös riittävä ohjaus ja palautteen saaminen omista liikesuorituksista. Kirjalliset ohjeet sekä fysioterapeutin tarjoama harjoittelun ja edistymisen seuranta mo-

tivoivat myös harjoitteluun. Harjoitusohjelma koettiin motivoivaksi ja siihen oli helppompaa sitoutua, mikäli harjoitukset olivat riittävän yksinkertaisia toteuttaa, harjoitteluun ei kulunut kohtuuttomasti aikaa ja harjoitukset koettiin tehokkaiksi.

MET -tekniikat paransivat merkittävästi motivaatiota sekä harjoitteluun sitoutumista, kun MET-koulutuksen käyneet fysioterapeutit käyttivät niitä osana tavanomaista fysioterapiaa. Interventoryhmään osallistuneet olivat sekä fysioterapiajakson aikana että kotiharjoitteluun siirtymisen jälkeen sitoutuneempia ja aktiivisempia harjoittelijoita, kun pelkkää perinteistä fysioterapiaa saaneet tutkittavat. MET -tekniikoiden havaittiin vaikuttavan positiivisesti terapeutin ja potilaan väliseen yhteistyösuhteeseen ja lisäävän potilaan kokemaa luottamusta terapeuttia kohtaan. (Vong my., 2011.)

Friedrichin ym. (2005) tutkimuksessa puolestaan tehtiin erikoinen havainto harjoitteluun sitoutumisen ja terapian tulosten välillä. Motivaatio-ohjelma ei vaikuttanut harjoitteluun sitoutumiseen pitkäaikaisseurannassa, kun tarkasteltiin eroja harjoitusaktiivisuudessa koe- ja verrokkiryhmän välillä. Tästä huolimatta selvät erot koeryhmän eduksi kivun vähenemisessä, työkyvyn paranemisessa ja toimintakyvyssä säilyivät vielä viidenkin vuoden kuluttua.

Itseohjautuvuusteoriaan nojautuva CONNECT -malli tuotti kohtalaisia tuloksia. Menetelmiä käytettiin osana perinteistä fysioterapiaa. Omatoimiseen harjoitteluun siirryttäessä sekä koe- että verrokkiryhmän harjoitteluun sitoutuminen laski, mutta koeryhmien kohdalla sitoutuminen heikentyi hitaammin. CONNECT -mallin havaittiin olevan kuitenkin tehokas amotivaation vähentämiseksi omatoimiharjoitteluun siirryttäessä. Amotivaatiolla tarkoitetaan tilannetta, jossa henkilö koe tarvetta muuttaa omaa toimintaansa, eikä näe muutoksella olevan hänelle mitään hyötyä. (Lonsdale ym., 2017.)

Kognitiivis-behavioraalisia menetelmiä hyödyntävä ohjelma (Göhner & Schlicht, 2005) motivoi tutkittavia pitämään yllä toiminta-aikeitaan ja toteuttamaan harjoitteluun eri seurantamittausten välillä. Perinteistä fysioterapiaa saaneilla sekä toiminta-aikeet että toteutunut harjoittelu vähenivät välittömästi fysioterapiajakson jälkeen, joten motivaatiomenetelmien merkitys korostui nimenomaan itsenäiseen harjoitteluun siirryttäessä. Vaikka Christiansenin ym. (2010) tutkimuksessa harjoitteluun sitoutumista ei mitattu millään menetelmällä, niin todennäköisesti heidän kognitiivis-

behavioraalisia menetelmiä, mielikuvien vastakkainasettelua ja toiminta-aikeiden käsitteilyä yhdistävä interventio motivoi koeryhmän potilaita harjoitteluun, sillä koeryhmällä fyysinen toimintakyky parani enemmän, kuin verrokkiryhmällä.

Tavoitteenasettelumenetelmän yhdistämisen perinteiseen fysioterapiaan ei havaittu tuovan lisäarvoa harjoitteluun sitoutumiseen Coppackin ym. (2010) tutkimuksessa. Kahdesta verrokkiryhmästä toinen sai tavanomaista fysioterapiaa ja toinen harjoitteli itsenäisesti ilman fysioterapeutin ohjausta. Sitoutuminen harjoitteluun oli yhtäläistä sekä koeryhmällä että fysioterapeutin ohjausta saaneella verrokkiryhmällä. Koska sitoutuminen oli itsenäisesti harjoittelevilla selvästi heikompa, harjoitteluun sitoutumista selittävä tekijänä pidettiin fysioterapeutin ohjausta sekä terapeutin ja potilaan välistä vuorovaikutusta.

Baslerin ym. (2007) käyttämä transteoreettiseen muutosvaihemalliin perustuva menetelmä ei vaikuttanut harjoitteluaktiivisuuteen lainkaan koe- ja verrokkiryhmän välillä. Sekä koe- että kontrolliryhmä sai 10 kertaa fysioterapiaa yksilötapaamisina 20 minuuttia kerrallaan. Lisäksi koeryhmä sai jokaisella tapaamisella 10 minuutin ajan fysioterapeutilta tukea transteoreettisen muutosvaihemallin mukaisesti käyttäytymisen muutoksen tukemiseksi.

6.2.2.2 Kipu

Kipuun motivaatio-interventioilla oli pääsääntöisesti heikko vaikutus. Poikkeuksen muodosti Friedrichin ym. (2005) käyttämä motivaatio-ohjelma, joka vähensi koettua kipua pelkkään fysioterapiaan verrattuna merkittävästi. Interventiossa terapeutti tarjosi enemmän ohjausta, ongelmanratkaisua, positiivista palautetta ja teki sopimuksen potilaan kanssa harjoittelusta ja seurannasta. Kipu väheni merkittävästi enemmän kontrolliryhmään verrattuna myös viiden vuoden pitkäaikaisseurannassa.

Transteoreettisen muutosvaihemallin menetelmillä (Göhner & Schlicht, 2005) sekä CONNECT-menetelmällä (Lonsdale ym., 2017) ei kummallakaan ollut koettuun kipuun vaikutusta. MET -tekniikat niin ikään eivät vaikuttaneet kipuun, vaikkakin ne auttoivat harjoitteluun sitoutumisessa (Vong ym., 2011). Myöskään Christiansenin ym. (2010) interventio (MCII-CBT) ei tuonut lisähyötyä, sillä kummassakin ryhmässä kivut vähenivät samalla tavalla.

Kipuun liittyviä pelkoja mitattiin Lonsdalen ym. (2017) tutkimuksessa, mutta CONNECT-mallilla ei ollut pelkoajatuksiin merkittävää vaikutusta.

6.2.2.3 Toimintakyky

Kognitiivis-behavioraalisista menetelmistä MCII-CBT osoittautui tehokkaaksi fyysisen toimintakyvyn parantamisessa. Tulosta selitettiin toimintasuunnitelmien tekemisellä ja potilaitten omaksumilla keinoilla käsitellä harjoitteluun liittyviä esteitä ja ongelmia. (Christiansen ym., 2010.) Friedrichin ym. (2005) motivaatio-ohjelmalla pystyttiin edistämään koeryhmän osallistujien toimintakykyä selvästi enemmän koko viiden vuoden seurantajaksolla pelkkään perinteiseen fysioterapiaan verrattuna. Itsemääräämisteoriaan pohjautuvalla CONNECT-menetelmällä havaittiin olevan vaikutusta vain naisten fyysisen toimintakyvyn paranemiseen. Syytä tälle sukupuolten väliselle erolle ei pystytty osoittamaan. (Lonsdale ym., 2017.)

Vongin (2011) ja Cheingin (2014) tutkijaryhmien tutkimukset muodostavat jatkumon MET -menetelmien vaikuttavuuden tutkimukselle. Vongin tutkijaryhmineen tekemässä tutkimuksessa MET-menetelmien käytöllä ei saatu lisähyötyä kivun lievitykseen, eikä sillä ollut vaikutusta tutkittavien kokemaan selkävivun aiheuttamaan toimintakyvyn haittaan. Sen sijaan interventio vaikutti positiivisesti fyysisen kunnon osa-alueista nostovoimaan, itse koettuun terveydentilaan sekä tutkittavien itsearviointiin elämänlaatuun. Cheing tutkijaryhmineen selvitti tarkemmin, mikä on terapeutin ja potilaan välisen vuorovaikutuksen, potilaan omien onnistumisen odotusten ja potilaan kokeman kivun vaikutus suhde MET-menetelmien ja fyysisen toimintakyvyn osa-alueiden välillä. Polkuanalyysi osoitti, että kolme tekijää eivät toimi yhtäläisessä syy-seuraussuhteessa, vaan MET-menetelmät vaikuttavat terapeuttisen vuorovaikutussuhteen kautta potilaan omiin onnistumisen odotuksiin ja nämä taas edelleen vaikuttavat kivun kokemiseen sekä fyysisen toimintakyvyn osa-alueisiin. Myös kivun kokemisen muutokset vaikuttavat siihen, miten MET-menetelmät vaikuttavat fyysisen toimintakyvyn kohentamiseen. Terapeutin ja potilaan väliseen vuorovaikutukseen panostaminen siis parantaa potilaan omia onnistumisen edellytyksiä johtaen parempiin terapian tuloksiin.

Tavoitteenasettelumenetelmillä ei Coppackin ym. (2012) tutkimuksessa todettu olevan yhteyttä parempaan toimintakykyyn, sillä kaikkien kolmen ryhmän tulokset paransivat yhtäläisesti. Vähiten vaikuttavaksi kaikilla käytetyillä mittareilla osoittautui

transteoreettiseen muutosvaihemalliin perustuva interventio. Koe- ja kontrolliryhmien välillä ei ollut eroa fyysisen aktiivisuuden lisääntymisessä eikä toimintakyvyn paranemisessa, vaan molemmissa ryhmissä tulokset paranivat. (Basler ym., 2007.)

7 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millä menetelmillä alaselkäkipuisia potilaita voidaan motivoida sitoutumaan terapeuttiseen harjoitteluun ja mitkä menetelmät ovat osoittautuneet hyödyllisiksi terapian tulosten kannalta. Kaikissa kahdeksassa määrällisessä tutkimuksessa interventioon osallistuvat saivat myös perinteistä fysioterapiaa ja vaikuttavuutta tutkittiin suhteessa pelkästään fysioterapiaa saaneisiin verrokkeihin. Kahdeksassa eri tutkimuksessa käytettyjen motivaatiointerventioiden sisältöä tarkastelemalla pystyttiin muodostamaan kuusi keskeistä teemaa, jotka kuvaavat motivaatiointerventioissa käytettyjä menetelmiä. Lisäksi yhtä laadullista tutkimusta hyödynnettiin, kun tarkasteltiin tekijöitä, jotka vaikuttavat potilaan sitoutumiseen terapeuttiseen harjoitteluun.

Tutkimuksissa esiin nousi paitsi keskeisenä teemana, niin myös sitoutumiseen vaikuttavana tekijänä fysioterapeutin ja asiakkaan väliseen yhteistyösuhteeseen panostaminen. Vuorovaikutussuhdetta parantavia elementtejä sisältävät menetelmät, kuten MET, kognitiivis-behavioraaliset menetelmät ja jossain määrin myös CONNECT-malli osoittautuivat tässä kirjallisuuskatsauksessa tehokkaimmiksi menetelmiksi sitouttaa potilas harjoitteluun. Näitä menetelmiä yhdistää asiakkaan kiireetön kuunteleminen, empatian osoittaminen sekä asiakkaan oman valinnan- ja vaikutusmahdollisuuksien osoittaminen ilman, että fysioterapeutti ottaa autoritäärisen suhtautumistavan. Vuorovaikutussuhteen merkitystä korostavissa tutkimuksissa motivaatio-ohjelmien osana potilaat saivat lisäksi mm. lisäohjausta, mahdollisuuden olla terapeuttiin tarvittaessa yhteydessä tapaamisten ulkopuolella ja heille osoitettiin heille kuuluva vastuu omasta toipumisestaan. Hyvällä ja luottamuksellisella vuorovaikutussuhteella voidaan vaikuttaa edullisesti potilaan omiin hoito-odotuksiin, mikä parantaa terapian tuloksellisuutta. Vuorovaikutussuhteen laatuun vaikuttaa myös fysioterapeutin ammattitaito. Kliinisen tutkimisen ja päättelyn lisäksi fysioterapeutti antaa potilaalle tietoa

hänen sairaudestaan ja auttaa potilasta ymmärtämään, miten harjoittelulla voidaan vaikuttaa hänen oireisiinsa. Terapeutilla on ammattitaito suunnitella ja perustella potilaalle sopiva harjoitusohjelma, joka on riittävän yksinkertainen ja nopea suorittaa.

Toisena teemana potilaiden motivoinnissa nousi muutosvalmiuden herättely, mikä tarkoittaa muun muassa tavoitetilan ja nykytilan välisen eron pohtiminen; miksi tavoiteltava asia on potilaalle tärkeä, mihin positiiviseen se voi johtaa? Miltä nykytila näyttää ja miltä tulevaisuus, mikäli mikään ei muutu. Tämän tyyppisen työskentelyn ei kuitenkaan suoraan voitu osoittaa olevan harjoitteluun sitoutumisen taustalla mutta tällainen työskentely mielikuvien vastakkainasetteluna osana MCII-CBT-menetelmää auttaa sitoutumaan terapeuttiseen harjoitteluun.

Tavoitteiden ja toimintasuunnitelmien tekeminen nousi esiin yhtenä keskeisenä teemana, ja harjoitteluun sitoutumista ne edistivätkin lähes kaikissa interventioissa, joissa niitä oli käytetty. Lisäksi näillä menetelmillä selitettiin toimintakyvyn parane- mista osana MCII-CBT -menetelmää. Pelkkä tavoitteenasetteluintervention käyttö ei kuitenkaan näytä olevan vaikuttavaa, vaan tällaiset menetelmät tarvitsevat rinnal- leen muutakin työskentelyä sekä luottamuksellisen vuorovaikutussuhteen. Neljän- tenä teemana esiin nousi esteiden käsittelyä ja ongelmanratkaisua käyttäneet menetelmät (kognitiivis-behavioraalinen ja CONNECT-malli) myös sitoututtivat potilaita harjoitteluun.

Minäpystyvyyteen eli viidenteen teemaan voidaan vaikuttaa paitsi terapeutin anta- malla palautteella niin myös kannustamalla potilasta antamalla itselleen palautetta ja palkitseamalla itseään. Lisäksi fysioterapeutin riittävällä henkilökohtaisella ohjauksella ja riittävällä tiedonjakamisella pyrittiin tutkimuksissa käytetyissä menetelmissä tuke- maan minäpystyvyyttä. Minäpystyvyyden tukemiseen tähtäävät interventiot näytti- vät motivoivan potilaita terapeuttiseen harjoitteluun ja olivat yhteydessä myös tera- pian tuloksettuuteen näkyen potilaiden parantuneena toimintakykynä.

Kuudentena esiin nousi teema, seuranta, näytti vaikuttavan edullisesti harjoitte- luun sitoutumiseen osassa tutkimuksista, mutta toisissa tutkimuksissa siitä ei näyttä- nyt olevan hyötyä osana interventiota. Osassa tutkimuksia harjoituspäiväkirja ei var- sinaisesti ollut osana interventiota vaan sillä mitattiin harjoitteluun sitoutumista.

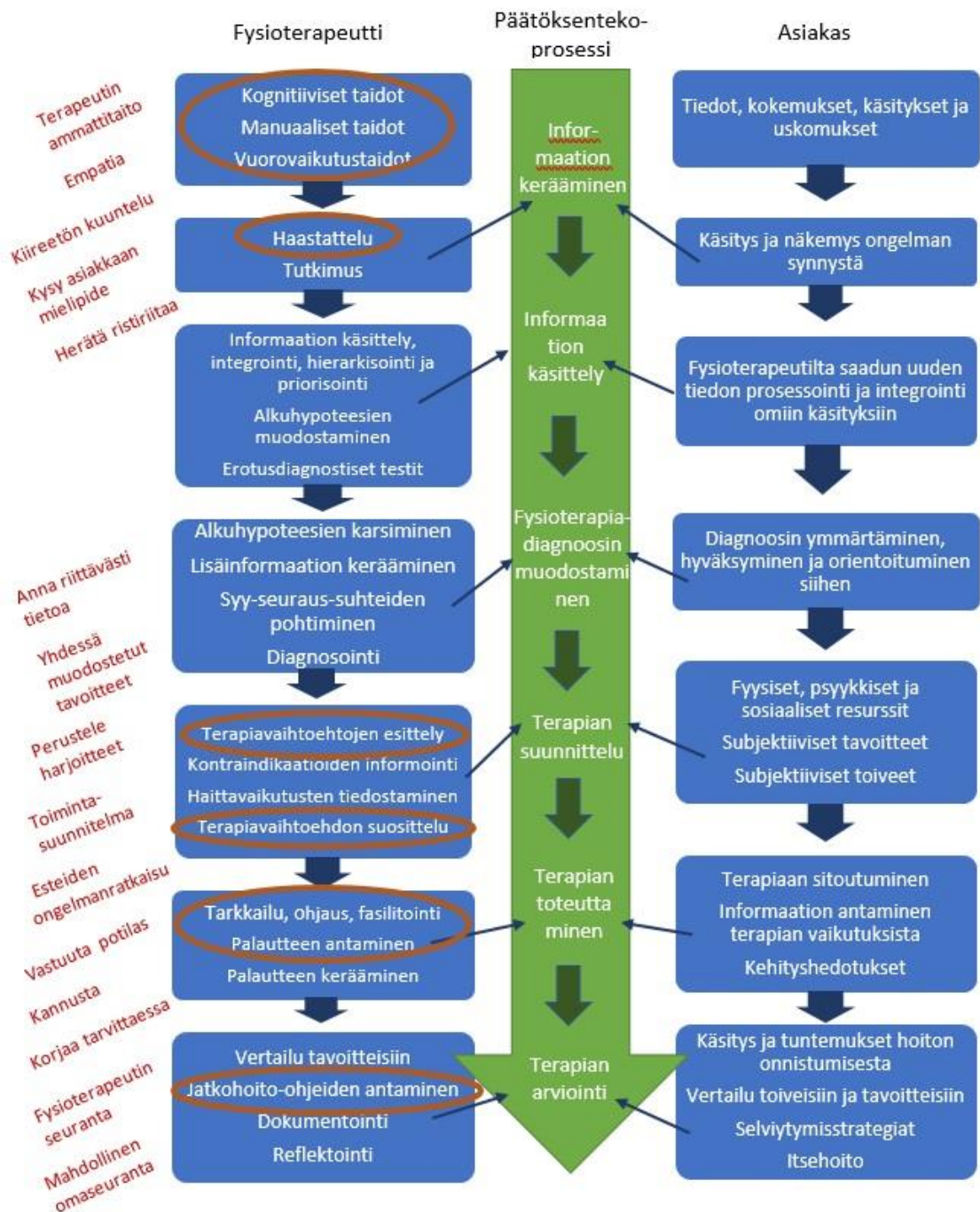
Tästä syystä omaseurannan osuutta esimerkiksi osana MET-menetelmien vaikutuksesta harjoitteluun sitoutumiseen on hankala arvioida, mutta se tuskin on ainakaan haitaksi. Myös terapeutin järjestämää seurantaa ja muistutuksia pidettiin harjoittelumotivaation kannalta tärkeänä.

Kivun kokemusta mitattiin yhteensä kuudessa kahdeksasta määrällisestä tutkimuksesta. Erikoinen kirjallisuuskatsauksen havainto oli, että lähes poikkeuksetta mikään käytetyistä interventioista ei merkittävästi vaikuttanut kivun vähenemiseen perinteiseen fysioterapiaan verrattuna. Poikkeuksen muodosti Friedrichin ym. (2005) viiden vuoden seurantatutkimus. Tutkimuksessa käytetystä motivaatio-ohjelmasta on kuitenkin vaikea osoittaa mitään sellaista yksittäistä menetelmää, jota ei jollain tapaa olisi sovellettu jossain muussa tutkimuksessa. Siksi on yksittäisen tutkimuksen perusteella vaikea sanoa, mikä tekijä motivaatio-ohjelmassa erityisesti oli vaikuttamassa koetun kivun vähenemiseen koeryhmässä. Vaikka menetelmillä ei saavutettukaan mainittavaa etua potilaan kokemaan kipuun, niin monissa menetelmissä motivaatiointerventio tuotti lisähyötyä perinteiseen fysioterapiaan, kun tarkasteltiin toimintakyvyn paranemista sekä itsearvioitua elämänlaatua ja terveydentilaa. Näin ollen voitaisiin päätellä, että menetelmät ovat olleet edesauttamassa potilaille sellaisten uusien tulkintatapojen, asenteiden ja taitojen kehittymistä, jotka mahdollistavat mielekkään elämän ja toimintakyvyn kohentamisen kivusta huolimatta.

Yhteenvedona voidaan todeta, että alaselkäpotilaille terapeuttiseen harjoitteluun sitoutumiseen voidaan vaikuttaa parhaiten panostamalla terapeutin ja potilaan vuorovaikutussuhteeseen sekä huolelliseen tavoitteidenasetteluun ja tavoitteiden saavuttamisen esteenä olevien asioiden ongelmanratkaisuun. Hyviin terapian tuloksiin on yhteydessä potilaan saama palaute ja kannustus. Yksittäistä muiden yli nousevaa, tehokkainta menetelmää alaselkäpotilaan harjoitteluun motivoimiseksi on vaikea osoittaa, mutta näyttäisi siltä, että kognitiivis-behavioraalisissa ja MET-menetelmissä käsitellään eniten tällaisia harjoittelumotivaatioon suotuisasti vaikuttavia teemoja. Lisäksi havaittiin, että millään yksittäisellä tutkimuksessa käytetyllä motivaatiomenetelmällä ei saavuteta mainittavaa etua kivun vähenemisessä verrattuna perinteiseen fysioterapiaan, mutta niillä voidaan auttaa potilasta omaksumaan keinoja joilla tulla toimeen kivun kanssa.

7.1 Motivoimisen mahdollisuudet fysioterapian päätöksentekoprosessissa

Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää fysioterapiaprosessin kehittämisessä osoittamalla kohtia, joissa voidaan hyödyntää tehokkaiksi havaittuja motivointimenetelmiä. Nämä kohdat on osoitettu kuvassa 6.



Kuva 6. Motivoimisen paikat fysioterapian päätöksentekoprosessissa.

Fysioterapeutti voi motivoida alaselkäpotilasta harjoitteluun sitoutumiseksi seuraavissa fysioterapiaprosessin vaiheissa panostamalla seuraaviin seikkoihin:

- Fysioterapeutin oma ammattitaito ja vuorovaikutustaidot
- Potilaan kiireetön ja hyvän vuorovaikutussuhteen syntymistä tukeva haastattelu tiedon keräämisen vaiheessa
- Asianmukaisen tiedon jakaminen ymmärrettävässä muodossa potilaalle diagnoosivaiheessa
- Terapian suunnittelu yhdessä potilaan kanssa, mahdollisten harjoittelun esteenä olevien seikkojen käsittely ja potilaan oman vastuunoton tukeminen
- Riittävä ohjaus oikeisiin suorituksiin ja kannustava palaute
- Suunnitelmallinen seuranta ja potilaan oma seuranta

8 Pohdinta

Jokainen terveydenhuollon ammattilainen omaksuu työssään tietynlaisen ammattidentiteetin, johon liittyy tietynlaisia työkaluja, menetelmiä, asenteita ja uskomuksia. On paitsi turvallista ja inhimillistä, niin myös aikaa säästävää käyttää itselle selkeitä ja tuttuja neuvonta- ja ohjausmenetelmiä. Valmiit reseptit ja ohjeistukset eivät aina riitä, mikäli ne eivät johda konkreettisiin tekoihin eli potilaan toteuttamiin harjoituksiin. (Kangasniemi ja Kauravaara 2014, 30.) Näyttää siltä, että alaselkäkipuisten potilaiden motivoiminen terapeutin harjoitteluun ei ole helppoa eikä mikään yksittäisen menetelmän käyttö tarjoa tähän yksiselitteistä vastausta.

Aktiivisesta terapeutin harjoittelusta on eniten vaikuttavuusnäyttöä kroonisen alaselkävun hoidossa (Pohjolainen 2009, 243). Potilaiden toteuttama terapeutin harjoittelu on myös tämän tutkimuksen perusteella vaikuttavaa kivun hoitoa, sillä tutkimuksissa sekä koe- että verrokkiryhmissä kivun koettiin vähentyvän. Kuitenkin vain tehty harjoite vaikuttaa. Käytetyillä motivaatio-interventioilla ei siis saavutettu kivun kokemisessa mainittavaa lisähyötyä, mutta niiden yhdistäminen fysioterapiaan edesauttaa toimintakyvyn kohenemistä, parantaa elämänlaatua potilaan itse kokemaa terveydentilaa. Menetelmät siis auttavat potilaita omaksumaan uusia taitoja ja muuttamaan heidän toimintaansa rajoittavia, haitallisia kipuun liittyviä uskomuksia ja asenteita.

Kuten kuva 6. fysioterapian päätöksentekoprosessista osoittaa, fysioterapeutilla on useita mahdollisuuksia vaikuttaa siihen, miten potilas motivoituu harjoitteluun ja sitä

myöten terapian tuloksekkuuteen. Toimivin yhdistelmä muodostuu siis todennäköisesti useista eri menetelmistä ja siinä suhteessa tämän kirjallisuuskatsauksen tulokset ovat samansuuntaiset Hokajärven, Meriluodon ja Salimäki-Oinaan (2013, 47) opinnäytetyön kyselytutkimuksen tulosten kanssa. Potilaan motivaatioon vaikuttavat kuitenkin monet seikat ja eikä ole realistista odottaa, että terapeutti voisi näihin kaikkiin vaikuttaa. Jotkin asiat potilaan elämässä voivat olla sellaisia, joihin potilas itse ei voi vaikuttaa mutta ne vaikuttavat hänen motivaatioonsa ja kykyynsä sitoutua harjoitteluun. Potilaan muutosvalmiuteen hyvin keskeisesti vaikuttaa perhe- ja työtilanne ohjaten potilaan käytettävissä olevia voimavaroja kullakin hetkellä. (Turku 2007, 41). Oman työssä jaksamisensa vuoksi fysioterapeutin on hyvä osata erottaa toisistaan asiat, joihin hän voi omalla toiminnallaan vaikuttaa ja mitkä asiat jäävät tämän vaikutuskentän ulkopuolelle.

Joillakin terapeutilla on paremmat valmiudet joidenkin menetelmien käyttöön, kun taas toisille jotkin muut taidot ovat luontaisempia. Tässä kohtaa nostaisin esiin myös täydennyskoulutuksen merkitys potilaan motivaatiota tukevien vuorovaikutustaitojen ja menetelmien omaksumiseksi. Kuten Synnott tutkijaryhmineen on todennut systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan (2015, 74), fysioterapeuttien valmiudet käsitellä ja työskennellä potilaiden kognitiivisten, psykologisten ja sosiaalisten tekijöiden kanssa vaihtelevat. Potilaiden kokemaan kipuun liittyvät tulkinnat ja uskomukset vaikuttavat potilaan kipukäyttäytymiseen ja terapeutti voi omalla toiminnallaan joko edistää tai auttaa ehkäisemään kipukäyttäytymisen noidankehän muodostumista. Saattaakin olla hyödyllisempää keskittyä näiden tekijöiden käsittelemiseen kroonisen alaselkävun hoidossa sen sijaan, että pidättäytyttäisiin vain sen pohtimisessa, mikä tietty harjoite tai hoito olisi paras tapa hoitaa potilaan oireita (Synnott ym. 2015, 74). Kroonisen kipupotilaan hoito edellyttää laajaa, moniammatillista työskentelytapaa (Pohjolainen 2009, 259), mutta fysioterapeutit ovat suoravastaanottokäytäntöjen yleistymisen myötä etulinjassa alaselkäpotilaiden harjoitteluun motivoimisessa ja siitä syystä tärkeässä asemassa kivun kroonistumisen ehkäisyssä.

Fysioterapeuteille soveltuvien, psykososiaaliset tekijät huomioivien menetelmien löytämiseksi tehdään jatkuvasti ja yhä enenevässä määrin töitä. Tästä esimerkkinä CFT (Cognitive Functional therapy) eli kognitiivinen toiminnallinen terapia. CFT on Peter

O'Sullivanin ja hänen tutkimusryhmänsä kehittämä, kroonisista kivuista kärsivien potilaiden hoitointerventio, jotka käytetään osana fysioterapiaa. Menetelmä tähtää yksilöllisen profiloinnin perusteella tunnistamaan selkäoireiden taustalla olevat biopsykososiaaliset tekijät ja siten tarkentamaan hoidon ongelmakohtiin. Tässä menetelmässä tärkeää on terapeutin ja potilaan välinen hyvä ja luottamuksellinen vuorovaikutussuhde, jotta potilas tulee kuulluksi ja ongelmakohdat riittävän hyvin selviteytyiksi. Haastattelussa käytetään hyödyksi motivoivan haastattelun tekniikoita. Terapiassa voidaan keskittyä neljään eri ongelmakohtaan; haitallisten ajatusmallien ja kipukäyttäytymisen kehän katkaisemiseen, väärin liikemallien korjaamiseen, asiakkaan pystyvyyden tukemiseen ja kipuun liittyvien uskomusten ja pelkojen vähentämiseen sekä elämäntapojen muutokseen. CFT:n käytöstä on rohkaisevia tuloksia; pelko-välttämiskäyttäytymisen väheneminen, kivun lieventyminen, sairaspotilaiden ja koe-tun haitan väheneminen sekä kohonnut potilastyytyväisyys. (Vibe Fersum, O'Sullivan, Skouen, Smith & Kvåle 2012, 919.) Myös fysioterapeuttien keskuudessa CFT on otettu hyvin vastaan. Fysioterapeutit saivat koulutusta menetelmän käyttöön 24 tuntia, joka sisälsi myös klinisiä ohjaustilanteita. Synnotin ym. (2016, 217) haastattelututkimuksessa selvisi, että fysioterapeutit kokivat ymmärryksensä lisääntyneen kipukokemuksen eri ulottuvuuksista ja he olivat saaneet osaamista ja varmuutta psykososiaalisten tekijöiden, kuten stressin, katastrofiajatuksen ja muutoshalukkuuden kartoittamiseksi. He saivat työkaluja potilaiden kipuun liittyvien uskomusten haastamiseksi eikä omien ammattirajojen tunnistamiseksi.

Toisena esimerkkinä nostan esiin tutkimusryhmän Godfrey, Holmes, Wileman, McCracken, Norton, Moss-Morris, Pallet, Sanders, Barcellona & Critchley (2016, 3-4), jotka ovat käynnistäneet tutkimuksen hyväksymis- ja omistautumisterapian menetelmien soveltamisesta kroonisesta alaselkävivusta kärsivien fysioterapiaan (PACT, Physiotherapy informed by Acceptance and Commitment Therapy). Fysioterapeutit koulutetaan kahden päivän ajan menetelmän käyttöön. Critchleyn, Holmesin, Wilemanin, McCrackenin ja Godfreyn (2016) haastattelututkimuksessa menetelmän käyttöön koulutetut fysioterapeutit pitivät PACT-menetelmää toteuttamiskelpoisena, omaksuttavissa olevana vaikkakin terapeutit kokivat tarvitsevansa ohjausta menetelmän käyttöön. Itse interventio sisältää kaksi 60 minuutin henkilökohtaista tapaamista

sekä 20 minuutin seurantapuhelun. Kasvokkain tapahtuvilla tapaamisilla kliinisen tutkimisen lisäksi terapeutti antaa potilaalle asianmukaista tietoa selkäsairaudesta, keskitytään tavoitteenasetteluun arvotyöskentelyn avuin ja määrittellään yksilölliset harjoitusohjeet. Lisäksi opastetaan yksinkertaisten psykologista joustavuutta (hyväksyntä ja avoimuus) lisäävien menetelmien käyttöön. Huomio käännetään kivun kanssa kamppailusta toimintaan ja vastoinkäymiset normalisoidaan osaksi muutosmatkaa. Seurantapuhelussa keskitytään mahdollisiin jäljellä oleviin esteisiin ja tuetaan potilaan pystyvyyttä omaksuttujen taitojen ylläpitämiseksi. (Godfrey ym., 2016.)

8.1 Tutkimuksen luotettavuus

Kaiken tehdyn tutkimuksen luotettavuutta tulee arvioida jollain tavalla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 232). Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointi tapahtuu kokonaisuutena, mutta Tuomi ja Sarajärvi (2017, 185-188) ehdottavat alla olevaa listausta luotettavuuden arvioinnin avuksi. Listauksesta on jätetty pois haastattelu-tutkimusta koskevat kohdat.

Tutkimuksen kohde ja tarkoitus: Tämän kirjallisuuskatsauksen kohde on määritelty tutkimuksen tarkoitusta ja tavoitetta käsittelevässä kappaleessa, jonka jälkeen tutkimuskysymykset muodostettiin PICO-mallin mukaisesti. Tämä työskentely on auttanut rajaamaan tutkimuksen riittävän kapealle alueelle ja ohjasi aineiston sisään- ja pois-sulkukriteerien muodostamisessa.

Omat sitoumukset tutkijana tässä tutkimuksessa: Tämän tutkimusaiheen valintaa sekä sen tekemistä kaikissa sen vaiheissa oli vahvasti ohjaamassa koulutukseni ja osaamiseni psykologina sekä omat kokemukseni alaselkävivusta ja siihen liittyvästä terapeuttisesta harjoittelusta. Alaselkävivot ovat hyvin yleinen TULES-vaiva sekä merkittävä sairauspoissaolojen ja työkyvyttömyyseläkkeelle jäämisen syy. Tästä syystä tätä tutkimusaihetta valitessani, ja edelleen tätä työtä julkaistessani, minulla on halu pyrkiä tässä opinnäytteessä yhdistämään omaa psykologian ja fysioterapian osaamistani siten, että sen tuloksena saataisiin tuotettua lisää tietoa fysioterapeuteille alaselkäpotilaiden sitouttamiseksi terapeutitseen harjoitteluun. Lisäksi näyttäytyi, ettei sel-

laista tutkimusta ole tehty, jossa kirjallisuuskatsauksen avulla koottaisiin yhteen tietoa alaselkäpotilaiden terapeuttiseen harjoitteluun sitoutumiseksi käytetyistä motiivointimenetelmistä osana fysioterapiaa.

Aineiston keruu: Aineiston hakuprosessi on pyritty kuvaamaan mahdollisimman tarkasti sitä kuvaavassa kappaleessa. Aineistohaussa käytetyt asiasanat testattiin Finton asiasanahaualla. Tässä kappaleessa käytetyt tietokannat ja hakulausekkeet on esitelty ja aineistonhaun prosessia kuvattu vaihe vaiheelta tietokantakohtaisesti. Tämä mahdollistaa myös sen, että haku voidaan toistaa. Kirjallisuuskatsaukseen pyrittiin valitsemaan kaikki sisäänottokriteerien mukaiset tutkimusartikkelit. Aineiston laatua arvioitiin kansainvälisesti käytössä olevilla asteikoilla ja pisteytysmenetelmillä.

Tutkimuksen kesto: Tämä opinnäytetyö on toteutettu ajalla 22.5.2017-29.3.2018. Tutkimus alkoi tutkimussuunnitelman tekemisellä, joka valmistui 19.6.2017 ja hyväksyttiin opinnäytetyöseminaarissa. Tämän jälkeen työ eteni tammikuuhun 2018 saakka hitaammin työharjoitteluista johtuen, mutta tämän jälkeen aina maaliskuun 2018 loppuun saakka aktiivisesti ja suunnitelmallisesti. Tutkimuksen kohde on pysynyt alusta alkaen samana, joten aika on mahdollistanut teoreettisen viitekehyksen tarkentumisen ja samanaikaisesti olen myös ammatillisesti kehittynyt työharjoitteluiden myötä. Aikaikkuna, jossa tämä opinnäytetyö on valmistunut, on mahdollistanut monipuolisen taustateoriaan perehtymisen ja huolellisen, vaiheittain etenevän opinnäytetyöprosessin etenemisen suunnitelmien mukaisesti.

Aineiston analyysi: Perusteet aineiston analyysimenetelmän valinnalle sekä aineiston analyysin kulku on pyritty avoimesti kertomaan tätä vaihetta kuvaavassa kappaleessa. Teemoittelun etenemistä on pyritty havainnollistamaan kuvalla, jossa esitellyllä esimerkillä pyritään kertomaan, miten tutkija on päätenyt tiettyihin ratkaisuihin. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013 (233) toteavat, että laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan parantaa tutkija-triangulaatiolla, jolloin aineiston haku-, analyysi- ja tulkintavaiheisiin osallistuu useampi tutkija. Tämä opinnäytetyö on kuitenkin toteutettu vain yhden tutkijan tekemänä. Tutkimuksen luotettavuutta oltaisiin siis voitu parantaa, mikäli opinnäytetyötä olisi ollut toteuttamassa vähintään toinen tutkija.

Tutkimuksen raportointi: Tutkimuksen tulokset on kuvattu niitä käsittelevässä luvussa ja yläotsikot on pyritty muotoilemaan tutkimuskysymysten mukaan, jotta eteneminen olisi lukijan kannalta mahdollisimman loogista. Tässä opinnäytetyössä on pyritty käyttämään sellaista kieltä ja sanastoa, joka on kohteena olevan ammattiyhteisön ymmärrettävissä. Tekstiviitteissä sekä lähdeluettelossa johdonmukaiseen ja täsmälliseen lähteiden käyttöön.

Yllämainitun listauksen lisäksi tämän kirjallisuuskatsauksen tulosten luotettavuuden arvioinnissa on otettava huomioon kolme seuraavaa tekijää. Ensinnäkin tämän opinnäytetyön aineiston muodostaneissa tutkimuksissa on käytetty hyvin moninaisia menetelmiä ja aineistohaun perusteella tutkimusta yksittäisten menetelmien käytöstä on tehty melko vähän. Esimerkiksi yhden tutkimuksen perusteella ei kovin luotettavasti voida sanoa jonkin tietyn intervention todellisesta vaikuttavuudesta.

Edellä mainittuun seikkaan läheisesti yhteydessä on toinen luotettavuuteen vaikuttava tekijä, eli tutkimusinterventioita toteuttava henkilön osaaminen ja hänen saamansa koulutus kyseisen menetelmän käyttöön. Kahdessa tutkimuksessa motivaatio-ohjelmaa oli potilaiden kanssa toteuttamassa psykologi, jolloin kyseessä olivat erityisesti kognitiivis-behavioraaliset menetelmät. Yhdessä tutkimuksessa koeryhmän hoidosta vastasi filosofian tohtori. Muissa tutkimuksissa motivaatio-interventiota olivat toteuttamassa fysioterapeutit ja intervention toteutus tapahtui osana tavanomaista fysioterapiaa. Osassa tutkimuksista fysioterapeuttien menetelmän käyttöä seurattiin tarkemmin ja toisissa tutkimuksista puolestaan ei löytynyt mainintaan, miten menetelmän tosiasiallista toteutumista seurattiin. Mikäli jokin menetelmä osoittautui vaikuttamattomaksi, on siihen voinut vaikuttaa siis myös koeryhmän hoidosta vastaavan henkilön menetelmäosaaminen. Tämä on yksi seikka, minkä vuoksi tämän opinnäytetyön perusteella ei siis kannata vetää kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä siitä, oliko jokin menetelmä vaikuttava vai ei.

Kolmantena tekijänä tulisi huomioida tutkimuksissa käytettyjen mittareiden vaihtelevuus ja validiteetti. Tässä opinnäytteessä käytetyissä tutkimuksissa käytetty vaikuttavuuden mittareina useita erilaisia mittareita, vaihdellen motivaation laatua mittavista kyselyistä fyysisen kunnon mittareihin (Liite 1.). Näyttää siltä, että harjoitteluun motivoituneisuuden ja sitoutuneisuuden mittaamiseksi ei ole käytössä vakiintuneita

käytäntöjä ja mittareita eikä tarkasti voida sanoa, onko mittareilla onnistuttu varmuudella mittaamaan niitä asioita mitä niiden on tarkoitus mitata tämän tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä.

8.2 Jatkotutkimusaiheet

Jatkossa tullaan tarvitsemaan lisää tutkimuksia yksittäisistä motivointimenetelmistä niiden käytön yleistyessä fysioterapiassa. Kun tarkastellaan menetelmien vaikuttavuutta, olisi tarpeen myös käyttää valideita mittareita ja yhdenmukaistaa jatkossa mittareiden käyttöä. Näin voitaisiin luotettavammin arvioida motivaatiointerventioiden vaikuttavuutta. Mahdollisesti fysioterapeuttien käyttöön voitaisiin laajemmin soveltaa esimerkiksi jotain Liitteessä 1. mainittua motivaatiota mittaavaa kyselyä, jotta saataisiin mm. tietoa miten potilaan motivaatio terapian alussa on ohjautunut ja miten potilas kokee vuorovaikutussuhteensa terapeutin kanssa. Näin voitaisiin vuorovaikutuksessa painottaa oikeita asioita ja terapian etenemistä räätälöidä paremmin potilaan sen hetkisen motivaation mukaan.

Lisäksi fysioterapeutin ammattitaidon ja vuorovaikutustaitojen kehittämiseksi tarvitaan yhä enemmän standardoidumpia koulutuksia menetelmien käyttöön. Tähän vaaditaan tutkimusta siitä, miten fysioterapeutit kykenevät omaksumaan tiettyjä menetelmiä ja soveltamaan niitä työssään. Monissa menetelmissä on yhtäläisyyksiä psykologien käyttämien menetelmien kanssa, joten menetelmiä kehittäessä ja tutkittaessa on otettava huomioon ammattirajat, ja toisaalta miten menetelmistä saadaan soveltuvia versioita fysioterapeuttien käyttöön.

Jatkotutkimusta voitaisiin tehdä motivointimenetelmien soveltamisesta jo akuutin selkävun hoidossa, jolloin voitaisiin pyrkiä ehkäisemään kivun kroonistumista. Tällöin motivaatiointerventio voisi sisältää esimerkiksi tiedonjakoa potilaalle kivun kroonistumisen riskitekijöistä, aktiivisuteen kannustavan ja arkeen sidotun harjoitusohjelman suunnittelun yhdessä potilaan kanssa sekä fysioterapeutin toteuttamaa seuranta.

Lähteet

- Alaselkikipu. Käypä hoito -suositus. 2017. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Fysiatriryhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017. Viitattu 22.2.2018.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi20001>
- Comerford, M. & Mottram, S. 2012. Kinetic Control: The management of uncontrolled movement. Elsevier Australia.
- Estlander, A-M. 2003. Kivun psykologia. Juva: Bookwell Oy.
- Estlander, A-M., & Elomaa, M. 2009. Psykologiset mentelmät. Julkaisussa Kipu. Toim. Kalso, E., Vainio, M. & Haanpää, A. Keuruu: Otava.
- Godfrey, E., Holmes, M., Wileman, V., McCracken, L., Norton, S., Moss-Morris, R., Pallet, J., Sanders, D., Barcellona, M. & Critchley, D. 2016. Physiotherapy informed by Acceptance and Commitment Therapy (PACT): protocol for a randomized controlled trial of PACT versus usual physiotherapy care for adults with chronic low back pain. *BMJ open*, 6, 1-12.
- Heistaro, S., Arokoski, J., Kröher, H., Leino-Arjas, P., Riihimäki, H., Nykyri, E. & Heliövaara, M. 2007. Back pain and chronic low-back pain syndrome. Teoksessa *Musculoskeletal Disorders and diseases in Finland. Results of the Health 2000 Survey*. Toim. Kangas, L. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja, B25/2007. Viitattu 16.2.2018.
<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78197/2007b25.pdf?sequence=1>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otava.
- Hokajärvi, A-R., Meriluoto, M. & Salimäki-Oinas, L. 2013. Kuinka tukea fysioterapiaasiakasta omatoimisessa terapeutisessa harjoittelussa? Kartoitus motiivintekijöistä ja viestintäteknologian käytöstä motiivoinnin tukena. Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu, fysioterapian koulutusohjelma.
- International Association for the Study of Pain Taxonomy Working Group. 2011. Classification of Chronic Pain. Part 3. Viitattu 16.2.2018.
https://s3.amazonaws.com/rdcms-iasp/files/production/public/Content/ContentFolders/Publications2/ClassificationofChronicPain/Part_III-PainTerms.pdf
- Isojärvi, J. 2011. Tutkimuskysymyksestä hakustrategiaksi: PICO-asetelma informaattikon työkaluna. Luentodiat: Osaamisen ytimessä – tietoaaineistot tutuiksi. BMF ry:n kevästseminaari 13.4.2011. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 3.3.2018. <http://www.bmf.fi/file/view/PICO-asetelma%20informaatikon%20ty%C3%B6kaluna.pdf/219838692/PICO-asetelma%20informaatikon%20ty%C3%B6kaluna.pdf>
- Kalso, E., & Kontinen, V. 2009. Kivun fysiologia ja mekanismit. Julkaisussa Kipu. Toim. Kalso, E., Vainio, M. & Haanpää, A. Keuruu: Otava.
- Kalso, E., Estlander, A-M., Elomaa, M. & Granström, V. 2009. Akuutti ja krooninen kipu. Julkaisussa Kipu. Toim. Kalso, E., Vainio, M. & Haanpää, A. Keuruu: Otava.

- Kangasniemi, A., & Kauravaara, K. 2014. Toimiiko terveystoimintasuositus vähän liikkuvien aikuisten kannustimena? *Liikunta & Tiede*. 51, 4, 25-31.
- Koski-Jännes, A., Riittinen & L. & Saarnio, P. (Toim.) 2008. Kohti muutosta. Motivointimenetelmiä päihde- ja käyttäytymisongelmiin. Jyväskylä: Tammi.
- Lindberg, L. 2004. Kivut: Apua selkä- ja muihin liikuntaelinsairauksiin. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. 2012. Urheilijan motivaatio. Julkaisussa *Urheilupsykologian perusteet*. Toim. Martikka, L. & Roos-Salmi, M.. Tampere: Tammerprint Oy.
- Luomajoki, H. Selkä kivun moderni hoito fysioterapiassa. *Kipuviesti* 2, 2015. 53-60. Viitattu 22.2.2018.
https://www.researchgate.net/publication/283728165_Selkakivun_moderni_Fysioterapia_Kipuviesti_2015
- Magee, D.J. 2014. *Orthopedic Physical Assessment*. 6.painos. Saunders, Canada.
- Miller, W.R. & Rollnick S. 2013. *Motivational interviewing: helping people change*. 3. painos. Guilford Press.
- Moore, A. 2002. Principles of patient management. Julkaisussa *Principles of Neuromusculoskeletal Treatment and Management. A handbook for therapists*. Toim. Petty, N.J. Elsevier.
- Nevala, N., Pehkonen, I., Koskela, I., Ruusuvoori, J. & Anttila, H. 2014. Työolosuhteiden mukauttaminen vammaisilla henkilöillä: vaikuttavuus sekä estävät ja edistävät tekijät. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus. Helsinki: Kela 61. Viitattu 2.12.2016.
<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/135671/Tyopapereita61.pdf?sequence=1>.
- Nummenmaa, M. & Seppänen, L. 2014. *Kestävä muutos*. Saarijärvi: Saarijärven Offset.
- Nurmi, J-E & Salmela-aro, K. 2002. Modernin motivaatiopsykologian perusta ja käsitteet. Julkaisussa *Mikä meitä liikuttaa. Modernin motivaatiopsykologian perusteet*. Toim. Nurmi J-E & Salmela-aro, K. Keuruu: PS-kustannus.
- O’Keeffe, M., Cullinane, P., Hurley, J., Bunzli, S., O’Sullivan, P. & O’Sullivan K. 2015. What influences patient-therapist interactions in musculoskeletal physical therapy? Qualitative systematic review and meta-analysis. *Physical Therapy*, 96, 1-14.
- O’Sullivan, P. 2005. Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Manual Therapy*, 10, 242–55. Viitattu 22.2.2018.
<https://pdfs.semanticscholar.org/7418/db250ca5dcc0fc98563c20edc747da1e681b.pdf>
- Oksanen, J. 2014. *Motivointi työvälineenä*. Juva: Bookwell Oy.

- Physiotherapy Evidence Database PEDro. 1999. PEDro scale. The George Institute for Global Health. Viitattu 9.03.2018.
<http://www.pedro.org.au/english/downloads/pedro-scale/>
- Pietikäinen, A. 2010. Joustava mieli – vapaudu stressin, uupumuksen ja masennuksen yliotteesta. Porvoo: Bookwell.
- Pohjolainen, T. 2009. Fyioterapeuttisen menetelmät. Julkaisussa Kipu. Toim. Kalso, E., Vainio, M. & Haanpää, A. Keuruu: Otava.
- Pohjolainen, T., Leinonen, V. & Malmivaara, A. 2014. Alaselkäkipu. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 4.1.2017.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00002
- Richardson, C., Hodges, P. & Hides, J. 2005. Terapeuttinen harjoittelu ja keskivartalon hallinta. Motorisen kontrollin näkökulma alaselkä kivun hoidossa ja ennaltaehkäisyssä. Jyväskylä: Gummerrus.
- Ruohotie, P. 1998. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Edita Ab.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. 2000. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. American Psychologist.
https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SDT.pdf
- Salmela-Aro, K. & Nurmi, J-E. 2002. Mikä meitä liikuttaa. Modernin motivaatiopsykologian perusteet. Keuruu: PS-kustannus.
- Salminen, A. 2011. Mikä on kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisu, 62. Viitattu 10.1.2018. http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf
- Sandström, M. & Ahonen, J. 2011. Liikkuva ihminen – aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Keuruu: Otava.
- Soinila, S. 2005. Kivun biologiset mekanismit. Julkaisussa TULES - Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Toim. Lindgren, K-A. Jyväskylä: Gummerus.
- Stolt, M. Axelin, A. Suhonen, R. (Toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto.
- Synnott, A., O’Keeffe, M., Bunzli, S., Dankaerts, W., O’Sullivan P., Robinson, K. & O’Sullivan, K. 2015. Physiotherapists may stigmatise or feel unprepared to treat people with low back pain and psychosocial factors that influence recovery: a systematic review. Journal of Physiotherapy, 61, 68-76. Viitattu 25.3.2018.
[http://www.journalofphysiotherapy.com/article/S1836-9553\(15\)00017-X/pdf](http://www.journalofphysiotherapy.com/article/S1836-9553(15)00017-X/pdf)
- Synnott, A., O’Keeffe, M., Bunzli, S., Dankaerts, W., O’Sullivan P., Robinson, K. & O’Sullivan, K. 2016. Physiotherapists report improved understanding of and attitude toward the cognitive, psychological and social dimensions of chronic low back pain after Cognitive Functional Therapy training: a qualitative study. Journal of Physiotherapy, 62, 215-221. Viitattu 20.2.2018.
[http://www.journalofphysiotherapy.com/article/S1836-9553\(16\)30052-2/pdf](http://www.journalofphysiotherapy.com/article/S1836-9553(16)30052-2/pdf)
- Talvitie, U., Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. Helsinki: Edita.

- Turku, R. 2007. Muutosta tukemassa. Valmentava elämäntapaohjaus. Keuruu: 2007.
- Valjakka, R. 2007. Motivoiva haastattelu: Ei painia vaan tanssia! Psykologi-lehti, 3/2007.
- Vibe Fersum, K., O'Sullivan, P., Skouen, J., Smith, A. & Kvåle, A. 2012. Efficacy of classification-based cognitive functional therapy in patients with non-specific chronic low back pain: A randomized controlled trial. *European Journal of Pain*, 17, 916-928.
- Vlaeyen, J. & Linton, S.J. 2000. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*, 85, 317-332.
- Wallin, M. & Ojala, T. 2018. Kroonisen alaseläkivun psykologiset ja sosiaaliset ulottuvuudet fysioterapiassa. *Fysioterapia* 1, 2018, 6-7.

Liitteet

Liite 1. Tutkimuksissa käytetyt mittausmenetelmät

VAS (Visual analogue scale)	10 cm jana, jolle asiakas merkkää kokemansa kivun voimakkuuden. Merkintä alle 2,0 cm =lievä kipu - yli 7,0 cm = erittäin voimakas kipu
Numeerinen kipuasteikko, NRS (Numeric Rating Scale)	Kivun voimakkuus asteikolla 0–10, tai 0-100 jolloin 0 = kivutonta tila ja 10 tai 100 = kovin kuviteltavissa oleva kipu
Pelko-välttämisen uskomukset, FABQ (Fear Avoidance Scale Questionnaire)	16 kysymystä, pisteytys 0-6. Suuri pistemäärä viittaa haitallisempiin kipu- ja välttämisen uskomuksiin. Kysymykset voidaan edelleen jakaa tarkemmin työhön ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyviin uskomuksiin.
LBOS (Low Back Outcome Scale by Greenough & Fraser)	Mittaa alaselkäpotilaan toimintakykyä 13 kohtaa sisältävällä kyselyllä. Sisältää itsearvion asteikolla 0-3/6/9 portaisella asteikolla (0 = merkittävä haitta, 3/6/9 = ei haittaa). Aiheina mm. työkyky, kipu, tunnottomuus, uni, käveleminen, istuminen, liikunta.
HFAQ (Hannover Functional Disability Scale)	Mittaa toimintakykyä 10-kohtaisella kyselyllä, jossa potilas arvioi avuntarvetta päivittäisissä toiminnoissa asteikolla 0-3 (0=eivät tarvitse apua, 3=riippuvainen toisen ihmisen avusta).
HADL (Hannover Activities of Daily Living Questionnaire)	Mittaa fyysistä toimintakykyä 12-kohtaisella itsearviokyselyllä, joissa arvioidaan selviytymistä päivittäisissä toiminnoissa.
PSFS (Patient Specific Functionality Scale)	Tuki- ja liikuntaelämistön oireisiin kehitetty kysely, jossa potilas määrittelee itse viisi hänelle tärkeää asiaa, joiden suorittamista oireet ovat vaikeuttaneet. Haitta arvioidaan asteikolla 0-10. Hoidon jälkeen kysely toistetaan.
RMDQ (Roland-Morris Disability Questionnaire)	24 kohtainen kysely, jossa potilas arvioi alaselkävaurion aiheuttamaa toimintakyvyn häiriötä 0=samaa mieltä 1=eri mieltä. Mitä suurempi pistemäärä, sitä merkittävämmän kipua ja toimintakyvyn häiriötä on.

SF-36 (36-Item Short Form Health Survey)	36-kohtainen kysely, jossa pyritään erilaisilla kysymyksillä kartoittamaan tämän hetkistä toimintakykyä sekä elämänlaatua.
EurQol (European Quality of Life Questionnaire)	Haastattelu ja monivalintakysymyksistä koostuva itsearviointilomake, joilla arvioidaan terveydentilaa viidellä ulottuvuudella: liikkuvuus, omatoimisuus, päivittäiset toiminnot, kipu ja masennus/ahdistuneisuus.
Nostotesti (osa Functional Capacity Evaluation-testistöä)	Arvioi työhön liittyvää fyysistä toimintakykyä. 2 minuutin ajan 5 kilon painoisen kuorman nosto lattialta 60 cm, vyötärön tai silmien korkeudelle niin monta kertaa kuin mahdollista.
Selkälihasten lihasvoima	Selkälihasten staattinen testi max. 240 sekunnin ajan. Mittaa selän ojentajalihasten staattista kestävyyttä.
Kestävyyskunto, pyöräergometri	Sub-maksimaalinen kestävyyskunnan mittaaminen pyöräergometritestillä
Nivelliikkuvuus Clarksonin mukaan	Clarksonin mukaan toteutettu alaselän liikkuvuuden mittaaminen fleksio, ekstensio, lateraalfleksio ja rotaatio-suuntiin.
Nivel-liikkuvuus ultraäänikuvantamisella havainnoiden	Ultraäänikuvantaminen fleksiosuuntaan vartaloa taivutettaessa.
Päiväkirjat	Tutkimuksissa käytettiin erilaisia harjoituspäiväkirjoja, joilla sekä tutkimusryhmä, terapeutti että potilas seurasi harjoittelun toteutumista
PRES	35 väittämää asteikolla 0-4 (0=eri mieltä, 4=samaa mieltä), joilla potilas arvioi omia käsityksiään terapian tuloksiin liittyen sekä luottamusta terapeutin ammattitaitoon ja terapeutin vuorovaikutussuhteeseen.
PSEQ (Pain Self-Efficacy Questionnaire)	10 väittämää, joita potilas arvioi asteikolla 0-6 (0=en usko pystyväni kivun kanssa, 6 =pystyn kivusta huolimatta) omaa pystyvyyttään toimia erilaisissa arkisissa tilanteissa kivusta huolimatta.
BREQ-2 (Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire)	19 kysymystä, joiden paikkaansa pitävyyttä potilas arvioi (0=ei pidä paikkaansa, 5=pitää täysin paikkaansa). Kyselyllä pyritään arvioimaan potilaan motivaatiota, ovatko syyt ulkoa vai sisäisesti säädeltyjä. Lisäksi kyselyllä mitataan amotivaatiota.

TRSQ (Treatment Self-Regulation Questionnaire)	63-kohtainen kysely jossa väittämät arvioidaan asteikolla 0-5 (0=eri mieltä, 5=samaa mieltä). Mittaa potilaan motivaatiota ja sen säätelyä (sisäinen, ulkoinen sekä amotivaatio)
SIRAS (Sports Injury Rehabilitation Adherence Scale)	Mittaa potilaan sitoutumista kuntoutusprosessiin. Terapeutti arvioi potilaan panostusta harjoitteluun, missä määrin potilas toteuttaa terapeutin ohjeita ja miten potilas reagoi muutoksiin harjoitusohjelmassa.
SIRBS (Sports Injury Rehabilitation Beliefs Survey)	Mittaa potilaan kuntoutumiseen liittyviä uskomuksia. Teemoina luottamus omaan toimimiseen, usko kuntoutuksen vaikuttavuuteen, minäpystyvyys, kuntoutumisen merkitys itselle ja käsitys oman sairauden vakavuudesta.
Itsearvioitu työkyky	Väittämät Likert-asteikolla 1 = kykenevä palaamaan nykyiseen työhönsä, 2 = kykenevä palaamaan kevennettyyn työhön, 3 = kykenevä osa-aikaiseen työhön, 4 = kyvytön työhön
Göhnerin & Schlichtin (2005) käyttämät muut muuttajat	12 kysymystä minäpystyvyydestä, 8 kysymystä harjoittelun esteistä, kokemus sairauden vakavuudesta, miten usein aikoo harjoitella sekä toteutuneiden harjoitusten määrä.

Liite 2. Aineistossa käytettyjen tutkimusmenetelmien tarkempi kuvaus

Friedrich ym. (2005) motivaatio-ohjelma:

Motivaatio-ohjelmaa toteuttivat fysioterapeutit osana tavanomaisia fysioterapiatapaamisia. Fysioterapeutit perehdytettiin motivaatio-ohjelman käyttöön ja tutkimuksen aikana heillä oli kaksi ryhmätilaisuutta, jossa he saivat ohjausta psykologilta mahdollisten ongelmatilanteiden selvittämiseksi. Potilaat saivat ylimääräistä liikeohjausta ja heille korostettiin säännöllisen harjoittelun merkitystä uusien kipujaksojen ehkäisyssä. Potilaan omaa vastuunottoa omasta toipumisesta tähdennettiin. Fysioterapeutti tarjosi apua potilaiden mahdollisesti kokemien ongelmien ratkaisemiseksi, kuten harjoitusten sovittamiseksi osaksi potilaan päiväohjelmaa. Motivaatio-ohjelmassa terapeutti antoi positiivista palautetta suorituksistaan ja auttoi potilasta luomaan itselleen sopivia palkio-rangaistus-menetelmiä. Potilas allekirjoitti ”hoitosopimuksen”, jonka sisällöstä neuvoteltiin yksilökohtaisesti. Sopimuksella potilaat sitoutuivat harjoittelemaan sovitusti ja säännöllisesti. Sopimus pyydettiin sijoittamaan näkyvälle paikalle kotiin muistutukseksi. Lisäksi potilaat pitivät harjoituspäiväkirjaa.

CBT -menetelmä (Göhner & Schlicht ym., 2005):

Ohjelmassa pyrittiin minäpystyvyyden lisäämisen, esteiden käsittelyyn ja pelkoajatus-ten vähentämiseen. Kognitiivis-behavioraalista ohjelmasta vastasi psykologi. Potilaat saivat perinteisen fysioterapian lisäksi kolme 50 minuutin tapaamista fysioterapiajakson aikana. Potilaat saivat kannustavaa palautetta tekemistään kotiharjoituksesta ja heitä kannustettiin myös antamaan itselleen kiitosta hyvästä suoriutumisesta. Harjoitukset suunniteltiin tarkasti, missä, milloin ja miten kauan harjoituksia tehdään. Suunnitelmat tehtiin kirjallisesti. Potilaat saivat asianmukaista tietoa selkäsairaudesta, millä pyrittiin osaltaan vähentämään kipuun liittyviä pelkoja ja kannustamaan harjoittelemaan suunnitelman mukaisesti kokemastaan kivusta huolimatta. Lisäksi potilaita autettiin käsittelemään harjoittelun esteenä olevia asioita ja esteitä käsiteltiin ongelmanratkaisumenetelmillä.

Transteoreettiseen muutosvaihemalliin perustuva motivaatiointerventio (Basler ym., 2007):

Intervention toteuttamisesta vastasivat fysioterapeutit, joita perehdytettiin menetelmän käyttöön 8 tunnin ajan. Lisäksi he raportoivat menetelmän käytöstään ja saivat siitä palautetta. Koeryhmässä potilaat saivat 10 yksilöllisen fysioterapiatapaamisen lisäksi jokaisella tapaamisella 10 minuutin ajan muutosvalmiutta tukevaa ohjausta, jossa huomioitiin jokaisen potilaan senhetkinen muutosvaihe. Potilaille annettiin positiivista palautetta ja kannustettiin myös itsensä palkitsemiseen. He saivat ohjausta mahdollisten takapakkien varalle ja heitä ohjattiin hyödyntämään sosiaalista verkostoaan.

MCII-CBT -menetelmä (Mental Contrasting and Implement Intentions and Cognitive Behavioral Therapy) (Christiansen ym., 2010):

Intervention toteuttamisesta vastasi psykologi, jolta potilaat saivat kaksi puolen tunnin mittaista henkilökohtaista ohjaustapaamista fysioterapiajakson aikana. Ensimmäisellä tapaamisella käytettiin mielikuvien vastakkainasettelun menetelmää, jossa etsittiin myönteisiä mielikuvia fyysiseen harjoitteluun liittyen. Seuraavaksi etsittiin nykyhetken esteitä harjoittelun tiellä. Kolmannessa vaiheessa potilasta pyydettiin

useita kierroksia nimeämään vuorotellen kaksi tavoitetilän hyvää puolta ja kaksi nykyhetkessä kokemaansa estettä. Toisella tapaamisella ensimmäisellä tapaamisella nimettyjä esteitä lähestyttiin ongelmanratkaisumenetelmillä sekä haitallisia, automaattisia ajatuksia tunnistamalla. Lisäksi toisella tapaamisella luotiin selvät toiminta-aikomukset määrittelemällä haitallisille, esteenä toimiville ajatuksille vastaisku ”jos-niin”-tyyppisesti. Esimerkiksi kivun pelkoa pyrittiin vähentämään vasta-ajatuksella liikkeen hyödyllisyydestä kivun hoidossa. Nämä toiminta-aikomukset kirjattiin ylös korteille, jotka potilas sai mukaansa kotiin.

Tavoitteenasettelumenetelmä (goal setting intervention) (Coppack ym., 2012):

Tavoitteenasettelumenetelmän toteuttamisesta vastasi toinen tutkimuksen tekijöistä. Koeryhmän potilaat saivat kolme yksilöllistä tapaamista fysioterapiajakson aikana, joista ensimmäisellä potilaita pyydettiin määrittelemään itselleen tärkeitä tavoitteita kuntoutumisen suhteen. Seuraavaksi potilaita pyydettiin määrittelemään tavoitteen tärkeys asteikolla 0-10 sekä miten tyytyväinen hän tällä hetkellä toimintaansa tuon tavoitteen toteutumiseksi asteikolla 0-10. Mikäli jokin tavoite oli potilaalle hyvin tärkeä, mutta se ei ilmentynyt hyvin hänen tämänhetkisessä toiminnassaan, asetettiin tavoite yhdeksi kuntoutuksen tavoitteista. Edellisen tapaamisen työskentely toimi jatkona seuraavalle tapaamiselle, jossa tavoitetyöskentelyä jatkettiin samaan tapaan ja tehtiin tavoitteisiin mahdollisia lisäyksiä.

MET (Motivational Enhancement Techniques) (Vong ym., 2011; Cheing ym., 2014):

MET-intervetioista vastasivat fysioterapeutit, jotka saivat 8 tunnin koulutuksen ja sen jälkeen he saivat harjoitella potilaiden kanssa menetelmän käyttöä ohjatusti kahden viikon ajan. Menetelmää sovellettiin osana perinteistä fysioterapiaa. MET-menetelmät koostuvat motivoivan haastattelun menetelmistä, joista tarkemmin kerrottu sivuilla 21-22. MET-menetelmässä motivoivan haastattelun lisäksi korostetaan potilaan kannalta mielekkään muutossuunnitelman laatimista ja muutosvalmiuden herättelemiseksi asiakkaalle esitellään kerättyä tietoa hänen tämänhetkisestä terveydentilastaan esim. tutkimustuloksia.

CONNECT-malli (Communication Style and Exercise Compliance in Physiotherapy)

(Lonsdale ym., 2017):

Koeryhmän fysioterapiasta vastaavat terapeutit saivat 8 tunnin vuorovaikutustaito- valmennusta. Valmennuksen tavoitteena oli omaksuttaa terapeuteille itsemääräämisteoriaan perustuvan ”5A:n”-mallin mukaisia vuorovaikutustaitoja, joilla pyritään parantamaan potilaan pystyvyyden, autonomian ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden kokemuksia. 5A:n malli voidaan suomentaa viideksi K:ksi; kysy, keskustele, kuuntele, kehoita ja kannusta. ”Kysy”-vaiheessa pyritään antamaan potilaan omalle puheelle tilaa avoimilla kysymyksillä ja kysymällä kysymys kerrallaan. Yhteenvetojen tekeminen ja empatian osoittaminen kuuluvat myös tähän. Tavoitteena on luoda luotta-

muksellista terapeutti-potilas-suhdetta ja yhteenkuuluvuuden tunnetta. ”Keskustele”-vaihteessa pyritään potilaan autonomian ja pystyvyyden parantamiseen tarjoamalla asiakkaalle asianmukaista tietoa hänen sairaudestaan ja varmistamalla, että hän on ymmärtänyt oikein. Lisäksi korostetaan potilaan autonomiaa tarjoamalla vaihtoehtoja, perustelemalla potilaalle esitetyt vaihtoehdot ja osoittamalla potilaalle hänen vastuunsa omasta toipumisestaan. ”Kehoita”-vaiheessa keskitytään huolelliseen tavoitteenasetteluun yhdessä asiakkaan kanssa, johon interventiossa sovellettiin SMART-tavoitteenasettelua. Tavoitteenasettelulla pyritään pystyvyyden ja autonomian kokemusten lisäämiseen. ”Kannusta”-vaiheessa pystyvyyden ja autonomian tuntemuksia vahvistetaan käymällä läpi mahdollisia esteitä ja ratkaisuja niihin. Viimeinen, ”Kontrolloi”-vaihe sisältää seuranta- ja terapeutin tarjoamana, että asiakkaan harjoituspäiväkirjan muodossa, tavoitteena kaikkien kolmen itseohjautuvuuden osa-alueen tukeminen.