

Pekka Karppi

ALARAAJOJEN TOIMINTAKYKYMITTARIN KÄYTETTÄVYYS
TERVEYSKESKUKSEN FYSIOTERAPIASSA

Kuntoutuksen koulutusohjelma

Ylempi AMK

2015

ALARAAJOJEN TOIMINTAKYKYMITTARIN KÄYTETTÄVYYS TERVEYSKESKUKSEN FYSIOTERAPIASSA

Karppi, Pekka
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Kuntoutuksen koulutusohjelma, ylempi AMK
Syyskuu 2015
Ohjaaja: Merja, Sallinen
Sivumäärä: 39
Liitteitä: 3 kappaletta

Asiasanat: Kuntoutus, LLFI, Toimintatutkimus

Perusterveydenhuollossa fysioterapiassa alaraajapotilaiden määrä on suuri ja alaraajoireita aiheuttavien tekijöiden kirjo on laaja. Alaraajojen yleistä toimintakykyä kuvaavaa ICF-pohjaista mittaria ei Suomessa ole ollut laajassa käytössä. Toimintakyvyn arvioiminen on tärkeää esimerkiksi arvioitaessa potilaan alaraajaongelman laajuutta tai hoidon vaikuttavuutta.

Vuonna 2012 julkaistiin englanninkielinen Lower Limb Functional Index mittari, joka on potilaan itse täytettävissä oleva ICF-pohjainen toimintakykymittari. LLFI-mittarissa on 25 erillistä toimintakykyyn liittyvää kysymystä ja vastausten perusteella lasketaan alaraajojen toimintakyvylle numeerinen arvo väliltä 0-100.

Tässä toimintatutkimuksessa LLFI-mittari käännettiin suomeksi ja mittaria koekäytettiin kahden eri terveyskeskuksen fysioterapeuttien toimesta 10 viikon ajan. Mittarin koekäytön jälkeen selvitettiin fysioterapeuttien mielipiteitä LLFI-mittarin käytettävyydestä verkkokyselyn sekä teemahaastattelujen avulla. Toimintatutkimuksessa selvitettiin myös, minkä tyyppisille potilaille LLFI-mittari koetaan soveltuvan.

Toimintatutkimuksen tulosten perusteella LLFI-mittari koettiin tutkimukseen osallistuneiden fysioterapeuttien toimesta luotettavaksi sekä helppokäyttöiseksi potilaiden ja fysioterapeutin näkökulmasta. Fysioterapeutit kokivat LLFI-mittarin kuvaavan toimintakykyä riittävän laajasti. LLFI-mittari myös lisäsi potilaiden omaa hahmotusta toimintakyvystään ja sen mahdollisista rajoitteista. LLFI-mittarin katsottiin parhaiten soveltuvan alaraajaongelmallisille potilaille poliklinikkaympäristössä, mutta vuodeosastokäytössä mittarin ei katsottu toimivan parhaalla mahdollisella tavalla. LLFI-mittarista muokattiin terveyskeskusten käyttöön alaraajapotilaan esitietolomake.

LLFI-mittari tulisi mielestäni kääntää suomeksi ja tarkemmin tutkia sen soveltuvuus mm. alaraajapotilaiden seurantamittarina. Helppokäyttöisiä, ICF-pohjaisia ja kattavia alaraajojen toimintakykyä kuvaavia mittareita ei Suomessa ole käytössä. Luotettavalle mittarille on tarvetta yksittäisessä potilaskontaktissa, hoitoketjuja tutkiessa ja suunnitelmassa. LLFI-mittari on helppokäyttöinen sekä kattava ja mikäli se todettaisiin Suomen oloissa validiksi ja luotettavaksi, olisi sille olemassa laajasti käyttökohteita niin julkisessa kun yksityisessäkin terveydenhuollossa.

USABILITY OF LOWER LIMB FUNCTIONAL INDEX AT HEALTH CARE CENTER'S
PHYSIOTHERAPY

Karppi, Pekka

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Master's Degree Programme in Rehabilitation

September 2015

Supervisor: Sallinen, Merja

Number of pages: 39

Appendices: 3

Keywords: Rehabilitation, LLFI, Action research

Physiotherapists face great amount of patients with lower limb problems at primary health care. The reason for lower limb patients' symptoms varies a lot. There has not been widely used a general, ICF-based measure for lower limb function in Finland. Measuring of lower limb function is important in estimating the level of the patients' problems or effectivity of the treatment.

Lower Limb Functional Index was published at 2012. LLFI is patient- reported measure and it is based on ICF. It has 25 different questions that are related to patients' functioning. The numeric LLFI value (0-100) is calculated based on the answers that patient gives.

In this action research LLFI was translated into Finnish and tested for 10 weeks at two different health care centers by physiotherapists. After the test period the physiotherapists' opinions about LLFI was explored. Opinions were collected with web-based questionnaire and theme interviews. Based on the physiotherapists' answers the suitable patient groups for the LLFI were found.

In this action research LLFI was found to be reliable and easy to use by the physiotherapists and by the patients. Physiotherapists felt that LLFI described the lower limb function comprehensively. The usage of LLFI increased the patients' perceptions of one's function capacity and limitations in it. LLFI was found to suite better for outpatients with lower limb symptoms than to patients at ward. The outcome of this action research was the preliminary information questionnaire for patients with lower limb problems.

LLFI should be translated into Finnish and studied further; for example how it would work as a follow up tool. There are not any widespread, easy to use ICF-based assessment tools for lower limb function in Finland. There is a need for reliable assessment tools in basic patient work, in developing the protocols and in research. LLFI is easy to use and comprehensive. If it was found to be valid and reliable measure also in Finnish conditions, there would be a lot of use for LLFI in public and private health care systems.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	ALARAAJOJEN TOIMINTAKYKYYN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ.....	6
	2.1 Nivelrikko ja muut degeneratiiviset tilat	7
	2.2 Vammat	9
3	LLFI-MITTARI.....	11
	3.1 LLFI-mittarin kehityshistoria	11
	3.2 ICF- luokitus LLFI-mittarissa.....	13
	3.3 LLFI-mittarin luotettavuus	15
	3.4 LLFI-mittarin käänköksiä ja sovelluksia	15
	3.5 Muita alaraajojen toimintakyvyn arviointiin käytettäviä mittareita	16
	3.5.1 WOMAC ja KOOS/HOOS.....	17
	3.5.2 Lysholmin -indeksi	18
	3.5.3 Harris hip score.....	18
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	19
5	MENETELMÄT	19
	5.1 Toimintatutkimus.....	19
	5.2 Tiedonkeruumenetelmät tässä tutkimuksessa.....	21
	5.2.1 Kysely	21
	5.2.2 Haastattelu	22
	5.3 Tutkimuksen kulku	23
6	TULOKSET	25
	6.1 LLFI-mittaria käyttäneiden potilaiden kuvaus	25
	6.2 Fysioterapeuttien verkkokyselystä saadut tulokset.....	26
	6.3 Fysioterapeuttien teemahaastatteluista saadut tulokset.....	31
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	33
	7.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	33
	7.2 Yhteenveto tutkimustuloksista	33
8	POHDINTA	34
	LÄHTEET	37
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Alaraajaoireista kärsivien potilaiden määrä on suuri perusterveydenhuollon kuntoutuksessa ja fysioterapiassa. Alaraajan oire vaikuttaa potilaan toimintakykyyn ja usein tämä toimintakyvyn muutos on potilaalle kimmoke hakeutua hoitoon. Pääsääntöisesti erikoissairaanhoidossa on käytössä nivelkohtaisia toimintakykymittareita, jotka toimivat arviointimittareina hoidon onnistumiselle ja potilaan tilanteelle. Perusterveydenhuollossa tämän tyyppisiä tutkittuja mittareita on niukasti käytössä.

Suomessa tehdyssä Terveys 2000–tutkimuksessa yli 65-vuotiaista ihmisistä vain noin kaksi kolmasosaa kertoi kykenevänsä kävelemään 500 metriä vaikeuksitta. Kyseisessä Terveys 2000-tutkimuksessa melkein kolmasosalla 65-99-vuotiaista miehistä ja naisista oli portaiden nouseminen yhden kerroksen verran vaikeutunut tai ei onnistunut lainkaan. Neljäsosalla eläkeikäisistä vastaajista oli kaupassa asiointi vaikeutunut. (Koskinen, Sainio, Gould, Suutama & Aromaa 2002, 71-75.)

Alaraajojen toimintakyky on keskeinen tekijä päivittäisistä toiminnoista selviytymisessä erityisesti, jos ne edellyttävät kodin ulkopuolella asiointia ja toimimista. (Heikkinen 2005, 330.) Keskeisimpiä tekijöitä alaraajojen toimintakyvyssä ovat tasapaino, lihasvoima sekä kävelynopeus.

TULE-sairaille mukaan lukien alaraajaoireiset toimintakyvyn määrittäminen perustuu kliiniseen tutkimukseen ja tutkittavan subjektiiviseen kokemukseen. Tutkimuksia ja kokemusta täsmentävät standardoidut lomaketutkimusmenetelmät ja testit. Erilaiset toiminta- ja suorituskykytestit ovat objektiivisia mittareita, joiden ohella käytössä voi olla diagnoosispesifejä subjektiivisia mittareita. Näiden mittareiden taustalla viitekehystenä käytetään useimmiten ICF-luokitusta. (Hurri 2004, 80-94.)

Käytännön työelämässä tulee usein vastaan tilanteita joissa tarvitsisi arviointityökalua, jolla pystyisi saamaan tarkennetun käsityksen potilaan subjektiivisista oireista ja toimintakyvystä alaraajojen osalta. Hyvin usein etenkin iäkkäämmillä potilailla on toimintakykyyn vaikuttavia oireita alaraajoissa muuallakin kuin vain yhdessä kohdenivelessä. Vuonna 2012 Fysioterapia-lehdessä oli artikkeli, jossa esiteltiin uusi

LLFI-mittari, joka oli potilaan itse täytettävä kyselymittari. (Tuomikoski 2012, 20-21.) Mittaria voidaan käyttää arviointi- ja seurantamittarina yksittäisen potilaan kohdalla monentyyppisissä alaraajojen oire- tai sairaustiloissa. Tällä hetkellä vastaavan tyyppistä potilaan omaan arvioon perustuvaa toimintakykymittaria ei alaraajaoireisille ole Suomennettuna olemassa.

Opinnäytetyöni muodostui kollegoiden kanssa käymieni keskustelujen myötä toimintatutkimukseksi, jossa käännettiin LLFI-mittari suomeksi ja testattiin mittarin käyttöä kahden terveyskeskuksen fysioterapiayksiköissä 10 viikon ajan. Testijakson jälkeen LLFI-mittaria käyttäneiden fysioterapeuttien mielipiteitä tutkittiin verkkokyselyn ja teemahaastatteluiden avulla.

2 ALARAAJOJEN TOIMINTAKYKYYN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

Suomessa vuonna 2000-2001 tehdyssä Terveys 2000 tutkimuksessa todettiin yli 30-vuotiaista suomalaisista miehistä 13,4% ja naisista 15,6% ontuneen tai kärsineen kävelyvaikeudesta povioireen vuoksi viimeisen kuukauden aikana. Lonkkaoireen vuoksi viimeisen kuukauden aikana kävelyvaikeutta tai ontumista samalla yli 30-vuotiaalla väestöllä oli miehistä 9,6% ja naisista 11,8%. Oireiden yleisyys lisääntyi iän myötä. (Riihimäki, ym. 2002, 48.) Suurella osalla väestöä on ollut liikkumiseen ja siten myös toimintakykyyn vaikuttavia oireita alaraajoissa viimeisen kuukauden aikana. Puhutaan varsin yleisestä tilasta.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) on Suomessa koonnut sähköisistä potilas-kertomuksista tietoja monista eri luokituksista. ICPC-2-luokitus on Perusterveydenhuollon kansainvälinen luokitus, joka kuuluu WHO:n kansainvälisten luokitusten tuotepereheeseen. Sen avulla luokitellaan vastaanottokäynteihin johtaneita syitä ja terveysongelmia perusterveydenhuollossa. ICPC-2 koodin valinta perustuu terveydenhuollon ammattilaisen näkemykseen ja arvioon käyntiin johtaneesta terveysongelmasta. (Suomen Kuntaliitto www-sivut 2015.)

THL:n tilastojen mukaan vuonna 2014 kuntoutushenkilöstö (*fysioterapeutit, toimintaterapeutit, yms.*) toteutti perusterveydenhuollon avovastaanotoilla noin 1,7 miljoonaa käyntiä, joista 42%:ssa määriteltiin ICPC-2 käyntisyys. Yleisimpien 10 käyntisyyn joukossa olivat mm. tuki- ja liikuntaelinten toiminnan vajaus (126000kpl), polven oire (33000kpl), lonkan oire (26000kpl) ja muu tuki- ja liikuntaelinten oire/vaiva (25000kpl). Kaikkiin edellä mainittuihin käyntisyryhmiin liittyy kokonaan tai osittain alaraajan vaiva, jolla voi olla vaikutusta alaraajojen toimintakykyyn. (THL www-sivut 2015.)

THL:n tilastojen mukaan vuonna 2014 lääkärien vastaanotolla perusterveydenhuollon avovastaanotoilla oli noin 10,7 miljoonaa käyntiä. Näistä lääkärikäynneistä 0,7 miljoonaa käyntiä koski tuki- ja liikuntaelinten oiretta/sairautta. Tarkkaa alaraajaoireisiin liittyviä tilastoja ei ollut saatavilla. (THL www-sivut 2015.)

Perusterveydenhuollon lisäksi alaraajaoireiden vuoksi asioidaan eri ammattilaisilla erikoissairaanhoidossa sekä yksityisellä sektorilla. Käyntimäärien arvioiminen alaraajapotilaiden osalta etenkin yksityissektorilla on hankalaa kattavan tilastoinnin puuttumisen vuoksi. Suuruusluokasta saa kuitenkin viitteitä Kansaneläkelaitoksen vuositilastosta, jonka mukaan vuonna 2013 Kela-korvausta saatiin 236 000:sta ortopedian- ja traumatologian alan erikoislääkärikäynnistä. (Keskinen 2014, 123.) Huomioitavaa on, että kyseisessä luvussa ovat mukana myös kaikki muut tuki- ja liikuntaelinvaivojen vuoksi toteutuneet käynnit. Alaraajaoireisia potilaita on myös oletettavasti asiakkaina ainakin reumatologian, yleislääketieteen, fysiatrian ja liikuntalääketieteen erikoislääkärikäynneillä. Kelakorvatuista fysioterapiakäynneistä Kelan tilastoissa ei ole muuta tietoa kuin käyntimäärä (*1 400 000 vuonna 2014*). (Keskinen 2014, 127.) Alaraajapotilaiden määrän arvioiminen yksityisessä fysioterapiassa on mahdotonta arvioida tarkkaan.

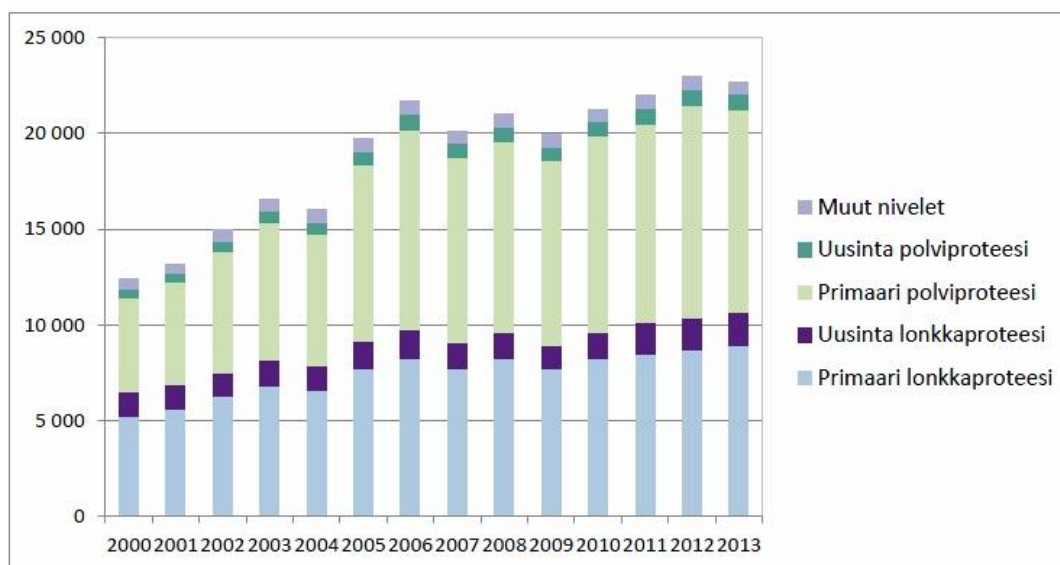
2.1 Nivelrikko ja muut degeneratiiviset tilat

Terveys 2000-tutkimuksessa todettiin yli 30-vuotialla suomalaisilla miehillä 4,9% ja naisista 4,0% lonkkanivelrikkoa sekä miehillä 5,3% ja naisilla 7,1% polvinivelrikkoa. Taulukossa 1. näkyy molempien sairauksien selkeä iän mukaan yleistyminen.

Taulukko 1. Kulumasairauksien yleisyys Terveys 2000 –tutkimuksessa. (Riihimäki ym. 2002, 49.)

ikä (v)	30-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85+	30+ ikä- vakioitu
<i>Lonkkanivelrikon yleisyys(%) lääkärin kliinisen arvion mukaan</i>							
miehet	0,5	1,8	5,2	12,1	20,3	41,8	4,9
naiset	0,4	0,7	3,1	11,6	20,0	24,6	4,0
<i>Polvinivelrikon yleisyys(%) lääkärin kliinisen arvion mukaan</i>							
miehet	0,3	2,6	9,2	10,6	16,3	45,8	5,3
naiset	0,4	2,2	8,1	18,4	31,7	35,3	7,1

Sekä polvi- että lonkkanivelkuluman anamnestisiin oireisiin kuuluvat nivelkipu, niveljäykkyys ja suoritusrajoitteet. Tällöin tyypillisesti nivelrikkoa sairastavan potilaan toimintakyky on heikentynyt. (Käypä hoito www-sivut 2015.) Nivelkulumaa hoidetaan lääkityksellä, fysioterapialla ja kirurgisesti. Kirurginen hoito on yleisimmin kulluneen nivelen protetisointi. Kuviossa 1. on esitetty tekonivelleikkausten määrän kehitys Suomessa nivelkohtaisesti. Valtaosa tekonivelistä on lonkka- ja polvitekonive-
liä.



Kuvio 1. THL:n implanttirekisteriin 2000 - 2013 ilmoitetut nivelproteesit. (Rainio, Perälä & Pelanteri 2014, 1.)

Tuoreessa väitöskirjassa Sihvonen (2014, 12-13.) kertoo Suomessa tehtävän vuosittain noin 30 000 polvitähystystoimenpidettä. Näiden tähystystoimenpiteiden suurimpana ryhmänä hän esittää olevan sellaiset polvioireet, jotka johtuvat polven kudosten degeneraatiosta eli rappeumasta. Degeneraation edettyä, sen myöhäisvaiheessa puhutaan polvinivelrikosta. Väitöskirjassaan Sihvonen kritisoi degeneratiivisten polvioireiden nykyistä hoitokäytäntöä ja suosittelee enenevässä määrin siirtymään leikkauskeuhkettomaan hoitoon kyseisellä potilasryhmällä. Oletettavaa on, että tällä potilasryhmällä on vähintään ajoittaista toimintakyvyn laskua, polvioireesta johtuen.

2.2 Vammat

Suomalaiset tapaturman uhreina 2009 –tutkimuksessa kerrotaan vuoden 2009 aikana yli 15-vuotiaille suomalaisille sattuneen fyysisen vamman aiheuttaneita tapaturma- ja väkivaltatapauksia noin 1,2 miljoonaa kappaletta. Koti- ja liikuntatapaturmat ovat yleisimmät tapaturmatyypit arvioitaessa fyysisen vamman aiheuttaneiden tapaturmien määriä. Vuoden aikana fyysisen vamman aiheuttaneen tapaturman tai väkivallan uhriksi joutui noin 880 000 henkilöä, mikä vastaa 20,6 % osuutta 15 vuotta täyttäneestä väestöstä. Tapaturmien määrä on hienoisessa nousussa aikaisempiin vastaviin tutkimuksiin verrattuna, jotka tehtiin 2003 ja 2006. (Haikonen 2010a, 13-15.) Tapaturmista vaihtelevan suuruinen määrä, riippuen tapaturmatyypistä, kohdistuu alaraajoihin ja vaikuttaa siten myös tapaturman saaneen henkilön toimintakykyyn.

Liikunnassa sattuneita tapaturmia vuonna 2009 oli tapaturmien kokonaismäärästä eniten eli noin 350000 kappaletta, joka vastaa noin kolmasosaa kaikista tapaturmista. Miehillä liikuntatapaturmat (37%) ovat yleisempiä kuin naisilla (26%) ja naisilla taas kotitapaturmat (34%) ovat yleisempiä kuin miehillä (25%). (Haikonen 2010a, 14-15.) Melkein puolet liikuntatapaturmissa tulleista vammoista oli venähdyksiä tai nyrjähdyksiä (161000 kpl), 16%:ssa vammoista aiheutui nivelen sijoiltaan meno tai lihasrepeämä, 12%:ssa vammoista aiheutui mustelmia tai muita ruhjevammoja sekä 10%:ssa tapauksista luunmurtumia. Liikuntatapaturmassa useimmin loukkaantunut kehon osa oli nilkka (26% kaikista liikuntavammoista), polven ollessa seuraava (17% kaikista liikuntavammoista). (Haikonen & Parkkari 2010, 30-31.)

Haikonen ja Parkkari (2010, 30-31.) kertovat vuonna 2009 liikuntatapaturmista seuranneen 36%:ssa tapauksista lääkärissä käynnin ja 5%:ssa tarvitun hoitoa sairaalassa heti tai myöhemmin. Sairaalahoitoa liikuntavammojen seurauksena vaati yhteensä noin 18000 tapausta. Noin neljäsosa liikuntatapaturmista vaati vähintään vuorokauden mittaisen sairausloman. Viikon mittainen tai pidempi sairausloma seurasi 12 %:ssa tapauksista. Haittapäiviä, eli päiviä jolloin oli vaikeaa tai mahdotonta selvitä tavanomaisista päivittäisistä tehtävistään, koettiin liikuntatapaturmien seurauksena 64 %:ssa tapauksista. Vähintään viikon mittaisia haittapäiväjaksuja aiheutui noin kolmasosasta liikuntatapaturmia.

Kotitapaturmia vuonna 2009 oli tapaturmien kokonaismäärästä toiseksi eniten eli noin 321000 kappaletta (29%). Naisille kotitapaturmia sattui 55% ja miehille 45%. Tyypillisiä kotitapaturmia ovat kaatumiset ja liukastumiset. Muiden kuin kaatumistapaturmien määrä vähenee iän myötä. Haavojen ja palovammojen lisäksi yleisimpiä kotitapaturman seurauksia olivat mustelmat ja ruhjevammat (19%), venähdykset ja nyrjähdykset (14%) ja luunmurtumat (11%). Noin kolmasosa kotitapaturmista johti lääkärissäkäyntiin ja 5% kotitapaturmista johti sairaalahoittoon heti tai myöhemmässä vaiheessa. Kotitapaturmien arvioidaan aiheuttaneen noin 38 000 vähintään vuorokauden pituisia sairauslomajaksoja vuonna 2009. Kotitapaturman seurauksena haittapäiviä koettiin joka toisessa tapaturmassa. Minimissään viikon pituisia haittapäiväjaksuja aiheutui 30 %:ssa tapauksista. (Haikonen 2010b, 23.)

Työtapaturmia vuonna 2009 oli tapaturmien kokonaismäärästä kolmanneksi eniten eli noin 230000 kappaletta (21%). Työtapaturmista 62% sattui miehille ja 38% naisille. Yleisimmin työtapaturmista aiheutuneiksi vammoiksi raportoitiin venähdykset ja nyrjähdykset (25%), 19%:ssa työtapaturmista aiheutui haavoja ja 16 %:ssa mustelmia tai muita ruhjevammoja. Sormen ja kämmenen alueen vammat olivat yleisimpiä kolmasosan määrällään ja selkä 10% osuudellaan oli seuraavana, lopuissa 57%:ssa olivat mukana myös alaraajavammat. Lääkärin tai muuten toteutettua ensiapua tarvittiin noin kahdessa kolmesta tapauksesta. Työtapaturmista 70% oli sellaisia, joista aiheutui vähintään yksi haittapäivä. Työtapaturmista johtuen 37%:lle aiheutui vähintään viikon mittainen haittajakso. Noin joka toinen työtapaturma aiheutti sairausloman. Sairaslomista noin puolet oli alle viikon mittaisia ja loput pidempiä. (Haikonen & Salminen 2010, 49-50.)

Iäkkäiden tapaturmista 80 prosenttia on liukastumisia, kaatumisia tai putoamisia. Yli 65-vuotiaille suomalaisille sattuu 100 000 kaatumistapaturmaa vuosittain, joista valtaosa tapahtuu kotona sisällä tai kotipihassa. Ikä on yksi keskeisimpiä kaatumisille altistavista tekijöistä. Kaatuminen on tavallisin tapaturmaisen kuoleman syy yli 65-vuotiailla. Lähes 40000 kaatumistapaturmaa vaatii sairaalahoitoa ja kaatumistapaturmista aiheutuu yli 900 kuolemantapausta vuosittain yli 65-vuotiaiden ikäryhmässä. Suomessa tapahtuu vuosittain noin 7000 lonkkamurtumaa ja näistä suurin osa on seurausta kaatumisista. (THL www-sivut 2015.)

3 LLFI-MITTARI

Vuonna 2012 julkaistiin Lower Limb Functional Index –mittari (*lyh. LLFI*), jolla mitataan henkilön alaraajojen toimintakykyä kyselylomakkeella. LLFI-mittari on englanninkielinen ICF-pohjainen mittari, jolla mitataan henkilön subjektiivisesti kokemaa toimintakykyä. Henkilö täyttää kyselylomakkeen ja vastausten perusteella lasketaan mittarin tulos, joka on prosenttiluku välillä 0-100. (Gabel, Melloh, Burkett & Michener 2012, 98-102.) Tällä hetkellä Pubmed -tietokannasta löytyy 5 hakutulosta hakuterminä ”LLFI”, joista 4 on tähän mittariin liittyviä tuloksia. (US National Library of Medicine www-sivut 2015.)

3.1 LLFI-mittarin kehityshistoria

LLFI-mittari on kehitetty Lower Extremity Functional Scale –mittarin (*lyh. LEFS*) pohjalta. LEFS-mittari oli kehitetty Maailman Terveysjärjestön ICF-toimintakykyluokitusta edeltäneen ICIDH-luokituksen pohjalta. LEFS-mittari on kyselylomake, jonka henkilö täyttää omatoimisesti ja vastausten perusteella määritellään mittarin tulos, joka on numeroarvo välillä 0-80. (Brinkley, Stratford, Lott & Riddle 1999, 371-374.) Tällä hetkellä Pubmed -tietokannasta löytyy 126 hakutulosta hakuterminä ”LEFS”. (US National Library of Medicine www-sivut 2015.)

LLFI-mittarin kehittäminen aloitettiin kolmivaiheisella prosessilla, jossa eri tietokannoista etsittiin erilaisia itsenäisesti täytettäviä mittareita. Asiantuntijaraati arvioi löydetty 130 mittaria ja valikoi niistä 34 eri mittaria, jotka parhaiten kuvasivat hakusanoja. Mittareista löytyi yhteensä 873 osiota, jotka kuvasivat joko alaraajoja tai yleisesti tuki- ja liikuntaelimistöä. Osiot yhdistettiin samankaltaisiin ja osioiden määrä saatiin vähennettyä 421:een. Toisessa vaiheessa asiantuntijaraati yhdisti toisiaan lähellä olevat osiot ja termit sekä yhdisti ne ICF:n mukaisiin kuvauskohteisiin ja laati jokaista osiota kuvaavan LLFI-mittarin väittämän. Väittämiä muodostui yhdistämisen myötä kaikkiaan 25. Kolmannessa vaiheessa suoritettiin LLFI-mittarin esitestaus, jonka perusteella arvioitiin mittarin luotettavuutta, erottelevuutta ja tarkkuutta. (Gabel ym 2012, 99-102.)

LLFI-mittarin validointi suoritettiin laajemmassa tutkimuksessa, jossa yhdeksästä australialaisesta ja yhdestä amerikkalaisesta fysioterapiaklinikasta rekrytoitiin 127 koehenkilöä vuosina 2003-2009. Koehenkilöt olivat fysioterapiaklinikoiden potilaita, joilla oli alaraajaoireita ja olivat yli 18-vuotiaita sekä englannin kielellä kommunikoiivia. Poissulkukriteereinä olivat mm. raskaus, alaikäisyys sekä ”red flag”-oireet, jotka viittasivat muuhun kuin tuki- ja liikuntaelinperäiseen tai alaraajaspesifiin oireeseen. Oireen kesto sekä tarkempi oirekuvaus luokiteltiin tutkijoiden toimesta. Koehenkilöillä oli oireita polven alueella 30,7%, nilkan alueella 22,0%, säären ja pohkeen alueella 14,2%, jalkaterässä 12,6%, lonkassa ja nivusessa 11,8%, koko alaraajassa 9,4%, reidessä 5,5% ja monissa eri alaraajan kohdissa 5.5%. Koehenkilöistä miehiä oli 60,3%. Tutkimuksessa koehenkilöt täyttivät LEFS -mittarin, LLFI -mittarin sekä kolme muuta toimintakykyä kuvaavaa mittaria fysioterapian alussa, 2 viikon välein 6 viikkoon asti ja sen jälkeen 4viikon välein fysioterapian päättymiseen asti. Tutkimuksen aikana mittarit täytettiin kaikkiaan 332 kertaa. (Gabel ym 2012, 101-102.)

3.2 ICF- luokitus LLFI- mittarissa

ICF (*International Classification of Functioning, Disability and Health*) on kansainvälinen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden luokitus, sillä kuvataan, miten sairauden ja vamman vaikutukset näkyvät yksilön elämässä, arkipäivän toiminnassa. ICF on hyväksytty Maailman terveysjärjestön (WHO) yleiskokouksessa 22.5.2001. ICF- luokitus on terveyden osa-alueiden luokitus. Luokitusta voidaan hyödyntää mm. palvelujen suunnittelussa, eri asiantuntijoiden ja heidän asiakkaitensa yhteisenä kielenä sekä toimintaedellytysten ja toimintarajoitteiden selvittelyssä. (THL www-sivut, viitattu 18.3.2015.)

Toimintakyky on ICF- luokituksessa kuvattu kokonaisvaltaisena, moniulotteisena, vuorovaikutuksellisena ja dynaamisena tilana. Toimintakyky muodostuu terveydentilan sekä yksilön ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutuksesta. ICF-luokitus kuvaa toimintakykyä kolmella eri tasolla: kehon rakenteina ja toimintoina, osittain niiden varaan rakentuvina suorituksina sekä eri elämäntilanteisiin ja yhteisön elämään osallistumisena. Toimintakyky kuvataan olevan yhteydessä sekä terveydentilaan että ympäristö- ja yksilötekijöihin. (THL www-sivut, viitattu 19.3.2015).

ICF on porrasteinen luokitus. Porrasteisuudella tarkoitetaan sitä, että tarkemmalla alatasolla koodattu tieto ei häviä siirryttäessä ylätasolle, eikä muuta merkitystään. Luokituksen haaroja alaspäin seurattaessa voidaan päästä hyvin karkeasta toimintakyvyn kuvauksesta hyvin spesifiin toimintakyvyn yksityiskohtien kuvaukseen. (THL www-sivut, viitattu 19.3.2015).

LLFI-mittarin kehityksen toisessa vaiheessa yhdistettiin monien mittareiden osoita ja etsittiin niille ICF-koodit sekä tarkenteet. Osiot saatiin vähennetty näin 25:een, joista 15 oli yleisiä toimintakykyyn liittyviä osioita ja 10 alaraajaspesifiä. (Gabel ym 2012, 99-100.) Taulukossa 2. on suomennettu luettelo LLFI-mittarin sisältämistä kysymyksistä sekä kysymyksiin linkitetyt ICF-koodit ja koodien lyhyet nimet.

Taulukko 2. LLFI-mittarin kysymysten sisältämät ICF-koodit ja koodien lyhyet nimet suomennettuna. (Gabel sähköposti 19.5.2015.)

LLFI-mittarin kysymys / väittäjä	ICF-koodi	ICF-koodin lyhyt nimi
Pysyn suurimman osan ajastani kotona.	d710	Henkilöiden välinen perustava vuorovaikutus
Vaihdan asentoani usein, jotta minulla olisi mukavampi olla.	b280	Kipuaistimus
Vältän raskasta työtä (esim. siivoaminen, yli 5kg kantaminen, puutarhanhoito).	d4309	Nostaminen ja kantaminen, määrittelemätön
Lepään useammin.	b455	Rasituksen sietotoiminnot
Pyydän muita tekemään asioita puolestani.	b4550	Fyysinen yleiskestävyys
Minulla on kipua/ongelmia lähes koko ajan.	b2800	Yleistynyt kipu
Minulla on vaikeuksia nostamisessa ja kantamisessa (esim. alle 5kg ostokassi).	d430	Nostaminen ja kantaminen
Ruokahaluni on erilainen kuin ennen.	b1302	Ruokahalu
Kävelyni, vapaa-ajan harrastukseni tai urheiluharrastukseni on muuttunut.	d920	Virkistäytyminen ja vapaa-aika
Minulla on vaikeuksia tavanomaisten kotitöiden tekemisessä.	d630 - d649	Kotitaloustehtävät
Nukun huonommin.	b1343	Unitilan laatu
Tarvitsen apua itsestäni huolehtimisessa (esim. peseytyminen, henkilökohtainen hygienia).	d5	Pääluokka D5 - itsestä huolehtiminen
Normaalit päivittäiset toimeni (työ, sosiaalinen kanssakäyminen) ovat muuttuneet.	d230	Päivittäin toistuvien tehtävien ja toimien suorittaminen
Olen normaalia ärsyyntyneempi ja/tai huonotuulisempi.	b1263	Henkinen vakaus
Tunnen itseni heikommaksi ja/tai jäykemmäksi.	b730 ja b7800	Lihassoiman ja tehon tuottotoiminnot & Lihaskäykkyyden aistimus
Liikkumiseni on muuttunut (autoilu tai julkisen liikenteen käyttö).	d470 - d489	Liikkuminen kulkuneuvoilla
Minulla on vaikeuksia tai tarvitsen apua pukemisessa (esim. housut, sukat tai kengät).	d5400	Vaatteiden pukeminen
Minulla on vaikeuksia suunnanmuutoksissa, mutkittelussa tai kääntymisessä.	d410	Asennon vaihtaminen
En pysty liikkumaan niin nopeasti kuin toivoisin.	d450 - d469	Käveleminen ja liikkuminen
Minulla on vaikeuksia seisoa pitkään paikallani.	d4104	Seisominen
Minulla on vaikeuksia kumartua, kyykistyä ja/tai kurottaa alas.	d4105 ja d4101	Vartalon taivuttaminen ja kyykistyminen
Minulla on vaikeuksia pidemmällä kävelymatkoilla.	d4501	Pitkien matkojen käveleminen
Minulla on vaikeuksia portaissa ja rappusissa.	d4551	Kiipeäminen
Minulla on vaikeuksia istua pidempiä aikoja.	d4103	Istuminen
Minulla on vaikeuksia ylläpitää tasapainoani epätasaisella alustalla ja/tai uusilla kengillä.	b2351	Kehotasapainotoiminto

3.3 LLFI-mittarin luotettavuus

Johtuen LLFI-mittarin käyttöhistorian lyhydestä, sen luotettavuudesta ei ole tehty paljoa tutkimusta. LLFI-mittarin luotettavuutta arvioitiin edellä kuvatussa LLFI-mittarin validointitutkimuksessa, jossa fysioterapiaklinikoilta rekrytoituilla koehenkilöillä (n=127) oli vaihtelevia toimintakykyyn vaikuttavia alaraajaongelmia. LLFI-mittarin psykometrisia ominaisuuksia verrattiin LEFS-mittariin ja todettiin muutosherkkyyden olevan parempi LLFI-mittarilla. Samoin mittarin sisäinen yhteneväisyys ja pienin havaittava muutos olivat LLFI-mittarin kohdalla parempia. Tutkimuksessa myös LLFI-mittarin täyttöaika ja pisteytysaika olivat lyhyemmät. Myös koehenkilöiden tekemät lomakkeen käyttövirheet olivat vähäisemmät LLFI-mittarin kohdalla. Tutkijat esittävät tutkimuksen johtopäätöksissä LLFI-mittarin olevan soveltuva alaraajatoimintakyvyn mittari ja LEFS-mittaria ominaisuuksiltaan parempia. (Gabel ym 2012, 98-106.)

Tutkimuksen luotettavuutta rajoittaa se, että koehenkilöt rekrytoitiin yksityisiltä klinikoilta. Tutkimus tehtiin länsimaissa (Australia & USA), joten kulttuurilliset erot Suomeen eivät oletettavasti ole suuret hoidon ja fysioterapian näkökulmista.

3.4 LLFI-mittarin käännöksiä ja sovelluksia

LLFI-mittarin alkuperäiskieli on englanti ja validoituja ja tutkittuja käännöksiä on tehty espanjaksi sekä turkiksi. Cuesta-Vargas, Gabel ja Bennett (2014, 1-7.) käänsivät ja sovittivat LLFI-mittarin espanjaksi sopimaan espanjalaiseen elinympäristöön. Käännösprosessin jälkeen tutkijat tutkivat espanjankielisen version ominaisuuksia, vertaamalla käännettyä LLFI-mittaria Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index:iin (*lyh. WOMAC*) sekä toiseen yleisempään toimintakykymittariin, käyttämällä koeryhmänä 136 hengen ryhmää, jotka olivat alaraajaoireiden vuoksi fysioterapian asiakkaina. LLFI -mittarin espanjankielisen version rakenne- ja kriteerivaliditeetti, luotettavuus ja sisäinen yhtenevyys todettiin vahvoiksi.

Dururuk, Tonga, Gabel, Acar & Tekindal (2015) ovat kääntäneet ja sovittaneet LLFI-mittarin turkiksi. Artikkelista on vapaasti saatavissa vasta abstrakti, koska ar-

tikkeli on jätetty Disability and Rehabilitation lehdelle maaliskuussa 2015. Abstraktissa kuvataan tutkimus, jossa 120 alaraajaoireista koehenkilöä täyttivät RAND 36 elämänlaatumittarin sekä LLFI-mittarin ja suorittivat ohjatusti Timed Up and Go-testin. Tulosten analysoinnin jälkeen johtopäätöksensä tekijät totesivat turkiksi käännetyn LLFI-mittarin validiksi ja luotettavaksi toimintakyvyn mittariksi alaraajaoireisille turkkilaisille potilaille.

Kliinisiä sovelluksia LLFI-mittarin käytöstä on vielä varsin vähän, johtuen osaltaan mittarin iästä. Galantino, Kietrys, Parrott, Stevens, Stevens ja Condoluci (2014, 1455-1465.) käyttivät LLFI-mittaria osana mittaristoa tutkimuksessa jossa pyrittiin tutkimaan HIV-potilaiden alaraajaoireita, silloin kun HIV oli aiheuttanut alaraajoihin sensorisen polyneuropatian. LLFI-mittarin todettiin erottelevan toimintakyvyn rajoitteita luotettavasti. Muita valmiita tutkimusraportteja LLFI-mittarin käytöstä ei ollut löydettävissä.

Länsi-Australiassa on käynnissä tutkimus, jossa pyritään selvittämään LLFI-mittarin käytettävyyttä, arvioitaessa alaraajoihin kohdistuneen palovamman vaikutusta potilaan toimintakykyyn palovammojen parannuttua. (Fiona Wood Foundation www-sivut 2015.) Kyseisen palovammapotilaihin kohdistuvan tutkimuksen juuret juontavat Finlayn, Phillipsin, Woodin ja Edgarin (2010, 784.) tutkimukseen jossa he etsivät testipatteria mittaamaan alaraajapalovammapotilaiden toimintakykyä. Jatkotutkimuskohdassa he ehdottivat LLFI-mittarin soveltumista osaksi testipatteria.

3.5 Muita alaraajojen toimintakyvyn arviointiin käytettäviä mittareita

Turun yliopistollisessa keskussairaalassa (TYKS) lonkkaproteesioperoiduille potilaille määritetään Harris Hip Score (HHS) – luokituksen mukainen pisteytys. (Himberg henkilökohtainen tiedonanto 17.2.2015). Osalle polvitähystyspotilaita Tyksissä ja osassa yksityisiä sairaaloita määritetään Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) – pisteytys ja/tai Lysholmin indeksi ennen toimenpidettä. (Hietanen henkilökohtainen tiedonanto 17.2.2015).

Kyseiset mittarit ovat yhteen niveleen kohdistuvia ja niistä saatava tieto on pitkälti rajattu juuri kyseisen nivelen toimintakykyyn ja oireisiin. Perusterveydenhuollossa alaraajapotilaille käytettäviä toimintakykymittareita ei laajemmin tai systemaattisesti käytetä. Seuraavassa käydään läpi lyhyesti Suomessa yleisesti käytettyjä alaraajojen sairaus- tai nivelspesifejä mittareita.

3.5.1 WOMAC ja KOOS/HOOS

Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) on 1980-luvulla kehitetty mittari lonkan- ja polven nivelrikkoa sairastaville potilaille, sitä on myös jossain määrin käytetty mm. alaselkäpotilailla, nivelreumaatikoilla ja fibromyalgiaa sairastavilla. WOMAC-mittarissa on kolme osiota, mittaamassa kipua, toimintakykyä sekä jäykkyyttä. Mittari on subjektiivinen, potilaan itse täytettävä oleva kyselylomake. WOMAC-mittarissa on ICF-luokitukseen liittyviä komponentteja ja sitä käytetään pitkälti seurantamittarina, arvioitaessa esimerkiksi leikkauksen tai kuntoutuksen vaikutusta. (American College of Rheumatology [www-sivut 2015](#)).

Polvi- ja lonkkanivelrikon käypähoito-ohjeissa (Käypähoito [www-sivut 2015](#)) todetaan että WOMAC on käännetty suomeksi ja validoitu suomeksi polvi- ja lonkkatekonivelpotilaille.

Knee/Hip Injury and Osteoarthritis Outcome Score ovat 1990-luvulla kehitettyjä potilaan itse täytettäviä kyselylomakkeita. KOOS ja HOOS mittareita voidaan käyttää kyseisen nivelen oireilun arviointiin, oli nivelessä nivelrikkoa tai ei. KOOS mittarissa on viisi osiota. Eri osiolla mitataan: kipua, muita oireita, päivittäistoimintojen sujuvuutta, urheilussa/vapaa-ajalla ilmeneviä oireita sekä polven vaikutusta elämän laatuun. HOOS mittarissa on samat osiot, mutta kohdenivel on lonkka. KOOS/HOOS mittareita käytetään tutkimuksessa ja myös kliinisessä työssä. Suomenoksesta ei ole mainintaa testin verkkosivuilla [koos.nu](#). (KOOS [www-sivut 2015](#).)

Ranta ja Vertio (2011, 28.) kuvaavat opinnäytetyössään Kolin, Multasen, Häkkisen, Kivirannan, Kujalan & Heinosen tutkimusta suomenkielisen KOOS:n toimivuudesta lievistä polvinivelrikosta kärsivillä postmenopausaalisilla naisilla. Suomenkielinen

KOOS:n versio oli tutkimuksen mukaan kaikilla kyselyn viidellä eri osa-alueella mukaan hyvin luotettava.

3.5.2 Lysholmin –indeksi

Lysholmin –indeksi tai Lysholm-Tegner indeksi kuten kehittäjät tätä mittaria nimitävät, kehitettiin 1985 mittaamaan polven alueen kipua ja instabiliteettia. Mittarilla pyritään arvioimaan aktiviteettitason muutoksia eri ajankohtina sekä polven toimintakykyä aktiviteettitason suhteen. Mittari on helppokäyttöinen ja se on monissa tutkimuksissa todettu luotettaviksi. Mittari on alun perin tarkoitettu täytettäväksi ammattilaisen toimesta, mutta monissa tutkimuksissa myös tehty versio, jonka potilaat voivat itse täyttää. (Lysholm & Tegner 2007, 445 -450.)

3.5.3 Harris hip score

Alun perin 1969 kehitetty Harris hip score –mittari (HHS) kehitettiin alkujaan aikuisväestölle, tarkoituksena kehittää mittari, jolla arvioidaan lonkkaleikkauksen tuloksia. Mittaria ei potilas pysty omatoimisesti käyttämään. HHS-mittarissa on neljä osiota: kipua, toiminta, liikkeen/asennon epämuotoisuus ja lonkan liikkuvuus. Mittarin tulos on pistemäärä väliltä 0-100; mitä vähemmän pisteitä, sitä enemmän oireita. HHS-mittaria käytetään muun muassa arvioitaessa tekonivelleikkauksia, kulumaa ja lonkkamurtumia. (Nilsdotter & Bremander 2011, 200.)

HHS-mittaria käytetään laajasti Suomessa muun muassa tekonivelleikkaustutkimuksissa mittarina. Ilmeisesti HHS-mittaria ei kuitenkaan ole Suomeksi validoitu. Polvi- ja lonkkanivelrikon Käypähoito-ohjeissa, ei HHS-mittarista ole mainintaa. (Käypähoito [www-sivut](http://www.sivut) 2015.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön laajempaan tarkoituksena on saada omalle työpaikalleni (*terveyskeskus*) käyttöön moniammatillisesti käytettävä alaraajojen toimintakykyä kuvaava mittari tai työkalu. Opinnäytetyön tavoitteena on testata käytännön potilastyössä suomenmenetun LLFI-mittarin toimivuutta ja selvittää ammattihenkilöstön (*fysioterapeuttien*) mielipiteitä ja kokemukset LLFI-mittarin käytöstä kliinisessä potilastyössä.

Tutkimuskysymykset ovat:

- Mikä on perusterveydenhuollossa työskentelevien fysioterapeuttien mielipide LLFI-mittarin käytöstä potilastyössä?
- Minkä tyyppisille potilaille LLFI-mittari koettiin hyödylliseksi?

5 MENETELMÄT

Tutkimustoiminnan ja kehittämistoiminnan kuvataan usein eroavan toisistaan, kuitenkin liikkuen niiden rajapinnoilla. Tutkimuksellinen kiinnostus yhdistyy käytännön kehittämistoimintaan, joka liittyy toimintatutkimukseen ja kehittävään työntutkimukseen. Tämän vuoksi kehittämistoiminta voi olla tutkimuksellista siinä mielessä, pyrkimys on huolelliseen toiminnan monitorointiin ja dokumentointiin. (Toikko & Rantanen 2009, s. 156).

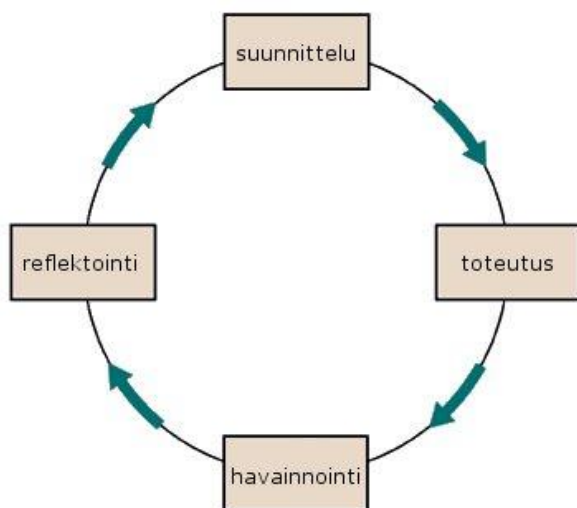
5.1 Toimintatutkimus

Toimintatutkimuksella (*eng. Action Reseach*) tarkoitetaan jotain käytännön elämässä tehtävää interventiota sekä kyseisen intervention tarkempaa tutkimista. toimintatutkimuksella pyritään siis löytämään ratkaisua johonkin käytännön elämässä havaittuun ongelmaan tai kehittämään nykyisin käytössä olevaa käytäntöä paremmaksi. Toimintatutkimusta voi tehdä yksittäinenkin työntekijä yhteisössä, mutta useimmiten

kyseessä on koko yhteisön tai organisaation prosessi, johon vaaditaan koko yhteisön sitoutumista. (Metsämuuronen 2008, 29.)

Toimintatutkimus on luonteeltaan syklinen, vaihe vaiheelta etenevä prosessi. Johdonmukaisesti etenevässä syklissä suunnittelua seuraa toteutus, havainnointi ja reflektointi. Toteutuneen syklin jälkeen tarvittaessa voi alkaa uusi sykli edeltäneen syklin reflektoinnin ja saatujen tulosten perusteella. Käytännön elämässä tutkimuksen sykli voi alkaa mistä vaiheesta tahansa ja sen alkua voi olla vaikea paikantaa. Toistuvien toimintatutkimussykliä muodostamaa etenevää kierrosta nimitetään spiraaliksi, koska toimintaa pyritään usein kehittämään toistuvilla sykleillä. Yhdessä yksittäisesäkin syklissä voidaan saavuttaa toimintatutkimuksen idea ja tulos, syklien määrää ei siis pidetä mielekkäänä toimintatutkimuksen arviointikriteerinä. Toimintatutkimuksen perusidean sisäistämistä ja tutkimuksellisen otteen työhön katsotaan olevan syklien määrää tärkeämpää. (Heikkinen, Rovio & Kiilakoski 2007, 78-82.)

Toimintatutkimuksen syklissä (Kuvio 2.) on sekä konstruoivia että rekonstruoivia vaiheita, jotka vuorottelevat keskenään. Konstruoivassa vaiheessa luodaan uutta ja suunnitellaan tutkimusta sekä sen toteutusta eteenpäin. Rekonstruoivassa vaiheessa pääpainona on menneen toiminnan havainnointia ja arviointia. (Heikkinen, Rovio & Kiilakoski 2007, 78-82.)



Kuvio 2. Toimintatutkimuksen sykli.

Kuvio 2. esittää toimintatutkimuksen sykklisyyden. Sykliä muoto ja sisältö saattaa vaihdella kirjoittajan mukaan, mutta perusajatus säilyy samanlaisena. Perusajatuksessa mää-

ritellään ongelma, esitetään ratkaisu, kokeillaan ratkaisua käytännössä ja lopuksi arvioidaan ratkaisun tuloksia. (Kananen 2009, 28). Sykliä tyypillisesti seuraa uusi sykli, jonka suunnitteluvaihe lähtee siitä mihin edeltävän sykli päättyi tai vaihtoehtoisesti uuden ongelman ratkaisusta tai poistamisesta. (Kananen 2009, 10.)

Kanasen (2009, 10.) mukaan toimintatutkimuksessa todelliseen muutokseen johtava tieto saadaan aikaan toiminnan kautta. Pelkkiin raportteihin, haastatteluihin tai kyselyihin perustuva tieto ei riitä, osallistumisen ja toiminnan ja kautta saavutetaan itse prosessiin sisältyvä piilotieto esille. Cohenin, Mannionnin sekä Morrisonin (2007, 297-299.) mukaan toimintatutkimusta voidaan soveltaa ja käyttää mm. ongelmanratkaisutilanteissa, joissa yksittäiseen tilanteeseen etsitään täysin uutta ratkaisua tai halutaan antaa uusille lähestymistavoille mahdollisuus toimia ratkaisuna ongelmaan.

Toimintatutkimuksen katsottiin sopivan lähestymistavaksi tähän tutkimukseen, koska ongelmanmäärittelyä on tapahtunut jo ennen tutkimusta ja toimintatutkimuksen avulla saadaan testattua ratkaisumahdollisuutta käytännön työssä.

5.2 Tiedonkeruumenetelmät tässä tutkimuksessa

Toimintatutkimuksessa analysoitavan aineiston keruuseen voidaan käyttää sekä kvalitatiivisen että kvantitatiivisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmiä. Tyypillisimpiä menetelmiä ovat Huovisen ja Rovion (2010, 104-105.) mukaan havainnointi, haastattelu, tutkimuspäiväkirja sekä kyselyt.

5.2.1 Kysely

Kysely sekä kyselylomake ovat yleisesti käytettyjä tiedonhankintamuotoja erilaisissa tutkimuksissa. Lomakkeiden avulla voidaan kerätä tietoja muun muassa tosiasioista, käyttäytymisestä, tiedoista, arvoista, asenteista, uskomuksista, kokemuksista ja mielipiteistä. Kyselylomakkeisiin sisältyy yleensä myös vastaajien ominaisuuksia ja taustoja koskevia kysymyksiä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 193-194.)

Lomakkeiden kysymykset ovat yleensä kolmea eri tyyppiä; skaalattuja asenne- ja mielipidekysymyksiä, avoimia kysymyksiä sekä monivalintakysymyksiä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 198-201.) Vastaajien asenteita sekä mielipidettä mitataan usein Likert-tyyppisellä mittarilla. Tällöin tarkoituksena on mitata tyytyväisyyttä, motivaatiota tai muuta subjektiivista tuntemusta, josta ollaan enemmän tai vähemmän samaa mieltä tai joka vastaa omaa mielipidettä enemmän tai vähemmän. Likert-asteikon vastaukset ovat täysin samaa mieltä - täysin eri mieltä – vaihtoehtojen välisellä akselilla. Likert-asteikossa on tyypillisesti 3, 5 tai 7 eri vastausvaihtoehtoa. (Metsämuuronen 2006, 100.)

Tässä tutkimuksessa verkkokyselyssä käytettiin kaikkia yleisimpiä kysymystyyppejä, monivalintakysymyksiä, avoimia kysymyksiä sekä Likertin-asteikolla varustettua mielipidekyselyä.

5.2.2. Haastattelu

Huovinen ja Rovio (2007, 109-111.) kuvaavat haastattelun hyväksi keinoksi selventää ja syventää toimintatutkimuksen aikana syntyneitä havaintoja. Toimintatutkimuksessa on mahdollista kohdentaa haastattelu muutamiin avaintiedonantajiin, joiden kokemukset tai tiedot ovat tutkijan kannalta kiinnostavia.

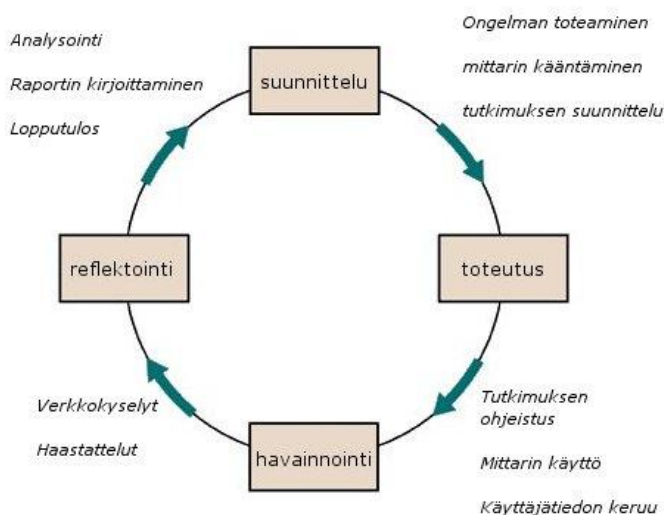
Haastattelulla on tiedonkeruumenetelmänä hyviä ja huonoja puolia. Hyviin puoliin kuuluu muun muassa se, että etukäteen suunnitellut henkilöt saadaan yleensä mukaan ja heidät tavoitetaan tarvittaessa myöhemminkin. Toisaalta haastattelu sekä haastattelulla saadun tiedon analysointi vie paljon aikaa. Haastatteluihin valmistautuminen ja haastattelijan rooliin valmistautuminen edellyttää asian hyvää hallintaa. Haastattelusta saatu aineisto on aina olosuhteista johtuen tilanne- ja kontekstisidonnaista. Haastattelun tuloksilla ei pyritä tilastolliseen yleistämiseen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 206-207.)

Puolistrukturoitu haastattelu eli temahaastattelu on jostakin lomake- ja avoimen haastattelun välistä. Tyypillistä temahaastattelussa on se, että teema on tiedossa, mutta haastattelussa ei kuitenkaan ole tiukkaa, etukäteen suunniteltua muotoa ja järjestystä kysymysten suhteen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 208.) Tutkimuk-

sessä teemahaastattelu toteutettiin puhelinhaastatteluna ja kohdistettiin valikoidusti sellaisille tutkittaville, joiden vastaukset kyselyyn poikkesivat selkeästi toisistaan.

5.3 Tutkimuksen kulku

Sopimus opinnäytetyön tekemisestä Satakunnan Ammattikorkeakoulun kanssa tehtiin 2.3.2015. Terveyskeskuksen sijaintikunnan sosiaali- ja terveysjohtaja myönsi kirjallisen tutkimusluvat 22.1.2015. Kuviossa 3. on esitetty miten tutkimukseni vaiheet sijoittuvat toimintatutkimuksen sykliin ja sen vaiheisiin.



Kuvio 3. Toimintatutkimuksen sykli ja vaiheita tutkimuksessani.

LLFI-mittari (liite 1.) käännettiin suomeksi tutkimuksen tekijän toimesta syksyllä 2014. Ensimmäisen käännösversion jälkeen lomaketta testasi 5 hoitoalan henkilöä, joilla oli alaraajaoireita. Heidän palautteensa perusteella käännökseen tehtiin pieniä sanamuutoksia ja lauserakennemuutoksia ymmärrettävyyden ja selkeyden parantamiseksi.

Lopullisen LLFI-käännöksen myötä lomake otettiin tutkimuksen tekijän toimesta koekäyttöön fysioterapeutin arkityössä. Tarkoituksena oli selvittää miten hyvin LLFI-mittari soveltuu potilaiden itsenäiseen käyttöön kirjallisen ohjeen avulla. Syk-

syn aikana potilaat käyttivät lomaketta hyvin omatoimisesti ja kattavasti, osa potilasta halusi tarkennuksia lomakkeen täyttöohjeisiin. Valtaosin kysymykset ymmärrettiin hyvin ja käyttäjäpalaute oli positiivista. Muutoksia käännökseen ei tehty tämän palutteen pohjalta.

Tutkimukseen osallistuvien kahden eri terveystakeskuksen fysioterapeutit ohjeistettiin kirjallisesti lomakkeen käytöstä, siten että he pyrkisivät kaikilla mahdollisilla alarajaoireisilla potilailla koekäyttämään LLFI-mittaria. Mittarin koekäyttöaika oli 29.12.2014 – 15.3.2015. Koekäyttäjällä fysioterapeuteilla oli mahdollista konsultoida mittarin käyttöön liittyvissä asioissa tutkimuksen tekijää. Tutkimukseen osallistuvia fysioterapeutteja oli yhteensä 13 kahdesta eri terveystakeskuksesta, heistä kaksi työskenteli pelkästään vuodeosastolla. Valtaosa fysioterapeuteista työskenteli kokonaan tai osittain polikliinisten potilaiden kanssa.

Koekäyttövaiheen jälkeen lomaketta käyttäneet fysioterapeutit saivat vastattavakseen Webropol-verkkokyselyn (liite 2). Verkkokyselyn vastaukset kerättiin maaliskuun 2015 loppuun mennessä. Fysioterapeutit keräsivät LLFI-mittarin koekäyttövaiheessa myös erilliselle lomakkeelle tietoja potilaista jotka täyttivät LLFI-lomakkeen, potilasaineksen analysointia varten.

Verkkokyselyn sekä potilasmateriaalin analysoinnin jälkeen suoritettiin vielä kohdennetusti muutamille fysioterapeuteille puhelinhaastattelu. Haastattelussa tarkennettiin sekä LLFI-mittariin positiivisesti että negatiiviset suhtautuneiden fysioterapeuttien mielipiteitä sekä tiedusteltiin mielipidettä LLFI-mittarin jatkohyödyntämiseen.

Reflektointivaiheessa pääpaino oli raportin kirjoittamisessa sekä kerätyn tutkimusmateriaalin analysoinnissa ja sen perusteella tulosten raportointi. Haastatteluiden sekä verkkokyselyn tulosten perusteella laadittiin myös LLFI-mittarin pohjalta alarajapotilaiden esitietolomake käytettäväksi potilastyössä.

6 TULOKSET

Tutkimustuloksia analysoitaessa käytettiin sekä määrällisiä että laadullisia menetelmiä aineiston tulkinnassa. Sekä fysioterapeuttien, että LLFI-mittaria käyttäneiden potilaiden anonymiteetti otettiin huomioon kaikissa vaiheissa.

6.1 LLFI-mittaria käyttäneiden potilaiden kuvaus

Tutkimukseen osallistuneet fysioterapeutit pitivät kirjaa LLFI-mittarin käyttömäärästä tutkimuksen ajan ja ne raportoitiin erillisellä lomakkeella. Lomakkeessa kysyttiin potilaan sukupuoli, syntymävuosi, diagnoosi (*jos tiedossa*), fysioterapiaan tulosyy, fysioterapian toteutuspaikka (*poliklinikka tai vuodeosasto*) sekä LLFI-pisteytys.

Tutkimuksen aikana 46 (n=46) LLFI-mittarilomaketta täytettiin itsenäisesti potilaiden toimesta tai fysioterapeutin avustamana. Lomakkeen täyttäneistä miehiä oli 39% (n=18) ja naisia 61% (n=28). Lomakkeen täyttäneiden keski-ikä oli 66 vuotta. LLFI-pisteytyksen keskiarvo oli 58 pistettä.

Isoimmaksi ryhmäksi LLFI-mittarin täyttäneistä potilaista muodostui tekonivelpotilaat (*lonkan tai polven tekonivel*), joita lomakkeen täyttäjistä oli 49% (n=19). Toiseksi suurimmaksi ryhmäksi muodostuivat polvioireiden vuoksi fysioterapiaan tulleet potilaat, heitä oli 26% (n=12) lomakkeen täyttäjistä. Kolmas selkeä ryhmä oli lonkkaoireiset potilaat 9% (n=4) osuudella. Lopuilla lomakkeen täyttäjillä oli vaihtelevia alaraajaperäisiä fysioterapiaan tulosityitä, kuten kävelyvaikeus, amputaatio, tukipohjallistarve, nilkkakipu, säärikipu tai jalkateräkipu.

Lomakkeen täyttäneistä 91% (n=42) täytti lomakkeen polikliinisen käynnin yhteydessä ja 9% (n=4) vuodeosastolla ollessaan. Vuodeosastopotilaista kaksi oli operoitu lonkkamurtuman vuoksi, yhdelle oli tehty reisiamputaatio ja yhdelle elektiivinen lonkan tekonivelleikkaus.

6.2 Fysioterapeuttien verkkokyselystä saadut tulokset

Linkki verkkokyselyyn lähetettiin yhteensä 13:sta fysioterapeutille, jotka olivat töissä tutkimusaikana. Verkkokyselyyn vastasi yhteensä 10 fysioterapeuttia, vastausprosentin ollessa 77%. Yksi vastanneista fysioterapeuteista ei ollut käyttänyt LLFI-mittaria työssään tutkimusaikana, joten hänen vastauksiaan ei ole otettu huomioon analysoinnissa muutoin kuin avoimien kysymysten kohdalla. Monivalinta- ja mielipidekysymysten osalta vastausprosentiksi siis muodostuu 69%.

Fysioterapian työkokemusta vastanneista yhdellä oli alle 5 vuotta, neljällä 6-10 vuotta, yhdellä 11-15 vuotta, yhdellä 16-20 vuotta ja kahdella yli 25 vuotta. Vastajat olivat siis ammatissa varsin kokeneita ja harjaantuneita työhönsä. Kyselyyn vastanneista fysioterapeuteista kaksi oli käyttänyt LLFI-mittaria vuodeosastolla vähintään yhdellä potilaalla. Loput vastanneista olivat käyttäneet LLFI-mittaria avovastaanotoilla. Tutkimusjakson aikana kaikki potilaat käyttivät LLFI-mittaria vain kerran, seuranta-mittauksia ei tutkimusaikana tapahtunut.

Tutkimukseen osallistuneista fysioterapeuteista kuusi käytti LLFI-mittaria 5-9 potilaalla ja 1-4 potilaalla LLFI-mittaria käytti kolme fysioterapeuttia. Potilaiden kanssa osittain yhdessä (*ohjeisti suullisesti täyttämässä*) LLFI-mittaria käytti kuusi fysioterapeuttia, kahden fysioterapeutin kohdalla osa potilaista täytti LLFI-mittarin omatoimisesti ja yhden fysioterapeutin kohdalla kaikki potilaat täyttivät LLFI-mittarin omatoimisesti. Verkkokyselyssä kukaan vastaajista ei raportoinut käyttävänsä säännönmukaisesti mitään muutakaan toimintakykymittaria alaraajapotilailla.

Vastanneista fysioterapeuteista kaksi koki ongelmia LLFI-mittarin käytössä, molemmat kertoivat potilailla olleen paljon kysyttävää mittarin täyttämisen yhteydessä. Toinen vastaajista raportoi ongelmaksi myös sen, että sopivia potilaita LLFI-mittarin käyttäjiksi ei ollut potilaana tutkimusjakson aikana. Loput vastaajat eivät raportoineet ongelmia mittarin käytössä.

Vastanneista fysioterapeuteista kuusi koki potilastyössä hyötyä LLFI-mittarin käytöstä, loput kolme eivät kokeneet hyötyä. Monivalintavaihtoehtoista oli kolmasti valittu vaihtoehto, jossa kuvattiin potilaan haastattelun ja tutkimisen olleen helpompia

LLFI-mittarin kanssa kuin ilman. Kolmasti oli myös valittu vaihtoehto, jossa kuvattiin potilaan oman käsityksen omasta toimintakyvystään olleen tarkempi kuin käytössä oli LLFI-mittari. Kertaalleen oli valittu vaihtoehto, jossa kuvattiin fysioterapeutin kirjaamisen olleen helpompaa, kun käytössä oli ollut LLFI-mittari. Avoimeen hyötyä kuvaavaan kysymykseen vastasi yksi fysioterapeutti, joka kirjoitti LLFI-mittarin käytön valmistaneen potilasta hyvin haastatteluun sekä auttaneen potilasta hahmottamaan paremmin omaa toimintakykyään. Kysymykseen haluaisitko jatkaa LLFI-mittarin käyttöä työssäsi, vastanneista yhdeksästä fysioterapeutista viisi vastasi myöntävästi ja neljä ei halunnut jatkaa mittarin käyttöä työssään.

Seuraavassa esitetään vastaukset mielipidekysymyksiin. Mielipidekysymyksissä oli vastausasteikkona 5-portainen Likertin -asteikko. Väittämiä oli 14, jotka on tässä analyysissa jaettu kolmeen eri kokonaisuuteen. Ensimmäisessä ryhmässä (kuvio 4.) on väittämiä joilla arvioitiin vastaajien mielipidettä siitä miten he itse kokevat mittarin vaikuttaneen omaan työskentelyynsä ja miten suhtautuivat sen luotettavuuteen. Toisen ryhmän (kuvio 5.) väittämät koskevat fysioterapeuttien mielipiteitä siitä, miten potilaat kokivat LLFI-mittarin käytön. Kolmannessa ryhmässä (kuvio 6.) on väittämiä koskien lomakkeen teknistä käyttöä ja pistelaskua.

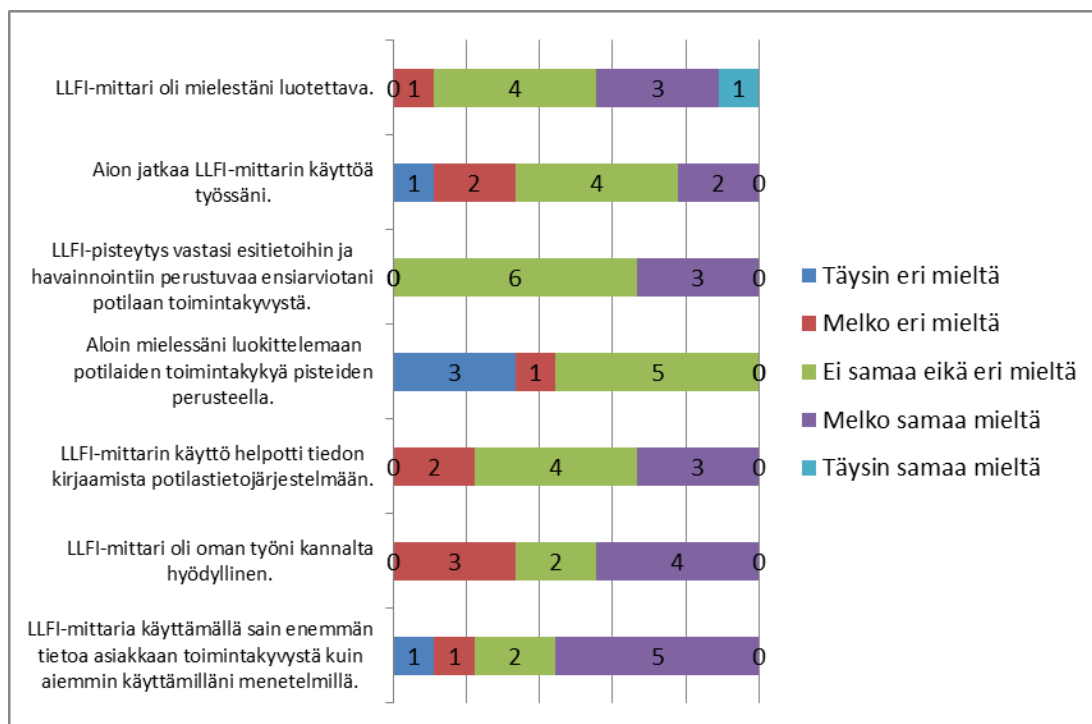
Kuviossa 4. esitetyistä väitteistä *vastaajat olivat samaa tai lähes samaa mieltä* siitä, että LLFI-mittarilla saatu pisteytys vastasi ennakkoarviota potilaan toimintakyvystä. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että LLFI-mittari on luotettava. Suurin osa vastaajista koki LLFI-mittarilla saatavan enemmän tietoa potilaan toimintakyvystä kuin aikaisemmilla menetelmillä.

Kuviossa 4. esitetyistä väitteistä *vastaajat olivat eri tai lähes eri mieltä* siitä, että vastaajat alkoivat luokitella potilaiden toimintakykyä LLFI-pisteiden perusteella. Yksikään vastaajista ei alkanut luokittelemaan toimintakykyä pisteiden perusteella. Pie-nellä enemmistöllä vastaajat olivat myös sitä mieltä, etteivät halua LLFI-mittaria jatkossa käyttä osana työtään.

Kuviossa 4. esitetyistä väitteistä *vastaajat eivät olleet juurikaan samaa tai eri mieltä* siitä, että LLFI-mittari olisi työn kannalta hyödyllinen tai että LLFI-mittarin käyttö

helpottaisi kirjaamista. Molemmissa väitteissä vastaukset olivat minimaalisesti positiivisella puolella.

Havainnointia ja kirjaamista koskevat mielipiteet olivat pääsääntöisesti myönteisiä ja LLFI-mittarin koettiin helpottavan potilaan tutkimista, sekä luotettavasti lisäävän toimintakykyä kuvaavan tiedon määrää.

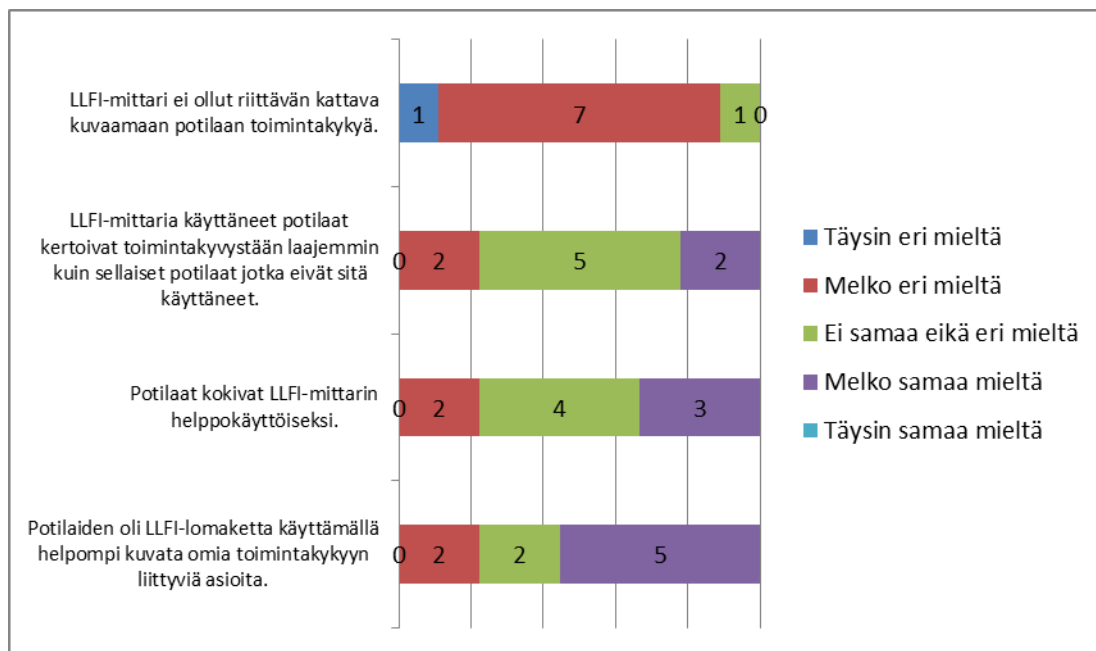


Kuvio 4. Fysioterapeuttien vastaukset mm. omaa havainnointia ja kirjaamista koskeviin väittämiin.

Kuviossa 5. esitetyistä väitteistä *vastaajat olivat samaa tai lähes samaa mieltä* siitä, että LLFI-mittaria käyttäneiden potilaiden oli helpompi kuvata omia toimintakykynsä liittyviä asioita. Yli puolet vastaajista koki, että potilaat pystyivät aiempaa helpommin kuvaamaan toimintakykynsä liittyviä asioita.

Kuviossa 5. esitetyistä väitteistä *vastaajat olivat eri tai lähes eri mieltä* siitä, että LLFI-mittari ei olisi riittävän kattava kuvaamaan potilaan toimintakykyä. Fysioterapeuttien mielestä LLFI-mittari pystyi hyvin kattavasti kuvaamaan potilaiden toimintakykyä.

Kuviossa 5. esitetyistä väitteistä vastaajat eivät olleet juurikaan samaa tai eri mieltä siitä, että LLFI-mittaria olisivat kertoneet toimintakyvystään laajemmin kuin sellaiset potilaat, jotka sitä eivät käyttäneet. Väitteessä jonka mukaan potilaat kokivat LLFI-mittarin helppokäyttöiseksi, jakaantuivat vastaajien mielipiteet myös hyvin tasaisesti sama- ja erimielisten kesken.

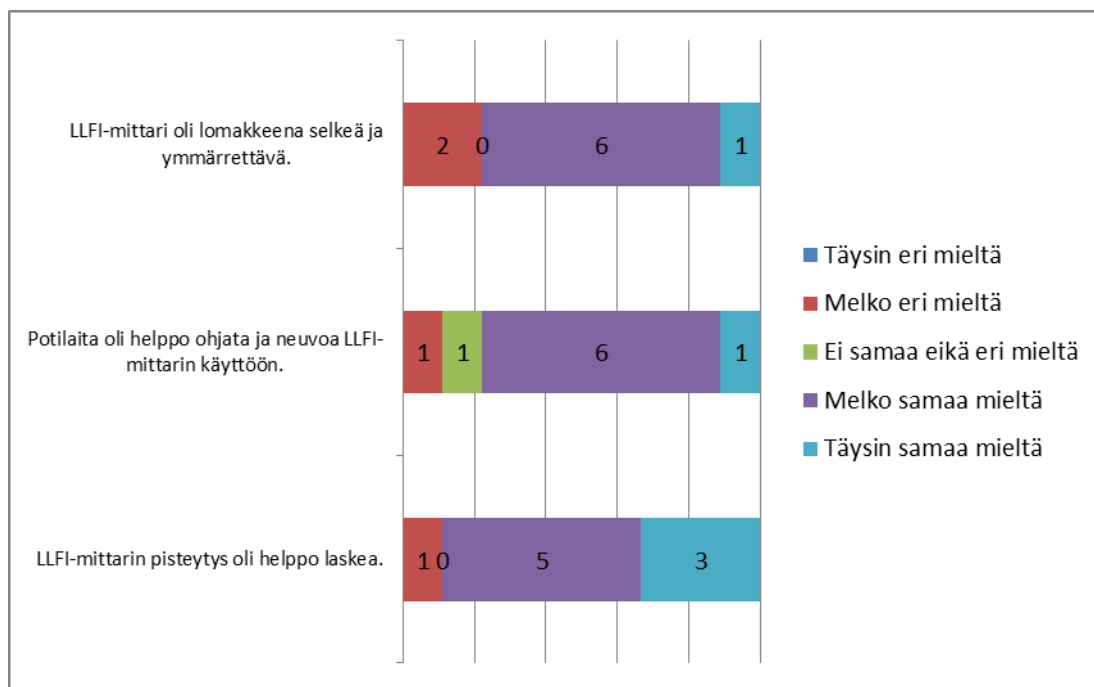


Kuvio 5. Fysioterapeuttien vastaukset potilasta ja LLFI-mittarin käytettävyyttä koskeviin väittämiin.

Kuvion 6. perusteella vastaajat pitivät LLFI-mittaria helppokäyttöisenä. Suurin osa vastaajista koki että LLFI-mittarin pisteytys oli helppo laskea sekä potilaiden esittämisiin kysymyksiin lomakkeen täytöstä oli helppo vastata. Pienen vastaajajoukon mielestä LLFI-mittarilomakkeen selkeydessä ja ymmärrettävyydessä olisi parannettavaa.

Avoimeen kysymykseen jossa tiedusteltiin kommentteja LLFI-mittaria koskien, tuli kaksi vastausta. Toisessa vastauksessa kuvattiin mittarin heikkoa soveltuvuutta osasto-oloihin, koska siellä olevilla potilailla alaraajaongelma on usein yksi monista toimintakykyyn vaikuttavista ongelmista. Tuolloin ei ole perusteltua arvioida vain alaraajan näkökulmasta. Vastaaja näki mittarin olevan parempi esimerkiksi seurantamittarina tekonivelpotilailla tai lonkkamurtumapotilailla. Toinen vastaaja kuvasi poliklinikalla vastaavaa ongelmaa, siitä että monisairaana potilaan toimintakykyyn alaraaja-

vaivoilla on vain pieni vaikutus. Vastaaja näki myös kysymykset ”negatiivishenkisinä” ja ongelmakeskeisinä.



Kuvio 6. Fysioterapeuttien vastaukset LLFI-mittarin teknistä toimivuutta koskeviin väittämiin.

6.3 Fysioterapeuttien teemahaastatteluista saadut tulokset

Tässä toimintatutkimuksessa tehtiin viisi kappaletta teemahaastatteluja puhelimitse. Haastattelu kohdistettiin etenkin niihin, jotka kyselylomakkeessa olivat antaneet kritiikkiä LLFI-mittarin soveltuvuudesta omaan käyttöönsä. Vastaajia oli molemmista terveyskeskuksista sekä sellaisia vastaajia jotka olivat työssä osastolla ja poliklinikalla. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin.

Haastattelussa oli neljä avointa kysymystä. Tiedusteltiin näkemystä LLFI-mittarin hyödyllisyyttä oman työhön, LLFI-mittarin hyötyjä jollekin tietylle kohderyhmälle, ajatuksia LLFI-mittarin jatkokäytölle sekä yleisiä kommentteja LLFI-mittariin liittyen. Verkkokyselyn tekemisen jälkeen on myös ollut pohdinnassa LLFI-mittarin jatkokäyttö ja on muodostunut ajatus muokata LLFI-mittarista esitietolomake, varsinaisena mittarina käytettäväksi tarvitaan virallinen käänös ja validointitutkimus. Haas-

tateltavilta tiedusteltiin myös mielipidettä ko. esitietolomakkeesta joka koostettaisiin LLFI-mittarin pohjalta.

Kaikki vastaajat kertoivat haastattelussa, että heidän mielestään mittarista on osalle potilaista hyötyä. Vastaajista osa kertoi LLFI-mittarin käyttöohjeistukseen olleen liian vähäinen ja mittarin käyttö sen vuoksi oli vähäistä. Lähes kaikki vastaajat kertoivat mittarin käytön nopeuttaneen potilaan haastattelua, koska potilaat olivat jo valmiiksi pohtineet toimintakykyynsä liittyviä asioita lomaketta täyttäessään ja toisaalta fysioterapeutin oli mahdollista käyttää täytettyä lomaketta haastattelun apuvälineenä. Vastaajat kuvasivat lomakkeen olleen selkeä ja potilaille pääsääntöisesti yksiselitteinen täyttää. Kukaan vastaajista ei kertonut, että säännönmukaisesti käyttäisi alaraaja-potilailla jotain tiettyä toimintakykymittaria tai kyselyä.

LLFI-mittarin soveltuvuudesta jollekin tietylle potilasryhmälle eivät vastaajat osanneet nimetä jotain tiettyä yksittäistä ryhmää vaan kokivat alaraajaongelman olevan riittävän tarkka määrite. Kolme haastateltua kuvasi tilannetta, jossa potilaan alaraajavaiva on yksi monista toimintakykyä rajoittavista tekijöistä. Tällöin sen määrittäminen, että mikä toimintakyvyn rajoite johtuu alaraajavaivasta ja mikä jostain muusta toimintakykyä heikentävästä tekijästä, on hyvin hankalaa tai mahdotonta. Kolme vastaajaa kertoi jättäneensä mittarin käyttämättä tilanteessa, jossa potilaan kognitio oli heikentynyt muistisairauden vuoksi. Kaksi vastaajista näki mahdollisena kohderyhmänä tekonivelpotilaat. Yksi vastaaja toivoi, että olisi LLFI-mittarille soveltuvat viitearvotaulukot eri sairaustiloihin.

Neljä vastaajaa viidestä halusi jatkaa LLFI-mittarin käyttöä jossain muodossa. Ehdottaessa LLFI-mittarin muokkaamista esitietolomakkeeksi, jota voisi hyödyntää alaraajapotilaiden kohdalla, kaikki vastaajat näkivät sille käyttömahdollisuuksia omassa työssään ainakin osalla potilaita. Osastotyössä nähtiin vähemmän käyttömahdollisuuksia kuin poliklinikkatyössä. Osa toivoi LLFI-mittarista seurantamittaria, jolla voisi arvioida potilaan toimintakyvyn muutosta. Yksi vastaaja jäi miettimään käytännönongelmatilannetta, että miten potilas saa esitietolomakkeen täytettyä ennen vastaanotolle tuloa.

Avoimissa vastauksissa tuli ilmi toiveita LLFI-mittarin lomakkeeseen. Yksi vastaaja toivoi kysymyksiin valittavaksi myös vaihtoehtoa, jossa kuvattaisiin tilanne jossa ko. väite ei koske potilasta. Esimerkiksi tilanne jossa potilas on jo vuosia pysynyt pääsääntöisesti kotioloissa johtuen alaraaja amputaatiosta. LLFI-mittarin väittämä kuuluu: ” Pysyn suurimman osan ajastani kotona.”, johon ko. potilaan on hyvin hankala vastata, siten että se kuvaa toimintakykyä oikealla tavalla.

Yksi vastaaja kuvasi LLFI-mittarin käytön olleen myös oman ajattelun kannalta hyvä apuväline ja koki sen käytön yleisesti myös laajentavan yleistä käsitystä toimintakyvystä sekä toimivan oivallisesti haastattelun pohjana. Yksi vastaaja pohti LLFI-mittarin käyttöä potilasta motivoivasta näkökulmasta ja katsoi mittarin käytön parhaassa tapauksessa motivoivan potilas, kun huomaa edistymistä mittarin avulla.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Toimintatutkimuksen yhteydessä eritoten tutkimuksen luotettavuuteen joutui kiinnittämään hyvin paljon huomiota, koska itse oli mukana osana työyhteisössä jossa tutkimus tehtiin. Haastatteluissa ja lomakkeiden tulkinnessa objektiivisuuden pitäminen mielessä oli hyvin tärkeää.

7.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Eettisyyden näkökulmasta tässä tutkimuksessa tärkeimpiä olivat anonymiteetti sekä vastaajien että LLFI-mittaria käyttäneiden potilaiden kohdalla. Tutkimukseen osallistuneiden fysioterapeuttien vähäinen määrä sekä jakautuminen työpisteille tuottivat haastetta anonymiteetin ylläpitämiseen. Tutkimuksessa täytetyt LLFI-mittarilomakkeet on joko arkistoitu potilaan potilaskertomukseen tai tuhottu luotettavasti.

Luotettavuutta arvioitaessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että verkkokyselyn tulosten analysoinnin jälkeen tehdyt teemahaastattelut antoivat vastaavansuuntaisia tu-

loksia kuin verkkokyselykin. Kyselyyn vastanneiden osuus oli 77%, tutkimuksessa mukana olleista fysioterapeuteista. Vastausprosenttia on pidettävä kohtuullisena ja saatujen vastausten voidaan olettaa kuvaavan kohtuullisen tarkasti tutkitun ryhmän mielipiteitä.

Luotettavuutta olisi parantanut LLFI-mittarin suurempi käyttömäärä tutkimuksen aikana, koska osa haastatelluista fysioterapeuteista koki, että oli hankala vastata verkkokyselyyn ja haastattelukysymyksiin, juuri vähäisen LLFI-mittarin käytön vuoksi.

7.2 Yhteenveto tutkimustuloksista

Perusterveydenhuollossa kahdessa eri terveyskeskuksessa toimivat fysioterapeutit suhtautuvat LLFI-mittarin käyttöön alaraajapotilailla pääsääntöisesti positiivisesti. LLFI-mittari koettiin hyödylliseksi havainnoinnin ja kirjaamisen apuvälineenä sekä hyväksi työkaluksi ohjaamaan potilaan ajatukset omaan toimintakykyyn ennen haastattelua. Mittari koettiin luotettavaksi kuvaamaan potilaan toimintakykyä sekä olevan potilaille helppokäyttöinen.

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella LLFI-mittari on soveltuva toimintakykyä kuvaava mittari sellaisille alaraajapotilaille, joilla on toimintakykyä rajoittavia alaraajalähtöisiä oireita. Muistisairaille tai pitkään vuodeosastohoidossa olleille potilaille LLFI-mittaria ei koettu soveltuvaksi. Potilaille joilla on perussairautena toimintakykyyn vaikuttava sairaus, ja myös alaraajaoireita perussairauden vuoksi, koettiin LLFI-mittarin käyttö hankalaksi.

Teemahaastattelun tulosten perusteella herännyt ajatus muokata LLFI-mittarista esitietolomake saatettiin toteutukseen. Liitteessä 3 on esitetty esitietolomake, johon on lisätty kysymykset oireen kestosta sekä pituudesta ja painosta. Valintavaihtoehtoihin on lisätty vaihtoehto ”ei koske minua”, teemahaastatteluissa esiintyneen toiveen johdosta.

8 POHDINTA

Tämä toimintatutkimus, kuten toimintatutkimukset yleensäkin, antoi suoraan sovellettavia tuloksia ja ratkaisuja vain tutkimuksessa mukana olleille tahoille. LLFI-mittarista muokattiin tutkimustulosten perusteella osallistuneille terveystieteille esitietolomake, joka sisältää samat väittämät kuin varsinainen käännetty mittarikin. (LIITE 3.) Esitietolomake on todennäköisesti sovellettavissa muidenkin terveystieteiden fysioterapeuttien käyttöön toimintakyvyn kartoittamisen työkaluksi alaraaja-potilaille.

Tässä toimintatutkimuksessa käännettyä LLFI-mittaria käytettiin mittarin ominaisuudessa. Käännöstä ei voida kuitenkaan käyttää toimintakyvyn mittarina Suomessa, koska käännösprosessin vaiheet olivat suositellusta menetelmästä huomattavasti yksinkertaistettummat ja LLFI-mittarin soveltuvuutta Suomalaiseen yhteiskuntaan ja väestöön ei ole tutkittu.

Varsinaisen LLFI-mittarin kääntämiseen ja Suomen oloihin soveltuvuuden tutkiminen pitää tehdä standardoidulla tavalla, jotta LLFI-mittari säilyttää mittaamisominaisuutensa käännettynäkin. Valkeisen, Anttilan ja Paltamaan (2014, 13-14.) kirjoittamassa oppaassa on kuvattu suositeltava käännös- ja tutkimusprosessi. Prosessissa edellytetään mm. kahden tekijän riippumattomat edestakaiset käännökset ja niiden synteesi sekä alkuperäisen mittarin tekijöiden hyväksyntä ja validiteetin tutkiminen.

Tämä toimintatutkimus osoitti spesifille alaraajojen toimintakykyä kuvaavalle itse täytettävälle toimintakykymittarille olevan tarvetta. Olisi tarpeellista kääntää LLFI-mittari ja tutkia sekä validoida se Suomeen soveltuvaksi versioksi. LLFI-mittari olisi todennäköisesti käyttökelpoinen seurantamittari, jolla voitaisiin arvioida sekä potilaan edistymistä ja fysioterapian tai muiden interventtioiden vaikutusta potilaan toimintakykyyn alaraajaoireiden näkökulmasta. LLFI-mittari saattaisi myös olla toimiva mittari arvioitaessa sitä, mitkä potilaat ohjautuisivat julkisessa terveydenhuollossa fysioterapiaan tai vaihtoehtoisesti muiden palveluiden pariin.

Tutkimuksen yhtenä tuloksena oli LLFI-mittarin heikko soveltuvuus vuodeosastopotilaiden käyttöön. Tähän tulokseen osaltaan varmasti vaikuttaa vuodeosastojen potilasmateriaali. Muistisairauden heikentäessä ajattelukykyä tai monien eri sairauksien tuottamien moninaisten oireiden vyyhdin hankaloittaessa LLFI-mittarin käyttöä, sen käyttö ei olisikaan perusteltua. Osa vuodeosastopotilaista kuitenkin on vuodeosastolla vain lyhytaikaisesti intervalli-hoidossa tai esimerkiksi leikkauksen jälkeen toipumassa kotikuntoiseksi. Tällaisissa tilanteissa LLFI-mittari saattaisi olla toimiva mittari arvioitaessa potilaan toimintakykyä alaraajojen näkökulmasta.

LLFI-mittarin käyttö ennen fysioterapeutin vastaanottoa oli fysioterapeuttien mukaan ohjannut potilaiden ajatuksia omaan toimintakykyynsä ja helpotti sekä nopeutti potilaan tutkimusta haastattelun osalta. Olisi todennäköistä, että sama ilmiö olisi havaittavissa myös muilla ammattiryhmillä, jotka hoitavat alaraajapotilaita. Olisi hyvä kokeilla ja tutkia LLFI-mittarin käyttöä osana alaraajapotilaiden hoitopolkua terveyskeskuksessa ammattirajat ylittävästi.

Toimintatutkimus soveltui mielestäni varsin hyvin tämän tyyppisen intervention tai uuden työkalun kokeiluun terveyskeskusympäristössä. Moni tutkimukseen osallistunut fysioterapeutti koki puutteeksi liian vähäinen informoinnin tutkimuksen tarkoituksesta ja jatkokäytöstä. Osan kohdalla tämä vaikutti myös osallistumisaktiivisyyteen. Tulevaisuudessa vastaavan tyyppisissä toimintatutkimuksissa on syytä tehostaa osallistujien sitoutumista tutkimukseen ja sen kulkuun.

Verkkokyselyn käyttäminen tiedonkeruumenetelmänä oli luontevaa vastaajille ja ohjelmisto tuotti vastaukset helposti käsiteltävässä muodossa. Teemahaastattelu kohdennetuille vastaajille oli mielestäni hyvä valinta, koska tällöin sai lisätietoja kyselyssä ilmenneisiin vastauksiin ja mielipiteisiin. Se että haastatteluvastaukset tukivat kyselyvastauksia ja olivat samansuuntaisia lisäsi mielestäni tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkimuksen kirjallisuuskatsauksen teon yhteydessä kävi ilmi, että Suomessa on käytössä monia spesifejä toimintakykymittareita tai seurantamittareita joissa on olemassa potilaan toimintakykyä ja subjektiivisia tuntemuksia mittaavia osioita. Monien mittareiden suomenkielisten versioiden validiteetista tai niiden muista ominaisuuksista

sista ei ole olemassa tutkimusnäyttöä juuri ollenkaan tai hyvin vähän. Pienelle kieli-alueelle käännoistyö on tietysti resursseja ja aikaa vievää. Olisi kuitenkin tärkeää, että mittarit joilla hoitohenkilöstö, terveydenhuollon organisaatiot tai poliittiset päättäjät tekevät päätöksiä yksittäisen potilaan tai laajan potilasryhmän hoitoketjuista, olisi luotettava ja sellainen joka mahdollisimman hyvin kuvaisi mitattavaa asiaa.

LÄHTEET

American College of Rheumatology www-sivut. Viitattu 20.4. 2015. <http://www.rheumatology.org/>

Binkley, JM., Stratford, PW., Lott, SA. & Riddle, DL. 1999. Application Development, Measurement Properties, and Clinical The Lower Extremity Functional Scale (LEFS). *Physical Therapy* vol 79:371-383. Viitattu 1.2.2015. <http://www.ptjournal.apta.org>

Cohen, L., Mannion, L. & Morrison, K. 2007. *Research methods in Education*. 6. uud. p. Lontoo: Routledge.

Cuesta-Vargas, A., Gabel, CB. & Bennett, P. 2014. Cross cultural adaptation and validation of a Spanish version of the lower limb functional index. *Health and Quality of Life Outcomes* 12:75, 1-7. Viitattu 4.5.2015 doi:10.1186/1477-7525-12-75

Duruturk, N., Tonga, E., Gabel, CP., Acar., M. & Tekindal, A. 2015. Cross-cultural adaptation, reliability and validity of the Turkish version of the Lower Limb Functional Index. *Disability and Rehabilitation*. Abstrakti. Viitattu 6.5.2015. doi:10.3109/09638288.2015.1024342

Finlay, V., Phillips, M., Wood, F. & Edgar, D. 2010. A reliable and valid outcome battery for measuring recovery of lower limb function and balance after burn injury. *Burns*. Vol. 36, 780-786. doi:10.1016/j.burns.2009.10.019

Fiona Wood Foundation www-sivut. Viitattu 6.5.2015. <http://www.fionawoodfoundation.com/>

Gabel, C P., Melloh, M., Burkett, B. & Michener, L A. 2012. Lower Limb Functional index: Development and Clinimetric Properties. *Physical Therapy*. Vol 92:1, 98-110. Viitattu 1.2.2015. <http://www.ptjournal.apta.org>

Gabel, C P. Question about ICF and LLFI. Vastaanottaja pkarppi@iki.fi. Lähetetty 19.5.2015 klo 13:31. Viitattu 19.5.2015.

Galantino, MLA., Kietrys, DM., Parrott, JS., Stevens, ME., Stevens, AM. & Condo-luci, DV. 2014. Quality of Life and Self-Reported Lower Extremity Function in Adults With HIV-Related Distal Sensory Polyneuropathy. *Physical Therapy*. Vol. 94: 10, 1455-1466.

Haikonen, K. & Parkkari, J. 2010. Liikuntatapaturmat. Teoksessa Haikonen, K. & Lounamaa, A. (toim.) *Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009: Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia*. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos raportti 13/2010.

Haikonen, K. & Salminen, S. 2010. Työtapaturmien yleiskuva. Teoksessa Haikonen, K. & Lounamaa, A. (toim.) *Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009: Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia*. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos raportti 13/2010.

- Haikonen, K. 2010a. Tapaturmatilanteen yleiskuva. Teoksessa Haikonen, K. & Lounamaa, A. (toim.) Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009: Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos raportti 13/2010.
- Haikonen, K. 2010b. Kotitapaturmien yleiskuva. Teoksessa Haikonen, K. & Lounamaa, A. (toim.) Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009: Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos raportti 13/2010.
- Heikkinen E. 2005. Iäkkäiden ihmisten terveys ja toimintakyky. Teoksessa Aromaa A, Huttunen J, Koskinen S, Teperi J (toim.) Suomalaisen terveys. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Heikkinen, H., Rovio, E. & Kiilakoski, T. 2010. Toimintatutkimus prosessina. Teoksessa Heikkinen, H., Rovio, E. & Syljälä, L. (toim.) Toiminnasta tietoon. Vantaa: Hansaprint Oy. 78-93.
- Hietanen, A. 2015. Fysioterapeutti, Turun yliopistollinen keskussairaala. Turku. Henkilökohtainen tiedonanto 17.2.2015.
- Himberg, S. 2015. Fysioterapeutti, Turun yliopistollinen keskussairaala. Turku. Henkilökohtainen tiedonanto 17.2.2015.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.
- Huovinen, T. & Rovio, E. 2010. Toimintatutkija kentällä. Teoksessa Heikkinen, H., Rovio, E. & Syljälä, L. (toim.) Toiminnasta tietoon. Vantaa: Hansaprint Oy. 94-113.
- Hurri H. 2004. Toimintakyvyn mittaaminen tuki- ja liikuntaelinsairauksissa. Teoksessa Matikainen E, Aro T, Huunan-Seppälä A, Kivekäs J, Kujala S, Tola S (toim.) Toimintakyky. Arviointi ja kliininen käyttö. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Kananen, J. 2009. Toimintatutkimus yritysten kehittämisessä. Tampere: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 101.
- Keskinen, S (toim.). 2014. Kelan sairausvakuutusilasto 2013. Viitattu 19.5.2015 http://www.kela.fi/documents/10180/1630858/Kelan_sairausvakuutusilasto_2013.pdf
- KOOS www-sivut. Viitattu 21.4.2015. <http://www.koos.nu/>
- Koskinen, S., Sainio, P., Gould, R., Suutama, T. & Aromaa, A. 2002. Toimintakyky ja työkyky. Teoksessa Aromaa, A. & Koskinen, S. (toim.) Terveys 2000-tutkimuksen perustulokset. Helsinki: Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B3/2002. Viitattu 10.5.2015. <http://www.terveys2000.fi/julkaisut.html>
- Käypä hoito www-sivut. Viitattu 2.4.2015. <http://www.kaypahoito.fi/>
- Lysholm, J & Tegner, Y. 2007. Knee injury rating scales. Acta Orthopaedica 78 (4): 445–453.

Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus.

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Nilsdotter, A. & Bremander, A. 2011. Measures of Hip Function and Symptoms. *Arthritis Care & Research* Vol. 63:S11, 200–207. Viitattu 30.4.2015
doi:10.1002/acr.20549

Rainio, J., Perälä, A. & Pelanteri, S. 2014. Lonkka- ja polviproteesit 2000-2013. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tilastoraportti 29/2014.

Ranta, J. & Vertio, P. 2011. Polven koukistajalihasten ja ojentajalihasten voimasuhteen yhteys toimintakykyyn ACL-rekonstruktion jälkeisessä kuntoutuksessa. AMK-opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu. Viitattu 24.4.2015.
http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201201121259

Riihimäki, H., Heliövaara, M., Heistaro, S., Impivaara, O., Jokiniemi, T., Luoto, S., Manninen, P., Mäkelä, M., Taimela, S., Takala, E-P. & Viikari-Juntura, E. 2002. Tuiki- ja liikuntaelinten sairaudet. Teoksessa Aromaa, A. & Koskinen, S. (toim.)

Sihvonen, R. 2014. Arthroscopy for Degenerative Meniscus Tear. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Acta Electronica Universitatis Tampereensis 1422. Viitattu 20.5.2015. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9460-4>

Suomen Kuntaliitto www-sivut. Viitattu 2.2.2015. <http://www.kunnat.net/>

Terveys ja toimintakyky Suomessa: Terveys 2000-tutkimuksen perustulokset. Helsinki: Kansanteyslaitos. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B3/2002.

THL www-sivut. Viitattu 18.4.2015. <http://www.thl.fi/>

Toikko, T. Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy.

Tuomikoski, M. 2012. Alaraajojen toimintakykykysely. *Fysioterapia*. Vol. 59:3, 20-21.

US National Library of Medicine www-sivut. Viitattu 5.5.2015.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

Valkeinen, H., Anttila, H. & Paltamaa, J. 2014. Toimia: Opas toimintakyvyn mittarin arviointiin TOIMIA-verkostossa (1.0). Viitattu 10.5.2015.
http://www.toimia.fi/opas/opas_print.pdf

Alaraajojen toimintakykyluokitus (LLFI) pvm: ____ . ____ . 20 ____

Nimi: _____ henkilötunnus: _____

Alaraajan oire/vamma: _____ oikea vasen

Toisen tai molempien alaraajojen oireet saattavat hankaloittaa normaalia elämää.

Alla on listattu tyypillisiä oireita, joilla alaraajaoireiset potilaat kuvailevat itseään.

Vastatessasi kyselyyn, mieti omaa vointiasi muutaman edeltävän päivän aikana.

- Jos oireen kuvaus sopii sinuun, merkitse viivalle numero yksi (1).
- Jos oireen kuvaus sopii sinuun osittain, merkitse viivalle puolikkaan merkki ($\frac{1}{2}$).
- Jos oireen kuvaus ei ollenkaan sovi sinuun, jätä viiva tyhjäksi.

Jalan tai jalkojeni oireen vuoksi:

- ___ 1. Pysyn suurimman osan ajastani kotona.
- ___ 2. Vaihdan asentoani usein, jotta minulla olisi mukavampi olla.
- ___ 3. Vältän raskasta työtä (*esim. siivoaminen, yli 5kg kantaminen, puutarhanhoito*).
- ___ 4. Lepään useammin.
- ___ 5. Pyydän muita tekemään asioita puolestani.
- ___ 6. Minulla on kipua/ongelmia lähes koko ajan.
- ___ 7. Minulla on vaikeuksia nostamisessa ja kantamisessa (*esim. alle 5kg ostoskassi*).
- ___ 8. Ruokahaluni on erilainen kuin ennen.
- ___ 9. Kävelyäni, vapaa-ajan harrastukseni tai urheiluharrastukseni on muuttunut.
- ___ 10. Minulla on vaikeuksia tavanomaisten kotitöiden tekemisessä.
- ___ 11. Nukun huonommin.
- ___ 12. Tarvitsen apua itsestäni huolehtimisessa (*esim. peseytyminen, henkilökohtainen hygienia*).
- ___ 13. Normaalit päivittäiset toimeni (*työ, sosiaalinen kanssakäyminen*) ovat muuttuneet.
- ___ 14. Olen normaalia ärsyyntyneempi ja/tai huonotuulisempi.
- ___ 15. Tunnen itseni heikommaksi ja/tai jäykemmäksi.
- ___ 16. Liikkumiseni on muuttunut (*autoilu tai julkisen liikenteen käyttö*).
- ___ 17. Minulla on vaikeuksia tai tarvitsen apua pukemisessa (*esim. housut, sukat tai kenkät*).
- ___ 18. Minulla on vaikeuksia suunnanmuutoksissa, mutkittelussa tai kääntymisessä.

Käännä, lomake jatkuu kääntöpuolella →

Jalan tai jalkojeni oireen vuoksi:

- ___ 19. En pysty liikkumaan niin nopeasti kuin toivoisin.
- ___ 20. Minulla on vaikeuksia seisoa pitkään paikallani.
- ___ 21. Minulla on vaikeuksia kumartua, kyykistyä ja/tai kurottaa alas.
- ___ 22. Minulla on vaikeuksia pidemmillä kävelymatkoilla.
- ___ 23. Minulla on vaikeuksia portaissa ja rappusissa.
- ___ 24. Minulla on vaikeuksia istua pidempiä aikoja.
- ___ 25. Minulla on vaikeuksia ylläpitää tasapainoani epätasaisella alustalla ja/tai uusilla kengillä.

LLFI pisteytys: Laske yllä olevat pisteet yhteen ja merkitse tulos tummennettuun ruutuun.

Yhteispisteet: x4 = _____ / 100 pistettä.

Lopullinen tulos: (100 - yhteispisteet) = %

LLFI-käytettävyyskysely

LLFI-mittari (*Lower Limb Functional Index*) on vuonna 2012 kehitetty alaraajojen toimintakykyä kuvaava mittari, jonka potilas itse täyttää. Mittari on ensimmäinen alaraajojen toimintakykyä kuvaava mittari, joka on tehty ICF:n pohjalta.

Olet nyt käyttänyt alkuvuoden 2015 työssäsi LLFI-mittaria alaraajapotilailla. Pyydänkin nyt sinua ystävällisesti vastaamaan tähän kyselyyn, jonka pohjalta teen opinnäytetyötäni. Opinnäytetyössä pyritään selvittämään miten mittarin käyttö on onnistunut ja myös kartoittamaan mittarin käytössä olleita ongelmia ja hyötyjä sekä muita seikkoja.

Toivoisin kaikkia käyttäjiä vastaamaan kyselyyn, vaikka käyttökokemusta mittarista ei edes olisi!

Toivon vastauksia 20.3.2015 mennessä!

Lomakkeen täyttämiseen menee aikaa 5-10 minuuttia.

Linkki kyselylomakkeelle on henkilökohtainen ja voit vastata kyselyyn vain kerran.

Vastaaminen on vapaaehtoista ja vastauksia ei yksilöidä yksittäiseen vastaajaan.

*-merkillä merkityt kysymykset ovat pakollisia.

Jos kyselyyn tai tutkimukseen liittyy on kysymyksiä, voit ottaa yhteyttä allekirjoittaneeseen.

Kiitos vastaamisestasi!

ft Pekka Karppi
0414342858

1. Mikä on työpaikkasi? *

- XXXXXX terveyskeskus
- XXXXXX terveyskeskus

2. Paljonko sinulla on fysioterapian työkokemusta? *

- 0-5 vuotta
- 6-10 vuotta
- 11-15 vuotta
- 16-20 vuotta
- 21-25 vuotta
- yli 26 vuotta

3. Missä eri työpisteissä olet käyttänyt LLFI-mittaria? *

- Poliklinikalla
- Apuvälinepalveluissa
- Osastolla
- Kotikäynneillä
- En ole käyttänyt

4. Monenko potilaan kohdalla olet LLFI-mittaria käyttänyt? *

	en ole käyttänyt	1-4	5-9	10-14	15 tai yli
Poliklinikalla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apuvälinepalveluissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osastolla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kotikäynnillä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Montako potilasta on käyttänyt LLFI-mittaria enemmän kuin kerran? *

Esimerkiksi fysioterapiajakson alussa ja lopussa.
Merkitse numerolla mahdollisimman tarkkaan.

Poliklinikalla _____

Apuvälinepalveluissa _____

Osastolla _____

Kotikäynnillä _____

6. Miten potilaat täyttivät LLFI-mittarin kyselylomakkeen? *

- Kaikki potilaat täyttivät lomakkeen omatoimisesti
- Osa potilaista täytti lomakkeen omatoimisesti
- Kaikki potilaat täyttivät lomakkeen yhdessä fysioterapeutin kanssa
- Lomaketta ei ole käytetty

7. Oletko säännönmukaisesti käyttänyt aiemmin jotain muuta toimintakykyä kuvaavaa mittaria alaraajapotilailla? *

- En
- Kyllä, mitä? _____

8. Oliko LLFI-mittarin käytössä ongelmia potilastyössä? *

- Ei, voit siirtyä suoraan kysymykseen 10.
- Kyllä

9. Millaisia olivat kokemasi ongelmat LLFI-mittarin käytössä?

Voit valita alta mielestäsi kuvaavat vaihtoehdot sekä tarvittaessa kirjoittaa niitä avoimeen tekstikenttään. Jos ongelmia ei ilmennyt, jätä tyhjäksi.

- LLFI-mittarin käyttö vei liikaa aikaa
- Potilaat eivät osanneet käyttää mittaria
- Potilailla oli paljon kysyttävää lomakkeen käytöstä
- LLFI-mittarin käyttäjiksi soveltuvia potilaita ei tutkimusjakson aikana ollut
- Potilaat eivät kokenee LLFI-mittarin käyttämistä aiheelliseksi
- Työyhteisön ilmapiiri ei tukenut LLFI-mittarin käyttöä
- Muu, mikä? _____

10. Oliko mielestäsi LLFI-mittarin käytöstä hyötyä potilastyössä? *

- Ei, voit siirtyä suoraan kysymykseen 12.
- Kyllä

11. Minkä tyyppisiä hyötyjä LLFI-mittarin käytössä mielestäsi oli?

Voit valita alta mielestäsi kuvaavat vaihtoehdot sekä tarvittaessa kirjoittaa niitä avoimeen tekstikenttään. Jos hyötyjä ei ilmennyt, jätä tyhjäksi.

- Pystyin kuvaamaan toimintakykyä paremmin mitattavassa muodossa
- Kirjaaminen oli helpompaa
- Potilaan haastattelu ja tutkiminen oli helpompaa
- Potilaan oma käsitys toimintakyvystään oli tarkempi
- Potilas koki tutkimisen ja haastattelun yksilöllisempänä
- Muu, mikä? _____

12. Haluaisitko jatkaa LLFI-mittarin käyttöä osana työtäsi? *

- Ei
- Kyllä

13. Seuraavaksi on esitetty erilaisia väittämiä.

Valitse oma mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto. *

- 1=Täysin eri mieltä
- 2=Melko eri mieltä
- 3=Ei samaa eikä eri mieltä
- 4=Melko samaa mieltä
- 5=Täysin samaa mieltä

	1	2	3	4	5
LLFI-mittaria käyttämällä sain enemmän tietoa asiakkaan toimintakyvystä kuin aiemmin käyttämilläni menetelmillä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Potilaiden oli LLFI-lomaketta käyttämällä helpompi kuvata omia toimintakykyyn liittyviä asioita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Potilaat kokivat LLFI-mittarin helppokäyttöiseksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LLFI-mittarin pisteytys oli helppo laskea.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Potilaita oli helppo ohjata ja neuvoa LLFI-mittarin käyttöön.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LLFI-mittaria käyttäneet potilaat kertoivat toimintakyvystään laajemmin kuin sellaiset potilaat jotka eivät sitä käyttäneet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LLFI-mittari oli oman työni kannalta hyödyllinen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LLFI-mittari oli lomakkeena selkeä ja ymmärrettävä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LLFI-mittari ei ollut riittävän kattava kuvaamaan potilaan toimintakykyä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LLFI-mittarin käyttö helpotti tiedon kirjaamista potilastietojärjestelmään.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aloin mielessäni luokittelemaan potilaiden toimintakykyä pisteiden perusteella.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LLFI-pisteytys vastasi esitietoihin ja havainnointiin perustuvaa ensiarviotani potilaan toimintakyvystä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aion jatkaa LLFI-mittarin käyttöä työssäni.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LLFI-mittari oli mielestäni luotettava.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Mitä muuta haluaisit kertoa LLFI-mittarin käytöstä?

Voi antaa kehitysehdotuksia, kritiikkiä tai muutoin kommentoida mittaria ja sen käyttöä.

Alaraajaoireisen esitietolomake

pvm: ____ . ____ .20 ____

Nimi: _____ henkilötunnus: _____

Alaraajan oire/ vamma: _____ oikea vasen

Oireen kesto (kuukausia) _____ kk Ftutteni _____ cm Painoni _____ kg

Alla on listattu tyypillisiä oireita, joilla alaraajaoireiset potilaat kuvailevat itseään.
Vastatessasi väitteisiin, mieli omaa vointiasi muutaman edeltävän päivän aikana.

Merkitse sopiva vaihtoehto rastilla (x) kaavakkeeseen.

sopii täysin	sopii osittain	ei sovi ollenkaan	ei koske minua	Jalan tai jalkojeni oireen vuoksi:
				Pysyn suurimman osan ajastani kotona.
				Vaihdan asentoani usein, jotta minulla olisi mukavampi olla.
				Vältän raskasta työtä. (esim. siivoaminen, yli 5kg kantaminen, puutarhanhoito)
				Lepään useammin.
				Pyydän muita tekemään asioita puolestani.
				Minulla on kipua/ ongelmia lähes koko ajan.
				Minulla on vaikeuksia nostamisessa ja kantamisessa (esim. alle 5kg ostoskassi).
				Ruokahaluni on erilainen kuin ennen.
				Kävelyni, vapaa-ajan harrastukseni tai urheiluharrastukseni on muuttunut.
				Minulla on vaikeuksia tavanomaisten kotitöiden tekemisessä.
				Nukun huonommin.
				Tarvitsem apua itsestäni huolehtimisessa. (esim. peseytyminen, henkilökohtainen hygienia)
				Normaalit päivittäiset toimeni (työ, sosiaalinen kanssakäyminen) ovat muuttuneet.
				Olen normaalia ärsyyntyneempi ja/ tai huonotuisempi.
				Tunnen itseni heikommaksi ja/ tai jäykemmäksi.
				Liikkumiseni on muuttunut. (autoilu tai julkisen liikenteen käyttö)
				Minulla on vaikeuksia tai tarvitsem apua pukemisessa. (esim. housut, sukat tai kengät)
				Minulla on vaikeuksia suunnanmuutoksissa, mutkittelussa tai kääntymisessä.
				En pysty liikkumaan niin nopeasti kuin toivoisin.
				Minulla on vaikeuksia seisoa pitkään paikallani.
				Minulla on vaikeuksia kumartua, kyykistyä ja/ tai kurottaa alas.
				Minulla on vaikeuksia pidemmällä kävelyomatkoilla.
				Minulla on vaikeuksia portaisissa ja rappusissa.
				Minulla on vaikeuksia istua pidempiä aikoja.
				Minulla on vaikeuksia ylläpitää tasapainoani epätasaisella alustalla ja/ tai uusilla kengillä.