



Rohkeasti rinteeseen

Soveltavan alppihiihdon ja lumilautailun mahdollisuudet
fysioterapiassa

Miia Koskinen
Minna Kylmäkorpi
Anna Peltola

OPINNÄYTETYÖ
Syyskuu 2019

Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma

KOSKINEN, MIIA & KYLMÄKORPI, MINNA & PELTOLA, ANNA:
Rohkeasti rinteeseen
Soveltavan alppihiihdon ja lumilautailun mahdollisuudet fysioterapiassa

Opinnäytetyö 56 sivua, joista liitteitä 6 sivua
Syyskuu 2019

Jokaisella tulisi olla tasavertaiset mahdollisuudet vapaa-ajan liikuntaan ja urheiluun. Tämä edellyttää sitä, että henkilön yksilölliset ominaisuudet ja toimintakyvyn vaatimukset otetaan huomioon liikunnan suunnittelussa ja toteutuksessa. Laskettelu ja lumilautailu ovat helposti sovellettavissa monille eri vammaryhmille. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys rajattiin käsittelemään aihetta neurologisten kuntoutujien näkökulmasta.

Opinnäytetyön tavoite oli lisätä tietoa soveltavasta alppihiihdosta ja lumilautailusta fysioterapeuttien ja muiden terveys- ja hyvinvointialan ammattilaisten, kuntoutujien sekä heidän läheistensä keskuudessa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää soveltavan alppihiihdon ja lumilautailun koettuja vaikutuksia ja sen yhteyttä kuntoutukseen sekä liikuntaharrastuksen aloittamista edistäviä ja rajoittavia tekijöitä, madaltaen siten kynnystä lasketteluharrastuksen aloittamiseen.

Opinnäytetyö toteutettiin määrällisenä tutkimuksena, jossa on myös laadullisen tutkimuksen piirteitä. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kyselytutkimusta, joka toteutettiin laskettelu-liikuntakokeilupäivään osallistuneille Tutoris Oy / Pirkanmaan Erikoiskuntoutuksen kuntoutujille. Saatuja vastauksia verrattiin aiemmin aiheesta tehtyjen tutkimusten tuloksiin sekä olemassa olevaan teorian tietoon.

Kyselystä nousi esiin, että vastaajat kokivat lasketteluun olevan hyvää harjoittelua, joka tukee heidän kuntoutuksensa tavoitteita. Lisäksi laskijat kokivat päivän aikana onnistumisen kokemuksia, millä on positiivinen vaikutus pystyvyyden tunteeseen ja itsetuntoon. Soveltavan lasketteluun voidaan siten katsoa tuovan lisäarvoa kuntoutukseen.

Jatkotutkimusehdotuksena esitetään lasketteluinterventioiden vaikuttavuuden selvittämistä esimerkiksi tasapainoon eri diagnoosiryhmittäin. Psykkisten vaikutusten suhteen esitetään tutkittavaksi sitä, miten lasketteluinterventio vaikuttaa kuntoutujan motivaatioon, pystyvyyden tai osallistumisen kokemiseen.

Asiasanat: soveltava alppihiihto, soveltava lumilautailu, soveltava liikunta, kuntoutus, neurologinen fysioterapia

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

KOSKINEN, MIIA & KYLMÄKORPI, MINNA & PELTOLA, ANNA:
Facing the Slopes Fearlessly
The Possibilities of Adaptive Alpine Sports in Physiotherapy

Bachelor's thesis 56 pages, appendices 6 pages
September 2019

Adaptive physical activity is taking into consideration one's personal attributes and ability to function when planning and implementing activities. Alpine skiing and snowboarding can be easily adapted to fit the needs of different disability groups. The study was defined to discuss the adaptive alpine sports in relation to neurological patients.

The objective of the study was to increase knowledge about adaptive alpine sports among professionals, patients and their families. The purpose of the study was to explore the subjective effects of adaptive alpine sports, as well as its added value to the rehabilitation process and factors affecting engaging in alpine skiing activities.

The study was conducted primarily with a quantitative approach. The data were gathered through a questionnaire, executed for the participants of adaptive alpine sports trial day. The results were compared with previous studies and the theoretical framework of the study.

Majority of the respondents stated that they consider adaptive alpine sports as an effective form of physical exercise which supports the overall goals of their rehabilitation. The results also suggest that adaptive alpine sports have positive impacts on one's sense of capability and self-worth.

The findings indicate that adaptive alpine sports might be beneficial to one's rehabilitation process. Further research on the subject is required to prove the effectiveness of adaptive alpine sports interventions.

Key words: adaptive alpine skiing, adaptive snowboarding, adaptive physical activity, rehabilitation, neurological physiotherapy

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	NEUROLOGINEN KUNTOUTUS.....	7
	2.1 Neurologisen kuntoutuksen pääperiaatteita	7
	2.2 Neurologiset sairaudet	8
	2.3 Terapeuttinen harjoittelu	9
3	SOVELTAVA LASKETTELU.....	11
	3.1 Soveltava liikunta	11
	3.2 Kelkkalaskettelu	12
	3.3 Lumilautailu	16
	3.4 Pystylaskettelu	21
	3.5 Tutkimustietoa.....	24
4	KUNTOUTUJASTA LASKETTELIJAKSI.....	25
	4.1 Liikunnan lisäarvo kuntoutuksessa.....	25
	4.2 Liikuntaharrastuksen aloittamiseen vaikuttavia tekijöitä	26
	4.3 Soveltavan liikunnan polku.....	28
	4.4 Lasketteluharrastuksen aloittaminen.....	29
5	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS	31
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	32
	6.1 Opinnäytetyöprosessi.....	32
	6.2 Kohderyhmä.....	33
	6.3 Menetelmä	33
	6.4 Eettiset tekijät.....	35
7	TULOKSET	36
	7.1 Taustatiedot	36
	7.2 Koetut fyysiset vaikutukset.....	37
	7.3 Koetut psyykkiset vaikutukset	39
	7.4 Kuntoutus.....	40
	7.5 Lasketteluharrastuksen jatkaminen.....	41
8	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	43
	LÄHTEET	47
	LIITTEET	51
	Liite 1. Lupalomake.....	51
	Liite 2. Kyselylomake	52

1 JOHDANTO

Jokaisella tulisi olla tasavertaiset mahdollisuudet vapaa-ajan liikuntaan ja urheiluun (Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista 2016). Tämä edellyttää sitä, että henkilön yksilölliset ominaisuudet ja toimintakyvyn vaatimukset otetaan huomioon liikunnan suunnittelussa ja toteutuksessa – tätä on soveltava liikunta. Soveltavalla liikunnalla on fyysisiä, sosiaalisia, kognitiivisia ja emotionaalisia vaikutuksia liikkujan. Liikunta edistää koordinaatiokykyä, tasapainoa, voimaa ja kestävyyttä, apuvälineiden hallintaa, havainnointikykyä ja liikkumisen rohkeutta. Liikuntaharrastuksen parissa toimiminen lisää pitkäjänteisyyttä, vapaa-ajan mielekkyyttä ja sosiaalisia kontakteja. (Alaranta, Kannisto & Rissanen 2005, 527.) Lasketteluterapian pioneerinä pidetään sveitsiläistä fysioterapeuttia Anne-Marie Ducommunin. Suomessa lasketteluterapiaa on harjoitettu 1980-luvulta lähtien asiaan perehtyneiden fysioterapeuttien toimesta yhdessä hiihdonopettajien ja avustajien kanssa. (Sarias 2003.)

Opinnäytetyömme aihe on tärkeä, sillä mielestämme soveltavan liikunnan toteutus on vielä kehitysvaiheessa. Soveltavan liikunnan oletetaan usein kuuluvan osaksi fysioterapiaa ja suurin osa kuntoutujista saakin tiedon itselleen soveltavasta liikuntatarjonnasta fysioterapeutiltaan. (Verellen & Molik 2011, 34–36; Mäkilä, Kuusisto, Luona-Helminen & Suomela-Markkanen 2017, 30–32.) Viimeisin Kelan standardi mahdollistaa liikuntakokeilut osana fysioterapiaa, mutta niitä hyödynnetään vielä valitettavan vähän (Kelan avoterapiastandardi 2019, 30).

Opinnäytetyömme selvittää neurologisen fysioterapian sekä soveltavan alppihiihdon ja lumilautailun (jatkossa soveltava laskettelu) pääperiaatteita, kuntoutuksen ja liikunnan välistä yhteyttä, soveltavan laskettelun koettuja vaikutuksia sekä liikuntaharrastuksen aloittamiseen liittyviä tekijöitä. Opinnäytetyömme toimii kokonaisvaltaisena tietopakettina soveltavasta laskettelusta kiinnostuneille fysioterapeuteille ja muille terveys- ja hyvinvointialan ammattilaisille, tuleville ja nykyisille laskettelijoille sekä heidän läheisilleen. Toivomme opinnäytetyömme tarjoavan heille tarvittavia työkaluja ja ennen kaikkea uskallusta suunnata lasketteluharrastuksen pariin.

Tarkastelemme aihetta soveltavan laskettelun potentiaalisen kohderyhmän näkökulmasta. Keskitymme teoriaosuudessa pääasiallisesti niihin henkilöihin, joilla on jokin liikuntakykyä rajoittava neurologinen vamma tai sairaus. Muita soveltavan laskettelun kohderyhmiä ovat muun muassa amputoidut, näkö- ja kuulovammaiset, kehitysvammaiset sekä autistiset henkilöt (Huovinen 2003, 27–39). Kohderyhmästä käytämme opinnäytetyössämme eri termejä aihealueesta riippuen: laskija, kuntoutuja ja toimintarajoitteinen.

2 NEUROLOGINEN KUNTOUTUS

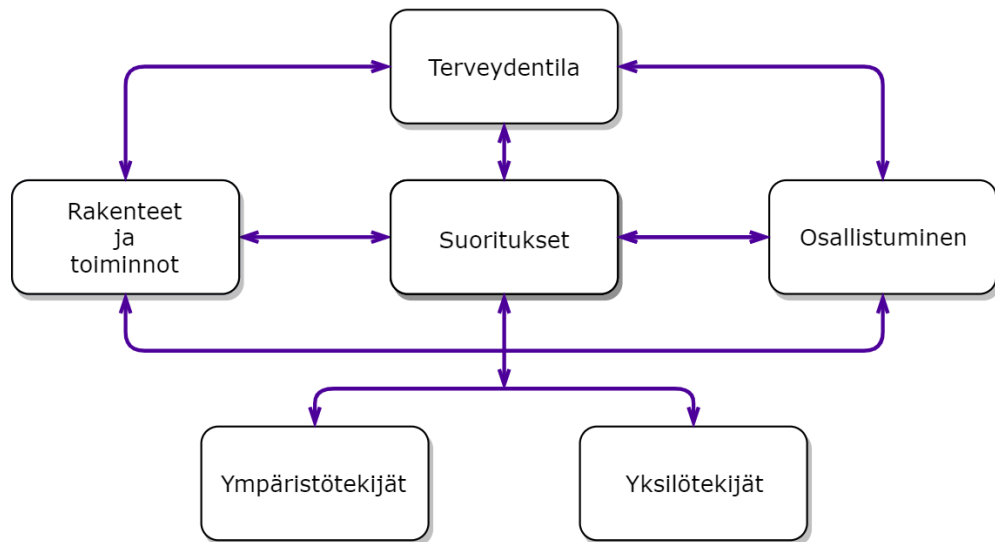
2.1 Neurologisen kuntoutuksen pääperiaatteita

Neurologinen kuntoutus perustuu tutkimusten mukaan keskushermoston plastiisuuteen. Keskushermosto luo uusia yhteyksiä synapsien välille, jolloin saadaan aktivoitua uusia hermoyhteyksiä. (Löfgren & Säynevirta 2019, 31.) Neurologisen kuntoutuksen vaikuttavuus perustuu pitkäaikaiseen harjoitteluun sekä progressiivisuuteen. Kuntoutus vaatii sitoutumista erityisesti kuntoutujalta itseltään, sillä se jatkuu läpi koko elämän. Tämän vuoksi on erityisen tärkeää pitää terapia mielekkäänä ja palkitsevana. (Kotila & Palomäki 2014b; Autti-Rämö & Salminen 2016.)

Neurologisessa kuntoutuksessa huomioidaan aina yksilöä kokonaisuutena, hänen fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset ominaisuutensa huomioon ottaen. Kuntoutukseen osallistuu useampi terveydenhuollon ammattilainen. Neurologinen kuntoutus suunnitellaan aina moniammatillisessa työryhmässä ja tavoitteet tulee asettaa selkeiksi kuten työelämään palaaminen, harrastuksen aloittaminen tai arjessa selviytyminen itsenäisesti. Fysioterapia on osa neurologista kuntoutusta, jonka pyrkimys on joko parantaa tai ylläpitää hermostosairauksia sairastavien toimintakykyä niin motoristen, sensoristen kuin kognitiivisten haasteiden suhteen. (Kotila & Palomäki 2014b; Autti-Rämö & Salminen 2016; Kauranen 2017, 299 mukaan.) Fysioterapeutin vastuualuetta ovat esimerkiksi lihasvoiman ja liikuntakyvyn harjoittaminen, spastisuuden lieventäminen ja nivelten jäykistymisen ehkäiseminen sekä muiden vaurioituneiden toimintojen korvaaminen. Fysioterapeutti myös arvioi kuntoutujan apuvälineiden tarpeen. (Kotila & Palomäki 2014b.)

Kuntoutuksen parissa käytetään yleisesti Maailman terveysjärjestön toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansanvälistä luokitusta (jatkossa ICF-luokitus). Se toimii viitekehyksenä kuntoutuksen tarpeen ja toimintakyvyn arvioinnissa sekä tavoitteiden asettamisessa ja niiden arvioinnissa. ICF-luokituksella (kuvio 1) kuvataan yksilön toimintakykyä moniulotteisena ja dynaamisena kokonaisuutena, jossa terveydentila ja ympäristötekijät ovat vuorovaikutuksessa. Tällöin toimintarajoitteet ilmenevät henkilön terveyden ja ympäristön vaatimusten epäsuhtana, jota pyritään kuntoutuksen keinoin kaventamaan. (Paltamaa 2019.)

ICF-luokituksen avulla voidaan kuvata kuntoutujalle hänen kuntoutuksensa kannalta merkittävät aihealueet, joihin perustuen voidaan luoda yhdessä tavoitteet sekä konkretisoida kuntoutuksen sisältöä (Paltamaa & Musikka-Siirtola 2016).



KUVIO 1. ICF-luokituksen osa-alueet (THL 2019, muokattu)

2.2 Neurologiset sairaudet

Lääketieteessä neurologia keskittyy keskus- ja ääreishermoston sairauksien ja vammojen tutkimukseen ja hoitoon (Kauranen 2017, 299 mukaan). Neurologiset sairaudet ovat usein pitkäaikaisia tai pysyviä. Oireet ovat vaihtelevia, sillä niiden laatu ja vaikeusaste riippuvat vaurion laajuudesta ja sijainnista. Neurologiset sairaudet aiheuttavat esimerkiksi tunne-elämän ja persoonallisuuden muutoksia, halvauksia sekä puhe-, liike- ja hahmottamishäiriöitä. Yleisimpiä neurologisia oireita ovat lihasheikkous sekä muut motoriset säätelyhäiriöt kuten tasapainohäiriöt, ataksia (tahdonalaisten liikkeiden koordinaation häiriö), vapina, aistien toimintahäiriöt, muisti- ja unihäiriöt sekä erilaiset kiputilat. (Kotila & Palomäki 2014a.)

Yleisimmät lääkinällistä kuntoutusta vaativat aikuisten neurologiset sairaudet ovat MS-tauti, Parkinson, aivoverenkiertohäiriöt, aivotulehdus ja aivotraumojen jälkitilat, epilepsia, afasia, selkäydinvamma sekä erilaiset lihassairaudet (Kotila & Palomäki 2014b). Lapsilla ja nuorilla tavallisimpia neurologisia sairauksia ovat CP-vamma, erilaiset aivokasvaimet tai aivovammat sekä hydrokefalia eli aivo-selkäydinnestekierron häiriö ja hermostoputken sulkeutumishäiriöt (Haataja, Rantala & Pihko 2014, 128, 138, 146).

2.3 Terapeuttinen harjoittelu

Terapeuttinen harjoittelu on tutkittuun tietoon perustuva osa fysioterapiaa, jonka avulla pyritään ylläpitämään tai palauttamaan neurologisen sairauden (tai muun vamman) aiheuttamia, pääsääntöisesti fyysisiä muutoksia kehossa. Sen vaikutavuudesta on vahvaa näyttöä neurologisessa kuntoutuksessa esimerkiksi AVH- ja MS-kuntoutujilla. Terapeuttisella harjoittelulla vaikutetaan elinjärjestelmien toimintaan ja pyritään ennaltaehkäisemään toimintakykyyn, terveyteen ja liikkumiseen liittyviä ongelmia. Terapeuttiseen harjoitteluun voi kuulua myös apuvälineiden käytön opettelu, arjen toimintojen tai psykososiaalisten taitojen harjoittelu. (Häkkinen, Sjögren & Heinonen 2016.)

Kuitenkin, jotta neurologinen kuntoutus olisi vaikuttavaa, täytyy sen olla pitkäaikaisista ja progressiivista, sillä terapeuttinen harjoittelu perustuu juurikin progressiivisuuteen (Häkkinen, Sjögren & Heinonen 2016). Jatkuvuuden ja progressiivisuuden edellytyksenä on kuntoutujan oma motivoituneisuus ja kiinnostus harjoitteluun. Tämän vuoksi terapiamenetelmien valinnassa tulisi käyttää lähtökohtana kuntoutujan omia mielenkiinnon kohteita. (Kotila & Palomäki 2014b; Autti-Rämö & Salminen 2016.)

Pitkään käytössä olleita kuntoutusmenetelmiä ovat esimerkiksi Neuro-Developmental Treatment (NDT)/Bobath -kuntoutusmenetelmä sekä Sherborne Developmental Movement (SDM) -menetelmä. Nämä menetelmät pyrkivät motoriseen oppimiseen korostamalla kehon liikeanalyysia, motoriikkaa ja vuorovaikutusta sekä aistien merkitystä motoriikalle. (Gjelsvik 2008, 71; Rintala, Huovinen & Niemelä 2012, 33–35; Suomen NDT-yhdistys 2017; Löfgren & Säynevirta 2019, 31–32.)

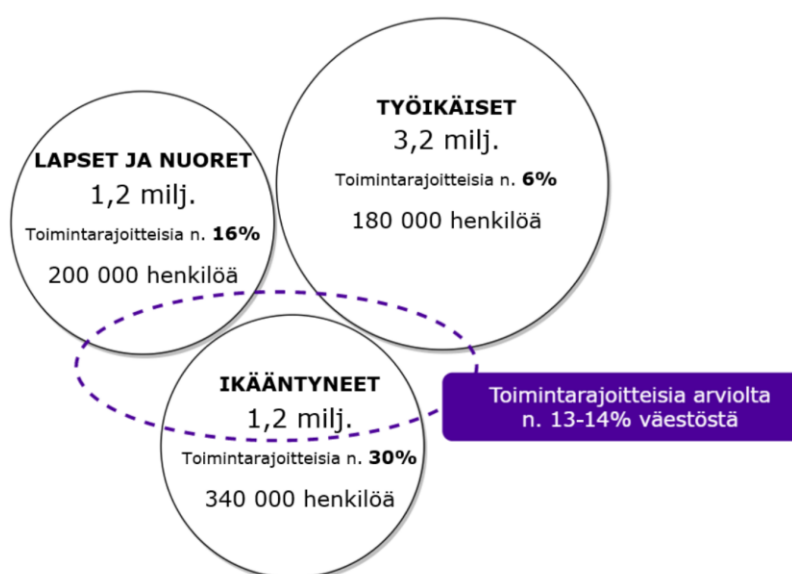
Kuntoutusteknologian kehitys tarjoaa uusia mahdollisuuksia toteuttaa terapiaa esimerkiksi robotiikkaa tai virtuaalitodellisuutta työkaluna käyttäen. Kuntoutusteknologia tarjoaa monipuolisesti vaihtoehtoja, joista voidaan löytää kuntoutujalle mieluinen ja motivoiva tapa harjoitella kuntoutuksen tavoitteiden mukaisesti. Virtuaalitodellisuudessa kuntoutujalla on mahdollisuus harjoitella sellaisessa ympäristössä, jossa esimerkiksi harjoittelun intensiteetti on säädetty yksilöllisesti takaamaan turvallisen ja tehokkaan harjoittelun. (Stryla & Banas 2015; Jännes-Malm 2017.)

3 SOVELTAVA LASKETTELU

3.1 Soveltava liikunta

Soveltavasta liikunnasta on aiemmin käytetty termejä erityisliikunta tai erityisryhmien liikunta, jotka ovat kuvanneet niitä henkilöitä, joilla on erityistarpeita liikuntaan osallistumiseen joko sairauden, vamman tai muun toimintakykyä heikentävän tilanteen vuoksi. Erityisliikunta -termistä on siirrytty vähitellen kohti soveltavan liikunnan käsitettä (*engl. adaptive/adapted physical activity*). Se korostaa sairauden tai vammaluokituksen sijaan ohjaajan erityisosaamista ja taitoa ottaa huomioon ohjattavan yksilölliset fyysisen, kognitiivisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn vaatimukset. (Rintala ym. 2012, 10.)

Soveltavan liikunnan potentiaalista käyttäjäryhmää on haastavaa arvioida. Suomessa väestön toimintakykyä on kartoitettu lähinnä fyysisten ja kognitiivisten toimintarajoitteiden näkökulmasta; vuonna 2016 toimintarajoitteisia henkilöitä arvioitiin olevan 700 000–750 000 eli noin 13–14% väestöstä (kuvio 2). Psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn rajoitteista ei vielä ole väestötason tutkimustietoa. (Rikala 2018a.) Vuonna 2014 soveltavan liikunnan osallistujamäärän arvioitiin olevan n. 250 000 henkilöä (Koivumäki 2014).



KUVIO 2. Arvio toimintarajoitteisten määrästä (Rikala 2018a, muokattu)

Soveltava laskettelu (*engl. adaptive alpine sports*) on laskettelu, joka on mukautettu henkilön yksilöllisten tarpeiden mukaan. Laskettelu ja lumilautailu ovat helposti sovellettavissa monille eri vamma-ryhmille. Laskettelu tai minkä tahansa lajin soveltaminen ei kuitenkaan edellytä fyysistä tai psyykkistä toimintakyvyn rajoitetta tai vammaa. Laskettelu voidaan soveltaa myös esimerkiksi aloittelevan laskettelijan kohdalla helpottamalla lasketteluun aloittamista ja harjoittelua. Soveltaminen voi käsittää puheen ja käytetyn kielen yksinkertaistamista, tulkin tai avustajan mukanaoloa tai erilaisten apuvälineiden hyödyntämistä. Soveltavaa lasketteluun ovat sekä pysty- ja kelkkalaskettelu että lumilautailu. (Tero & Louhivirta 2005, 8–9.)

3.2 Kelkkalaskettelu

Laskuvälineet

Laskettelukelkalla lasku tapahtuu istuma-asennossa, tukisuksilla ja/tai painonsiirroilla kelkkaa ohjaten. Aloitteleva laskija tarvitsee ohjaajan, joka avustaa laskua kelkkaan kiinnitettävällä avustuskahvalla. Laskettelukelkat vaihtelevat jonkin verran rakenteeltaan sekä tuennaltaan ja suksien määrä vaihtelee yhdestä kahteen. Kelkkalaskettelussa onkin ensisijaisen tärkeää valita laskijalle sopivin väline. (Louhivirta & Tero 2003, 72–76; Tero 2019.)

Helpointa laskettelu on aloittaa kaksisuksisella dual-ski- (kuva 1) tai bi-ski-kelkalla (kuva 2), joilla käynnösten tekeminen vaatii vain vähäistä vartalon liikettä ja ylävartalo saadaan tuettua hyvin. Dual-skissä on niskatuki, korkea selkänoja, jonka kaltevuutta voi säätää sekä kuppimainen istuinosa, jota on saatavilla monessa eri koossa. Yksisuksinen mono-ski on kelkoista vaativin, sillä se edellyttää hyvää ylävartalon ja käsien hallintaa. Lapsille on olemassa oma yksisuksinen kelkkamalli, jossa on matalampi selkänoja kuin aikuisten mallissa ja istuin on mitoitettu lapsille sopivaksi. Tämä kelkka on lasten mono-ski eli snowball (kuva 1). (Louhivirta & Tero 2003, 72–76.)



KUVA 1. Vasemmalta oikealle: lasten mono-ski ja kaksi dual-ski-kelkkaa (Kylmäkorpi 2019)



KUVA 2. Bi-ski-kelkkailija ohjaajan kanssa, laskijalla tukisukset käsissä sekä tukivyt alaraajoissa (Koskinen 2019)

Kelkan istuinosan tulisi antaa laskijalle riittävä keskivartalon tuki ja sen tulisi istua laskettelumonon kaltaisesta mahdollisimman napakasti. Laskija tuetaan kelkkaan tukevasti lantiosta, reisistä ja nilkoista. Heikon istumatasapainon omaavat laskijat voidaan lisäksi tukea selkänojaan monipisteturvavyöllä. Tukeva kiinnitys ei ole pelkästään turvallisuuskysymys, vaan mahdollistaa liikkeiden välittymisen laskijasta sukseen ja toisinpäin. (Tero & Louhivirta 2003, 73–74.)

Apuvälineet

Laskija voi käyttää myös lyhyitä tukisuksia (kuva 2), mikäli yläraajojen toimintakyky on riittävä. Tukisuksia voi käyttää itsenäisessä laskettelussa kelkan ohjaimiseen rinteessä sekä siirtymisiin. Ohjaajan kanssa laskiessa tukisuksien käyttöä voidaan harjoitella ja käyttää apuna painonsiirtojen havainnollistamisessa. (Tero 2019.) Jos laskija ei esimerkiksi heikon puristusvoiman vuoksi voi käyttää lyhyitä tukisuksia, voi apuna käyttää hemihanskaa, jolla kiinnitetään laskijan käsi tukukseen. Hemihanskaa voivat käyttää apuvälineenä myös lumilautailijat ja pystylaskijat. Vaikka laskijan käsien motoriikka ja ylävartalon hallinta eivät olisi riittäviä tukisuksien käyttöön, hän voi aktiivisesti osallistua laskemiseen ohjaten kelkkaa painonsiirroilla. Mikäli laskijan tasapaino ei riitä pitämään kelkkaa pystyssä, voi takana oleva ohjaaja avustaa kelkan ohjausta kelkan turvakaaresta tai istuimesta käsin. (Tero & Louhivirta 2005, 100.)

Soveltuvuus

Ominaisuuksiensa vuoksi kaksisuksiset kelkat sopivat kaiken ikäisille aloitteleville ja harjoitteleville laskijoille sekä myös vaikeavammaisille, kuten esimerkiksi CP-vammaiselle, jonka vamma on kohtalaisen vaikea, aivovamman tai selkäydinvamman saaneille, MS- ja spina bifida -kuntoutujille sekä alaraaja-amputoiduille. Kelkkoja voi ohjata vähäisilläkin vartalon liikkeillä ja painonsiirroilla, esimerkiksi neliraajahalvaantunut voi ohjata kelkkaa pelkillä pään liikkeillä. Laskijan mukana on usein ohjaaja takana apuliinan tai avustuskahvan kanssa kontrolloimassa laskemista. Korkean selkänojansa vuoksi dual-ski-kelkka on sopivampi pidemmille laskijoille tai niille laskijoille, joiden vartalonhallinta on heikkoa. Bi-ski-kelkka on kelkoista rasittavin selälle sillä siinä ei ole iskunvaimennusta. (Tero & Louhivirta 2005, 102–103; Rintala ym. 2012, 366; Physio Blog 2015.)

Mono-ski-laskettelukelkka on kelkoista vaativin ja se sopii erityisesti laskijoille, joilla on hyvät käsivoimat sekä hyvä ylävartalon hallinta. Laskija ohjaa kelkkaa vartalon ja yläraajojen avulla. Laskijalla voi olla apuna kaksi lyhyttä tukisuksea. (Tero & Louhivirta 2005, 103; Rintala ym. 2012, 366.) Näin ollen mono-ski-kelkka on hyvä vaihtoehto esimerkiksi laskijoille, joilla on selkäydinvamman tai selkärangan kahalkion seurauksesta alentunut keskivartalon hallintakyky ja/tai alaraajojen toimintakyky on heikentynyt tai henkilölle, jonka molemmat alaraajat ovat amputoitu (Physio Blog 2015). Laskijan koko voi rajoittaa mono-skin käyttöä, sillä kelkan istuinosa on usein 34–42 senttiä leveä. Mono-skihin on myös saatavilla erilaisia tukivöitä tukemaan laskettelijaa. Mono-ski-kelkkaa käytetään ainoana kelkkana kilpailuissa, sillä kelkalla voi kantata, kuormittaa ja keventää alppiihdon kaltaisesti. Lasten mono-ski eli snowball soveltuu lapsille ja pienikokoisille aikuisille kelkan pienemmän rakenteen vuoksi. (Tero & Louhivirta 2005, 103; Rintala ym. 2012, 366.)

Vaikka laskijalla olisi vaikean liikuntavamman vuoksi vähäiset mahdollisuudet osallistua kelkan itsenäiseen ohjaukseen, kehittää kelkkalasku silti laskijan kehonhallintaa ja -hahmotusta, koordinaatiokykyä sekä etäisyyksien hahmottamista. Lisäksi laskija pääsee nauttimaan liikkeestä, vauhdista ja ennen kaikkea osallistumisesta. (Louhivirta & Tero 2003, 85.)

3.3 Lumilautailu

Laskuvälineet

Soveltavassa lumilautailussa käytetään samoja välineitä kuin tavanomaisessa lumilautailussa eli lumilautaa, lumilautailumonoja, siteitä sekä kypärää. Sen lisäksi soveltavaan lumilautailuun on saatavilla useita erilaisia apuvälineitä. Kaikkiaan välineiden valintaan vaikuttaa välineen käyttötarkoitus, laskijan taitotaso sekä laskijan fyysiset ja psyykkiset ominaisuudet. (Tero 2012, 367.) Luovuuden käyttö on suositeltavaa työskennellessä soveltavan lumilautailun välineiden ja laskijoiden ohjauksen kanssa (PSIA-AASI 2012, 20).

Twinrider (kuva 3) on lumilauta, johon on asennettu istuin sekä tukikahvat, jotka saa asennettua tavanomaisen lumilaudan siteiden kohdalle. Istuinosaan lisäksi välineessä on tuet polville sekä jalkaterille. Laskija ohjaa lautaa etukantilta takakantille painonsiirron avulla. Tukikahvoista työntämällä ja vetämällä laskija saa kierrettyä lautaa. Twinrider sopii esimerkiksi laskijoille, jotka käyttävät pyörätuolia liikkumiseen ja joilla on riittävät käsien työntö- ja vetovoimat sekä hyvä istumatasapaino. Twinriderin avulla laskettelu on mahdollista myös omatoimisesti. (Tero 2019.)



KUVA 3. Twinrider (Kylmäkorpi 2019)

Riderbar (kuva 4) on lumilautaan siteiden alle kiinnitettävä tukikehikko, josta laskija pitää kiinni laskun aikana. Riderbar helpottaa laskijaa tasapainon ylläpitämisessä sekä laudan ohjaamisessa kehikkoa vetämällä tai työntämällä. Kehikkoon on liitetty tukikahva, josta ohjaaja voi antaa tukea ja auttaa laskijaa käännoksissä. Riderbar sopeutuu apuvälineeksi niille laskijoille, joilla on heikkoutta alaraajojen lihasvoimissa sekä hallinnassa. Mikäli laskija tarvitsee enemmän tukea, voidaan hyödyntää selän takana olevaa tukivyötä. Riderbar soveltuu myös laskijoille, joilla on haasteita hahmotuksessa, ymmärtämisessä tai näkemisessä. (PSIA-AASI 2012, 22–23; Tero 2019.)



KUVA 4. Riderbar (Kylmäkorpi 2019)

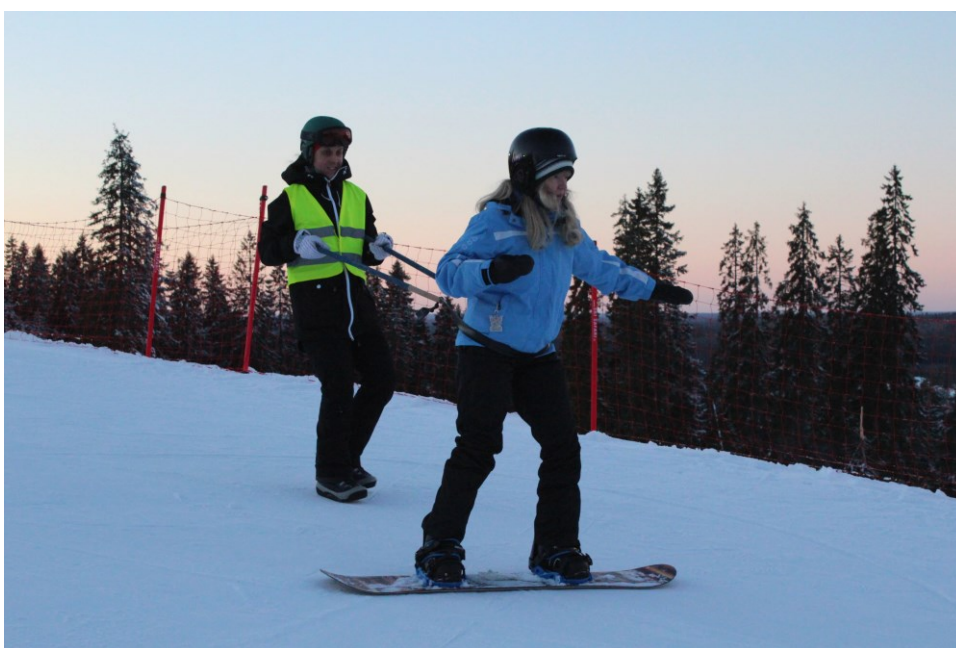
Apuvälineet

Sno-wing (kuva 5) on laskijan vyötärölle kiinnitettävä ovaalin muotoinen kehikko. Sen avulla voidaan tukea laskijan vartalon hallintaa. Ohjaajan on kehikon avulla helppo ohjata laskua, antaa lisätukea, hallita vauhtia sekä auttaa liikkeellelähdössä ja käännosten aloituksessa. Sno-wingillä kahdella henkilöllä avustaminen on mahdollista. Sno-wing soveltuu muun muassa laskijoille, joilla on haasteita hahmotuksen ja ymmärryksen kanssa. Kehikko on melko painava, joka rajaa käyttäjäryhmää. (PSIA-AASI 2012, 22; Tero 2019.)



KUVA 5. Lumilautailija Sno-wingin ja kahden ohjaajan kanssa (Kylmäkorpi 2019)

Avustusaisa (kuva 6) on yksinkertainen apuväline, joka voidaan helposti tehdä kahdesta kepestä ja esimerkiksi polkupyörän sisäkumista. Näistä muodostetaan U-kirjaimen muotoinen väline. Laskettelija asetetaan keppien väliin niin, että pyörän sisäkumi tulee hänen lantionsa kohdalle. Ohjaaja kulkee laskettelijan takana joko jalkaisin tai laskuvälineellä ohjaten ja auttaen laskettelijaa vauhdin kontrollinnissa ja käännöksissä. Avustusaisaa voi käyttää myös pystylaskun soveltamisessa. (PSIA-AASI 2012, 22; Tero 2019.)



KUVA 6. Lumilautailua avustusaisan kanssa (Koskinen 2019)

Vanne antaa laskettelijalle mahdollisuuden harjoitella lumilautailua itsenäisemmin kuin avustusaisan kanssa. Laskettelija on vanteen sisällä, jolloin ohjaaja pitää vanteesta kiinni. Vanteen avulla saadaan vakautettua laskettelijan asentoa ja auttaa häntä käynnösten aloituksessa. Laskettelija voi olla myös vanteen ulkopuolella, jolloin hän ja ohjaaja ovat kasvotusten (kuva 7). (PSIA-AASI 2012, 22; Tero 2019.)



KUVA 7. Lumilautailua vanteen avulla (Koskinen 2019)

Apuliina on lumilaudan kärkeen tai perään, lumilautailijan jalkaan tai vyötärölle kiinnitettävä liina. Lumilaudan kärkeen etummaisena jalan puolelle asennettuna, ohjaaja voi kontrolloida apuliinalla lumilautailijan vauhtia sekä avustaa käynnösten aloituksessa. Taaimmaisena jalan puolelle asennettuna ohjaaja voi käyttää liinaa kontrolloidakseen lumilautailijan vauhtia. Apuliina soveltuu kaikille lumilautailijoille, jotka pystyvät seisomaan laudalla tuetta. Apuliinan avulla laskettelijan ei tarvitse keskittyä vauhdin hallintaan, jolloin lasketteluun perusasentoon sekä liukumiseen riittää enemmän energiaa. (PSIA-AASI 2012, 23; Tero 2012.)

Pitkiä tukisuksia käytetään, kun laskija tarvitsee lisätukea ja tasapainoa. Tukisukset voivat myös edistää asentosymmetriaa ja tuoda laskettelumukavuutta sekä auttaa hahmottamaan kääntymisen aloittamista sekä painonsiirtoa. Tukisuksia voi olla käytössä yksi tai kaksi. Tukisuksista voi olla hyötyä esimerkiksi laskijoille,

joilla on heikkoutta alaraajojen lihaksissa, alaraajaproteesi, hemiplegia tai alaraajapainotteinen CP-vamma. Mikäli tavoitteena on lumilautailu ilman apuvälineitä, ovat tukisukset hyödylliset siirtymävaiheessa esimerkiksi riderbarista apuvälineettömään lumilautailuun. Tukisuksia voi käyttää myös pystylaskettelussa. (Tero & Louhivirta 2005, 118; PSIA-AASI 2012, 20.)

Soveltuvuus

Soveltava lumilautailu sopii monille vammaaryhmille monipuolisten apuvälineiden vuoksi, mutta lähtökohtaisesti kuitenkin laskijoille, jotka pystyvät seisomaan tuetta. Apuvälineiden kehityksen myötä kuitenkin he, jotka pystyvät seisomaan kevyesti tuettuna voivat myös lumilautailua. Twinriderillä lasku voi onnistua, vaikka seisoma-asento ei olisikaan mahdollinen. Soveltava lumilautailu sopii esimerkiksi laskijoille, joilla on CP-vamma, epilepsia, selkäydinvamma, aivoverenkiertohäiriö, spina bifida, MS-tauti tai lihasdystrofia. Osa laskijoista tarvitsee apuvälineitä alkuun harjoitellessaan lumilautailua, osa tarvitsee tukea apuvälineistä sekä ohjajasta aina. On hyvä muistaa, että laskija voi saapua paikalle pyörätuolilla, mutta silti hän pystyy tukeutumaan alaraajoihinsa ja lumilautailu voi olla hänelle sopiva vaihtoehto. (PSIA-AASI 2012, 31; Tero 2012, 367.)

Lumilautailu voi olla jopa helpommin sovellettavissa tietyissä tapauksissa kuin pystylasku. Lumilautaillessa laskuasennossa jalat pysyvät samassa asennossa kiinnitettynä lautaan, jolloin tasapuolinen alaraajojen käyttö on mahdollista. Lumilautailumonot ovat pehmeämmät ja joustavammat kuin alppihiihtomonot, jonka vuoksi erilaisten tukien käyttö monojen sisällä on helpompaa. Joustavat lumilautailumonot voivat olla myös parempi vaihtoehto niille laskijoille, joilla on nilkkanivelissä virheasentoja tai jäykistymiä, sillä alppihiihtomonot eivät salli nilkkanivelen liikkeitä yhtä joustavasti. Joissakin tapauksissa on myös mahdollista käyttää laskijan omia kenkiä. Verrattuna esimerkiksi kelkkalasketteluun, soveltava lumilautailu on vaivattomampi harrastus, sillä lumilautailuun käytetyt välineet ovat kevyempiä ja helpompia kuljettaa. Soveltavan lumilautailun apuvälineet toimivat parhaiten laskettaessa helppoja rinteitä. Matto- tai tuolihissi ovat sopivimmat vaihtoehdot, sillä ne säästävät laskettelijan voimia. (Tero 2012, 367; Tero 2019.)

3.4 Pystylaskettelu

Apuvälineet ja soveltuvuus

Pystylaskettelussa lasketaan yhdellä tai kahdella suksella, jolloin se soveltuu kaikille niille laskijoille, joilla ei ole fyysisiä esteitä seisoma-asennolle ja painon vaaraaminen yhdelle tai kahdelle alaraajalle onnistuu (Louhivirta & Tero 2003, 45). Pystylaskussa voidaan soveltaa useita samoja apuvälineitä kuin lumilautailussaakin. Vauhdin säätelyä, käännöksiä sekä jarruttamista voidaan harjoitella auralalla tai leikkaavilla käännoksillä. Aura-asennossa lonkkanivelet ovat sisäkierrossa ja varpaat osoittavat sisäänpäin. Tämä asento saattaa lisätä spastisuutta joillakin laskijoilla, mikä tulee ottaa huomioon laskettelon aloituksessa ja apuvälineiden valinnassa. (Mälkiä & Rintala 2002, 324.)

Tukikehikko ”glider” (kuva 8) on kävelytelineestä muokattu versio, jossa pyörien tilalle on asennettu laskettelusukset. Tukikehikosta on apua laskijoille, joilla on heikentynyt voima alaraajoissa tai haasteita tasapainon kanssa. Tukikehikkoa voidaan käyttää laskettelon alkeissa ennen kuin laskija siirtyy käyttämään muita apuvälineitä esimerkiksi pitkiä tukisuksia. Ohjaajan tulee olla laskiessa mukana, sillä hän vastaa vauhdin hallinnasta ja jarruttamisesta. (Mälkiä & Rintala 2002, 324; Rintala ym. 2012, 360.)



KUVA 8. Tukikehikko ”glider” (Kylmäkorpi 2019)

Avustusaisa, pitkät tukisukset (kuva 9) sekä apuliina ovat yleisesti käytettyjä myös pystylaskettelussa ja niiden hyödyt ovat pitkälti samoja kuin lumilautailussa (Rintala ym. 2012, 359–360; Physio Blog 2015). Edellä mainituista apuvälineistä ja kohderyhmästä on kerrottu tarkemmin kappaleessa 3.3 Lumilautailu. Pystylaskettelu yhden tai kahden pitkän tukisuksen kanssa sopii hyvin laskettelijalle, jolla on amputoitu toinen alaraaja tai esimerkiksi CP-vammaiselle, MS- ja spina bifida kuntoutujille, lihasten toimintahäiriöistä kärsiville, polion sairastaneille, vakavan trauman saaneille tai vaikka nivelrikosta kärsivälle (Physio Blog 2015).



KUVA 9. Pystylaskua pitkien tukisuksien kanssa (Koskinen 2019)

Avustussauvaa eli esimerkiksi pitkää pujottelukeppiä tai lyhyttä jumppakeppiä, voi käyttää auttamaan laskijaa tasapainon hallinnassa ja lisäämään varmuuden tunnetta sekä löytämään rytmin laskuun. Ohjaajia voi olla yksi kummallakin puolen laskijaa (kuva 10) tai vain yksi ohjaaja laskijan rinnalla.



KUVA 10. Laskettelua kahden ohjaajan kanssa avustussauvaa käyttäen (Kylmäkorpi 2019)

Kärkipidike on suksien kärkiin kiinnitettävä tuki. Sen avulla suksien kärjet pysyvät samassa linjassa, mikä puolestaan estää suksien ristiin menemistä. Kärkipidikkeestä on apua varsinkin lasketteluun alkeiden opetteluun kuten aurauksen ja käännösten harjoittelussa. Suksien hallinta on täten helpompaa, joka puolestaan säästää laskijan energiaa. Kärkipidikkeiden kanssa voi pitää auratukea, joka on suksien välille siteiden kohdalle asetettava tuki, joka pitää sukset avoimessa asennossa. (Rintala ym. 2012, 360.)

3.5 Tutkimustietoa

Vaikuttavuustutkimukset liikunnallisista kuntoutusmenetelmistä ja niiden hyödyistä ovat harvassa ja erityisesti lasketteluterapian hyödyt kuntoutuskäytössä ovat maailmanlaajuisestikin vielä hyvin vähäisesti tutkittuja. Toisaalta, laskettelu-terapia on rinnastettu ratsastusterapiaan, jonka vaikuttavuudesta on jo vahvaa tutkimusnäyttöä. (Louhivirta & Tero 2003, 68.) Suomessa melko tuntematonta, terapeuttista kiipeilyä käytetään erityisesti Saksassa runsaasti osana kuntoutusta. Sen vaikutuksia on jo tutkittu useilla neurologisilla ryhmillä ja tutkimuksissa havaittiin viitteitä positiivisista vaikutuksista muun muassa CP-vammaisten sekä AVH- ja MS-kuntoutujien keskuudessa. (Ohtamaa & Sarén 2019, 52–54.)

Kanadassa vuonna 2010 tehdyssä kirjallisuuskatsauksessa kartoitettiin laskettelu-
lun hyötyjä vaikeavammaisille kuntoutujille sekä lasketteluharrastuksen mahdollisia riskitekijöitä. Tutkimusartikkelissa todettiin, että soveltavan laskettelu-
suo- sio, tekniikka ja välineistö kehittyvät nousujohteisesti, mutta empiirisen terapiapo-
tentiaalin tutkiminen on vielä alkutekijöissään. Kirjallisuuskatsauksessa havaittiin
kuitenkin näyttöä laskettelu-
positiivisista vaikutuksista kuntoutujan itsetuntoon,
omanarvon tunteeseen, seisomatasapainoon sekä karkeamotoriikkaan. Tär-
keänä tuloksena oli myös, että toimintarajoitteisten harrastelaskettelijoiden louk-
kaantumisriski ei ollut valtaväestöä suurempi. (Nasuti & Temple 2010, 193–198.)

Sterba (2004) kartoitti tutkimuksessaan laskettelu-
vaikutuksia CP-vammaisten
lasten karkeamotorisiin taitoihin. Kymmenen viikon intervention jälkeen lasten
karkeamotoriset taidot kehittyivät 3,70% GMFM-skaalalla (Gross Motor Function
Measure) mitattuna, minkä johdosta soveltavaa laskettelu-
voidaan suositella pe-
rustellusti osaksi CP-vammaisten lasten kuntoutusta.

Aikaisemmissa opinnäytetöissä soveltavaa laskettelu-
on tarkasteltu lähinnä jo
olemassa olevan tutkimustiedon tai kokemuseräisen tiedon pohjalta. Viime vuo-
sina opinnäytetöitä on tehty muun muassa bi-ski-laskettelu-
merkityksestä moni-
vammaisen lapsen toimintakykyyn (Pätsi 2011), soveltavan pystylaskettelu-
oh-
jaamisesta (Kivi & Nekkonen 2015) sekä soveltavasta lumilautailusta (Murtonen
2019). Omassa opinnäytetyössämme halusimme erityisesti korostaa soveltavan
laskettelu-
osuutta kokonaisvaltaisessa, monialaisessa kuntoutusprosessissa.

4 KUNTOUTUJASTA LASKETTELIJAKSI

4.1 Liikunnan lisäarvo kuntoutuksessa

Liikunnalla ja fyysisellä aktiivisuudella on keskeinen merkitys monien sairauksien ennaltaehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa. Fyysinen aktiivisuus vaikuttaa positiivisesti suoritus- ja toimintakyvyn lisäksi kognitiivisiin oireisiin ja yleiseen biopsykososiaaliseen hyvinvointiin. Kuntoutujalle mieluinen liikuntaharrastus tukee myös sosiaalisten taitojen kehittymistä, itsenäistymistä sekä itsetuntoa ja pystyvyyden tunnetta. (Hannon 2005, 25; KISSOW & SINGHAMMER 2012, 65–81; Autti-Rämö, Salminen, Rajavaara & Ylinen 2016, 247–263, 319–324.)

Soveltavan liikunnan tuoma lisäarvo kuntoutukseen on laajalti tunnustettua ja vapaa-ajan fyysisen aktiivisuuden voidaan katsoa tukevan fysioterapiata kolmella eri osa-alueella: yleiskunnan ja psykofyysisen hyvinvoinnin tukeminen sekä kuntoutujan tietämyksen lisääminen liikunnan vaikutuksista. Siitä huolimatta soveltavan liikunnan toteutus vaihtelee suuresti eurooppalaisten maiden välillä. Missään Euroopan valtiossa soveltavan liikunnan toteutusta ei ole lailla säädetty omaksi kokonaisuudekseen, jonka seurauksena sen useimmiten oletetaan sisältyvän osaksi fysioterapiaa. (Verellen & Molik 2011, 34–36.)

Valtaosa neurologisista kuntoutuksista toteutetaan Kelan maksusitoumuksilla, noudattaen Kelan avoterapiastandardin ohjeita. Standardin mukaan kuntoutujan on mahdollista käyttää vuoden aikana viisi yksilöterapiakertaa liikunta- ja harrastustoimintojen kokeilemiseen fysioterapeutin ohjauksessa, kun se on tavoitteellista toimintaa. Sopivan liikuntaharrastuksen valintaan vaikuttaa kuntoutujan oma motivaatio ja kiinnostuksen kohteet. ICF:n osa-alueista korostuvat suoritukset ja osallistuminen. (Kelan avoterapiastandardi 2019, 30.) Liikuntakokeilujen tavoite on, että harrastus jatkuu itsenäisesti tai avustajan kanssa, tukien yhdessä asetettuja fysioterapian tavoitteita. Sopivan liikuntaharrastuksen valintaan vaikuttaa kuntoutujan oma motivaatio ja kiinnostuksen kohteet. (Mäkilä ym. 2017, 29.)

Kansaneläkelaitoksen vuosina 2014–2017 toteuttamassa *Liikunta kuntoutuksen tukena* -hankkeessa selvisi, että liikuntakokeilun mahdollisuutta oli hyödynnetty vain 27%:lla kuntoutujista. Yleisin syy kokeilun hyödyntämättä jättämiseen oli tietämättömyys kokeilumahdollisuudesta. Liikuntakokeilun käyttämisellä havaittiin tilastollisesti merkittävä yhteys liikunnan harrastamisen lisääntymiseen. Kokeilun myötä myös harrastuksen aloittamista rajoittavaksi koetut tekijät vähenivät. (Mäkilä ym. 2017, 30–32.)

4.2 Liikuntaharrastuksen aloittamiseen vaikuttavia tekijöitä

Vuonna 2017 THL raportoi, että toimintarajoitteiset liikkuvat ja harrastavat liikuntaa muuta väestöä vähemmän, vaikka liikuntasuositukset ovat pääpiirteittäin samat toimintakyvyn rajoitteista huolimatta (UKK-instituutti 2018). Toimintarajoitteisista noin 33 % ei osallistunut minkäänlaisen liikunta- tai ulkoiluharrastukseen, siinä missä muusta väestöstä näin raportoi vain 10 % (Nurmi-Koikkalainen ym. 2017, 48).

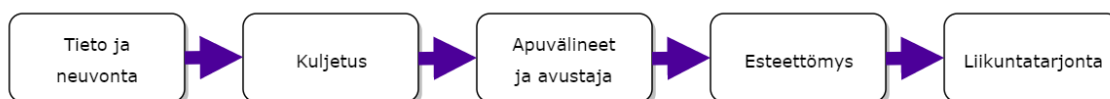
Kansaneläkelaitoksen vuosina 2014–2017 toteuttamassa *Liikunta kuntoutuksen tukena* -hankkeessa kartoitettiin vaikeavammaisten, neurologisten kuntoutujien liikunnan harrastamista sekä sitä edistäviä että rajoittavia tekijöitä (Mäkilä ym. 2017, 32). Olemme listanneet nämä tekijät (taulukko 1) ja täydentäneet niitä Irlannissa vuonna 2005 tehdyn vastaavanlaisen tutkimuksen löydöksillä (Hannon 2005, 66).

TAULUKKO 1. Liikuntaharrastuksen aloittamiseen vaikuttavia tekijöitä (Hannon 2005, 66; Mäkilä ym. 2017, 32)

Edistävät tekijät	Rajoittavat tekijät
Tieto liikuntamahdollisuuksista	Tietämättömyys liikuntamahdollisuuksista
Liikuntakaveri/avustaja/valmentaja	Liikuntakaverin/avustajan/valmentajan puute
Onnistuneet kuljetusjärjestelyt	Puutteelliset kuljetusjärjestelyt
Asiantuntijan ohjaus	Asiantuntevan ohjauksen puute
Perheenjäsenten positiiviset asenteet ja odotukset	Perheenjäsenten negatiiviset asenteet ja vähäiset odotukset
Tieto liikunnan ja terveyden välisestä yhteydestä	Tietämättömyys liikunnan ja terveyden välisestä yhteydestä
Oma käsitys kyvykkyydestä	Liikuntatilojen ja -välineiden puute
Ajankäyttö	Ihmisten negatiiviset asenteet
Oma asenne ja motivaatio	Neurologinen oire
	Heikot liikunnalliset taidot
	Taloudellinen tilanne
	Negatiiviset liikuntakokemukset kouluaikana
	Puutteet esteettömyydessä ja saavutettavuudessa
	Vähäinen liikuntakulttuuri

4.3 Soveltavan liikunnan polku

Vuonna 2006 allekirjoitettu ja 2016 ratifioitu Yhdistyneiden kansakuntien *Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista* (2016) määrittelee, että kaikkien jäsenvaltioiden tulisi taata toimintarajoitteisille henkilöille tasavertaiset mahdollisuudet vapaa-ajan liikuntaan ja urheiluun. Soveltavan liikunnan polku rakentuu monista osista ja eri toimijoiden katkeamaton yhteistyö on avainasemassa. Liikuntapolku on kuvattuna alla (kuvio 3). Soveltavan liikunnan tukemiseen vaaditaan sektoreiden läpi kulkevaa ja moniammatillista yhteistyötä, verkostoitumista sekä tiedon ja osaamisen jakamista. (Rikala 2018a.)



KUVIO 3. Toimintarajoitteisten henkilön liikuntapolku (Rikala 2018a, muokattu)

Fysioterapeuttien rooli toimintarajoitteisten liikuntapolussa on varsin keskeinen. Ihannetilanteessa liikuntapolun alkuaskeleilla yhdistyvät fysioterapeutin tuntemus asiakkaansa liikunta- ja toimintakyvystä sekä tietämys lähialueen palveluista (kuten kuljetukset, esteettömyys, apuvälineet sekä avustaja). Kansaneläkelaitoksen *Liikunta kuntoutuksen tukena* -hankkeen selvityksessä kävi ilmi, että liikunnan harrastamisen mahdollisuuksista vastaajat saivat useimmiten tietoa fysioterapeutiltaan (68 %). Lisäksi tietoa saatiin potilasyhdistyksen tai vammaisjärjestön jäsenkirjeestä tai -tiedotteesta, lehdestä tai internetistä. (Mäkilä ym. 2017, 30.)

Liikuntapolun muita askeleita ovat kulkemismahdollisuudet ja kuljetuspalvelut, apuvälineiden ja avustajien saatavuus, esteettömyys sekä toimintarajoitteisen henkilön omia tarpeita vastaava liikuntatarjonta. Jos yksikin osa polusta pettää, liikunnan harrastaminen vaikeutuu huomattavasti tai saattaa jäädä kokonaan toteutumatta. Liikunnan mahdollistajien osalta suurimmat haasteet liittyvät resursipulaan; tilojen ja ohjaajien saatavuusongelmiin sekä niin ohjaus- kuin markkinointitaitojen puutteellisuuteen. (Rikala 2018b, 30–31.)

Tällä hetkellä Suomessa soveltavan liikunnan koordinoinnista vastaavat yhdessä Liikuntatieteellinen Seura Ry sekä Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta VAU ry. Liikuntatoiminnan järjestämisestä vastuussa ovat kunnat, soveltavan liikunnan järjestöt, sosiaali- ja terveysalan laitokset sekä koulut yhteistyössä lajiliittojen ja seurojen kanssa. (Saari 2017.)

Soveltavan liikunnan mallimaana voidaan pitää Irlantia, jossa kansallisella tasolla soveltavan liikunnan koordinointi tapahtuu neljässä vaiheessa: alueellinen työntekijä kartoittaa toimivimman, pitkäaikaisen ratkaisun tietyille ryhmälle, koordinoi liikunnanjärjestäjien tarvittavan koulutuksen, saattaa liikkujat ja järjestäjät yhteen esimerkiksi kokeilutapahtumassa sekä vastaa markkinoinnista, kannustamisesta ja tukemisesta. Suomessa työskennellään verraten tiiviimmin yhdessä terveydenhuollon kanssa ja erityisliikunnanohjaajilla on paljon ohjausvastuuta, mutta yhteistyö urheiluseurojen kanssa on vähäisempää. (Hannon 2005, 38; Saari 2017.)

Liikunnallisiin aktiviteetteihin osallistumisen tärkeyttä toimintarajoitteiselle henkilölle ei tulisi missään tapauksessa aliarvioida, sillä valtaväestöön verrattuna toimintarajoitteisten terveydentila on yleisellä tasolla heikompi. Liikunnallisiin aktiviteetteihin osallistumisella ja fyysisellä aktiivisuudella saattaa olla myös yhteys parempaan osallistumiseen muillakin elämän osa-alueilla kuten työelämässä ja koulutuksessa. (Kissow & Singhammer 2012, 66.)

4.4 Lasketteluharrastuksen aloittaminen

Fysioterapeutin näkökulmasta kuntoutujan ohjaaminen lasketteluharrastuksen pariin alkaa kuntoutujan mielenkiinnon kohteiden ja motivaation kartoittamisella. Koska motivaatio syntyy onnistumisen kokemuksista ja onnistumiset lisäävät itsetuottamusta, on fysioterapeutin tärkeää ymmärtää lajin vaatimukset, huomioida turvallisuuteen liittyvät asiat ja osata valita oikeat apuvälineet ja laskutavat kuntoutujalle. Fysioterapeutti kartoittaa kuntoutujan toimintakykyä ja peilaa sitä eri laskutapojen vaatimukseen ja hyötyihin, joita olemme käsitelleet kappaleessa 3. Tarvittaessa voi olla yhteydessä lähimpään hiihtokeskukseen ja varata aika soveltavan alppihiihdon ohjaajakoulutuksen käyneelle hiihdonopettajalle (kuva 11).

Kelan liikuntakokeilun puitteissa ohjaajana voi toimia asianmukaisen koulutuksen käynyt fysioterapeutti. Hiihdonopettajat, fysioterapeutit ja muut liikunta-alan ammattilaiset voivat opiskella ohjaajiksi Suomen Hiihdonopettajat ry:n järjestämällä soveltavan alppihiihdon moduulilla (Tero & Louhivirta 2005, 8–9; Tero 2019.)

Erityisesti kelkkalaskettelussa ylimääräisen avustajan läsnäolo ensimmäisillä laskukerroilla on erittäin suotavaa. Hän voi esimerkiksi avustaa kelkkaan siirtymisessä ja turvata hiihtohissillä kulkemista. Avustajana rinteessä voi toimia esimerkiksi kuntoutujan henkilökohtainen avustaja tai läheinen, jolla on hyvät laskettelutaidot ja asiantunteva perehdytys. (Tero 2019.) Tarvittavien lasku- ja apuvälineiden saatavuus kannattaa varmistaa hiihtokeskuksesta (Välineet.fi n.d.). Välineitä voi vuokrata myös Tukiliiton Malike-toiminnan ja VAU ry:n Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminta SOLIA:n kautta. Erilaiset vammaisjärjestöt yhteistyökumppaneineen järjestävät soveltavan laskettelun kokeilupäiviä eri hiihtokeskuksissa. (Tukiliitto ry 2017; VAU ry n.d.)



KUVA 11. Hiihdonopettaja ja kelkkalaskija Sappeen rinteessä (Koskinen 2019)

5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyömme tavoite on lisätä fysioterapeuttien ja muiden terveys- ja hyvinvointialan ammattilaisten sekä potentiaalisten laskettelijoiden ja heidän läheistensä tietoa soveltavasta laskettelusta; välineistä, apuvälineistä sekä soveltuvuudesta ja hyödyistä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää soveltavan lasketteluun koettuja fyysisiä ja psyykkisiä vaikutuksia, kuntoutuksen ja liikunnan välistä yhteyttä sekä liikuntaharrastuksen aloittamiseen liittyviä tekijöitä, madaltaen siten kynnystä lasketteluharrastuksen aloittamiseen.

Opinnäytetyömme teoreettisena viitekehyksenä käytämme olemassa olevaa teoria- ja tutkimustietoa neurologisesta fysioterapiasta, soveltavasta liikunnasta ja soveltavasta laskettelusta. Tutkimusmenetelmänä käytämme kyselyä (ks. Liite 2), joka toteutettiin Tutoris Oy / Pirkanmaan Erikoiskuntoutuksen (jatkossa Tutoris) laskettelu-liikuntakokeiluun osallistuneille kuntoutujille.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

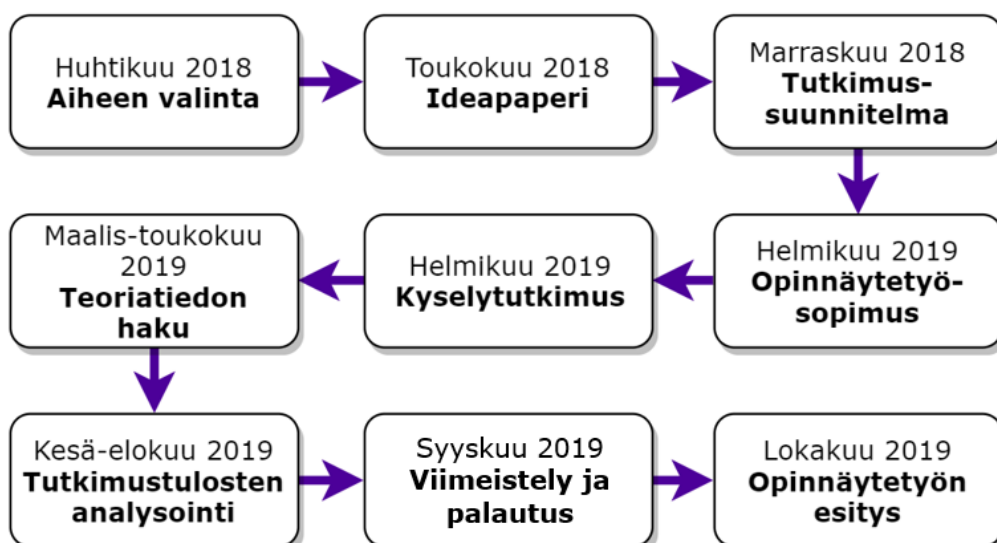
- Minkälaisia ovat soveltavan lasketteluun koetut fyysiset ja psyykkiset vaikutukset?
- Miten vaikuttavana ja hyödyllisenä laskettelu koetaan osana kuntoutusta?
- Minkälaisia ovat lasketteluharrastuksen aloittamista edistävät ja rajoittavat tekijät?

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

6.1 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöaiheita miettiessämme olimme kiinnostuneita neurologisesta fysioterapiasta, soveltavasta liikunnasta sekä vammaisurheilusta. Maaliskuussa 2018 toimimme vapaaehtoisina avustajina Tutoriksen järjestämässä laskettelu-liikuntakokeilupäivässä. Tämän jälkeen otimme heihin yhteyttä opinnäytetyöhön liittyen. Tutoriksessa oli toteutettu laskettelu-liikuntakokeiluja aiemminkin, mutta kokeilujen vaikuttavuutta kuntoutujan näkökulmasta ei ollut selvitetty aiemmin. Aihevalintamme muodostui tämän perusteella ja opinnäytetyöprosessi (kuvio 4) käynnistyi huhtikuussa 2018.

Aiheen rajausta ja tarkennuksia työstiin läpi loppuvuoden 2018. Alussa aiomme hankkia myös objektiivista tietoa laskettelon fyysisistä vaikutuksista hyödyntäen Mpower -lihasaktivaatiomittareita, mutta luovuimme tästä ajatuksesta käytännön järjestelyjen hankaluuden sekä tulosten luotettavuuden vuoksi. Koimme yhdessä Tutoriksen kanssa tärkeämmäksi kartoittaa laskijoiden subjektiivisia kokemuksia laskettelon vaikutuksista sekä ajatuksia lasketteluharrastusta edistävästä ja rajoittavista tekijöistä kyselyn muodossa. Kysely toteutettiin Tutoriksen laskettelu-liikuntakokeilun yhteydessä helmikuussa 2019. Opinnäytetyön teorian tiedon kokoaminen ja tutkimustulosten analysointi tapahtui kesällä 2019.



KUVIO 4. Opinnäytetyöprosessin kulku

6.2 Kohderyhmä

Kyselyn kohderyhmäksi valikoitui heterogeeninen ryhmä Tutoriksen kuntoutujia, jotka osallistuivat laskettelu-liikuntakokeiluun Sappeen laskettelukeskuksessa. Laskijoita oli useasta eri ikäluokasta lapsista ikääntyneisiin. Laskijoiden diagnoosit olivat hyvin vaihtelevia, pääasiassa neurologisia kuntoutujia. Emme rajanneet kyselyyn osallistujia esimerkiksi iän tai diagnoosin mukaan vaan jokainen laskija sai halutessaan osallistua kyselytutkimukseen. Tutoriksen puolesta laskettelu-liikuntakokeiluun osallistumiselle ei ollut toimintakyvyn näkökulmasta erillisiä kriteereitä, ainoastaan halu ja motivaatio kokeilla lajia. Halukkaiden osallistujien suuren määrän vuoksi valikoitiin kuitenkin niitä kuntoutujia, jotka kokeilivat soveltavaa laskettelua ensimmäistä kertaa tai heitä, joilla olisi mahdollisuus jatkaa harastusta ohjatussa ryhmässä.

6.3 Menetelmä

Tutkimusmenetelmäksi valitsimme kyselyn sen helpon toistettavuuden ja vastaamisen sujuvuuden kannalta. Kyselyä laatiessa kysymysten muotoilu tulee tehdä harkiten, sillä puutteellinen tai huonosti suunniteltu lomake voi johtaa virheellisiin tuloksiin. Ennen kyselylomakkeen laatimista tulee tutkimuksen tavoite olla selvillä; tutkijan tulee tietää mihin kysymyksiin etsitään vastauksia. (Heikkilä 2008, 47–51.) Kyselyn alussa kartoitettiin laskijan perustietoja kuten ikä, toimintakyky ja aiempi laskettelukokemus. Valtaosa kyselystä (ks. Liite 2) koostui väittämistä, joihin vastattiin asteikolla 0–4 (1= täysin eri mieltä, 4= täysin samaa mieltä, 0= en osaa sanoa). Nämä strukturoidut, eli suljetut kysymykset, edesauttavat kyselyyn vastaamista kielivaikeuksista huolimatta. Suljetuilla kysymyksillä saadaan myös torjuttua tiettyjä virheitä ja niillä voidaan yksinkertaistaa vastausten käsittelyä. (Heikkilä 2008, 47–51.)

Useaa kysymystä oli mahdollista tarkentaa vapaamuotoisesti. Näin pystyimme keräämään samanaikaisesti sekä vertailukelpoista tietoa että subjektiivisia kuvauksia kokemuksista. Kyselyn lopussa vastaajilla oli myös mahdollisuus jättää vapaita kommentteja ja palautetta laskettelukokeilusta. Kyselytutkimuksissa on

hyvä olla avoimia kysymyksiä, koska niillä ei rajata vastaajien valintamahdollisuuksia (Heikkilä 2008, 47–51).

Laadittuamme kyselylomakkeen pilotoimme sen Tutoriksen kuntoutujalla, jolla oli jo kokemus soveltavasta laskettelusta aiemmalta vuodelta. Kuntoutuja ei osallistunut laskettelu-liikuntakokeiluun tällä kertaa. Saatujen kommenttien ja muokkausten jälkeen hyväksyimme kysymykset vielä Tutoriksella. Muodostimme kysymykset niin, että voisimme vertailla saamiamme tuloksia aiemmin kerättyyn tutkimustietoon soveltavan laskettelun vaikutuksista ja osuudesta kuntoutuksessa sekä lasketteluharrastuksen aloittamisessa. Jotta kuntoutujalla olisi mahdollisuus jatkaa harrastusta, toimeksiantajamme piti tärkeänä kysymystä siitä, miten kiinnostuneita kuntoutujat ovat jatkamaan harrastusta ryhmämuotoisesti. Jaoimme kysymykset viiteen osa-alueeseen: taustatiedot, koetut fyysiset vaikutukset, koetut psyykkiset vaikutukset, kuntoutus sekä harrastuksen jatkaminen.

Suurin osa vastaajista oli neurologisia kuntoutujia, joten varauduimme etukäteen siihen, että osalla vastaajista saattaisi olla kognitiivisia haasteita. Tämän vuoksi kysely oli hyvä toteuttaa heti laskettelu-liikuntakokeilun jälkeen, jolloin kokemukset ovat tuoreina mielessä. Jotkut vastaajista täyttivät kyselyn itse, osalla vastaajista kyselylomakkeen täytti oma avustaja ja osaa avustimme me. Vastaajat, jotka tarvitsivat apua lomakkeen täytössä, olivat henkilöitä, joilla oli haasteita puheen tuoton, motoriikan, kirjoitustaidon tai kognition kanssa.

Kyselyn avulla kerättyä tietoa käsiteltiin seuraavasti, riippuen siitä oliko kyse kvantitatiivisesta (määrällisestä) tiedosta vai kvalitatiivisesta (laadullisesta) tiedosta. Suljettujen kysymyksiä avulla kerätty, kvantitatiivinen tieto taulukoitiin Microsoft Excel -taulukkolaskentaohjelmaan, jolla loimme havainnollistavat taulukot. Tuloksissa valitsimme esittää merkittävimmät tulokset ja havainnollistaa niitä taulukoin. Avoimien kysymysten avulla kerätty, kvalitatiivinen tieto syötettiin samaan Excel -taulukkoon. Kävimme läpi avointen kysymysten vapaamuotoiset tarkennukset kysymyskohtaisesti ja luokittelimme ne kategorioihin vastauksista esiin nousseiden teemojen perusteella. Tuloksissa esitämme kysymyskohtaisesti kutakin teemaa tai enemmistöä edustavia kommentteja. Lasketteluharrastuksen aloittamista edistävät ja rajoittavat tekijät esitimme taulukossa 2.

6.4 Eettiset tekijät

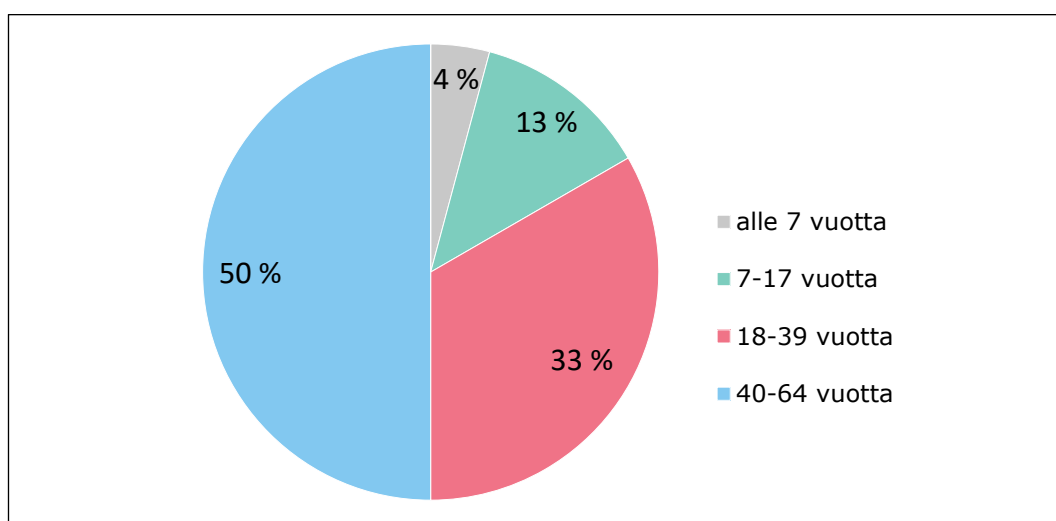
Ennen laskettelukokeilua jokainen laskija allekirjoitti lupalomakkeen (ks. Liite 1), jossa kerroimme miten vastaajien tietoja ja vastauksia tullaan käyttämään. Pyydimme lisäksi lupaa ottaa laskijoista kuvia ja käyttää niitä opinnäytetyön kuvituksessa ja esittämisessä. Täytettyjä lupalomakkeita tai kyselylomakkeita (ks. Liite 2) ei luovuteta kolmansille osapuolille tai julkaista valmiissa opinnäytetyössä. Säilytämme täytetyt lomakkeet tietosuojalain mukaisesti ja käsittelemme niitä luottamuksellisesti. Kaikki laskettelukokeiluun osallistuvat kuntoutujat olivat Tutoriksen puolesta vakuutettuja.

Kysely toteutettiin anonyymisti ja vältimme sellaisia kysymyksiä, joista voidaan päätellä laskijan henkilöllisyys. Tästä syystä valitsimme olla kysymättä laskijan diagnoosia esitiedoissa. Diagnoosin sijaan kysyimme laskijan kuvausta omasta toimintakyvystään sekä sen rajoitteista myös korostaaksemme eroa erityisliikunnan ja soveltavan liikunnan välillä. Siinä missä vanha termi erityisliikunta keskittyy diagnoosiin, korostaa soveltava liikunta ohjaajan ammattitaitoa soveltaa toimintaa ja ohjaustaan laskijan yksilöllisiin tarpeisiin (Rintala ym. 2012, 10).

7 TULOKSET

7.1 Taustatiedot

Kyselytutkimukseen (ks. Liite 2) osallistui yhteensä 24 laskijaa. Yksi vastaaja täytti vain ensimmäisen sivun, joten taustatietojen jälkeen otannan todellinen koko on 23. Vastaajien ikäjakauma on esitetty kuviossa 5. Suurin ikäryhmä koostui 40–64 -vuotiaista (n=12), toiseksi eniten oli 18–39 -vuotiaita (n=8) laskijoita. Alaikäisiä vastaajia oli neljä ja yli 65 -vuotiaita kyselyyn ei osallistunut lainkaan.

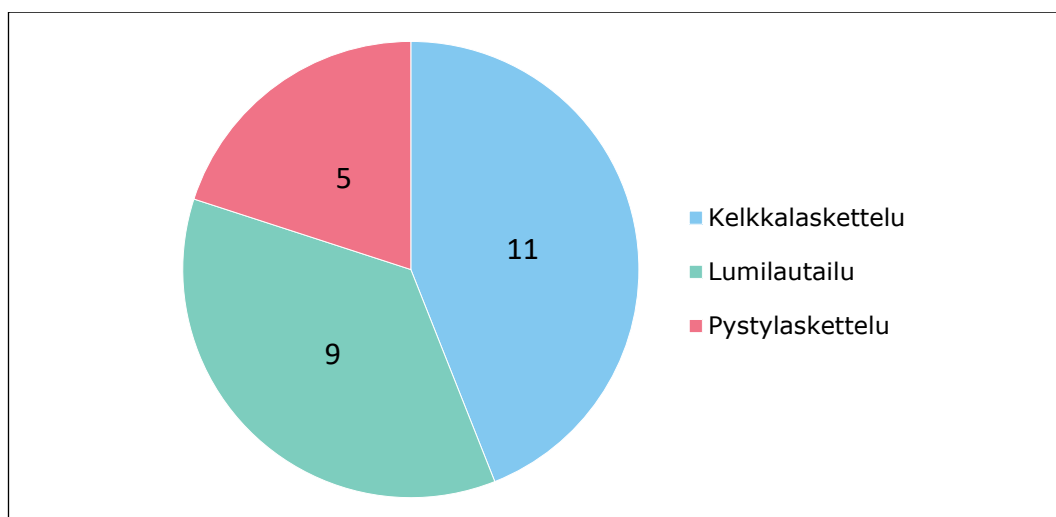


KUVIO 5. Kyselyyn osallistuneiden laskijoiden ikäjakauma

Kyselyyn osallistuneiden toimintakyvyn kartoittamiseksi kysyimme heidän omaa, vapaamuotoista kuvausta toimintakyvystään kuten apuvälineiden käytöstä, liikkumiskyvystä ja avustajan tarpeesta. Avustajan tarve oli vaihtelevaa. Osalla vastanneista ei ollut avustajaa päivittäisissä toimissa lainkaan, 11 vastaajaa mainitsi, että avustaja oli käytössä joko ympäri vuorokauden tai vain tietyissä arjen toiminnoissa kuten ulkona liikkumisessa, kodin askareissa ja harrastuksissa. Erilaisia liikkumisen apuvälineitä vastaajilla oli käytössä monipuolisesti: ortooseja, kävelykkepejä, rollaattoreita sekä manuaali- ja sähköpyörätuoleja. Osalla ei ollut päivittäisessä käytössä apuvälineitä lainkaan. Liikkumis- ja toimintakyvyn haasteiksi mainittiin muun muassa tasapainovaikeudet, ylä- ja alaraajojen toimintarajoitukset, hienomotoriikan ongelmat sekä hahmotus- ja muistihäiriöt.

Laskijoista 54 %:lla (n=13) oli aikaisempaa kokemusta soveltavasta laskettelusta, heistä suurin osa oli laskenut kerran aikaisemmin ja välineenä oli useimmiten laskettelukelkka. Muutamalla oli myös kokemusta soveltavasta lumilautailusta ja pystylaskettelusta. Laskijoista 46 % (n=11) oli ensikertalaisia. Aikaisempaa kokemusta tavanomaisesta laskettelusta oli 13:lla laskijalla, useimmiten laskuvälineenä olivat sukset (n=10). Laskettelukokemuksen määrä vaihteli suuresti muutamasta kerrasta 45:n vuoden kokemukseen.

Päivän aikana 11 laskijaa kokeili kelkkalaskua, yhdeksän lumilautailua erilaisin apuvälinein sekä viisi laskijaa kokeili pystylaskua (kuvio 6). Kaksi laskijaa kokeili sekä lumilautailua että pystylaskettelua. Suurin osa vastaajista (n=17) laski avustajan kanssa ja kuusi vastaajaa laski itsenäisesti avustajan läsnä ollessa.

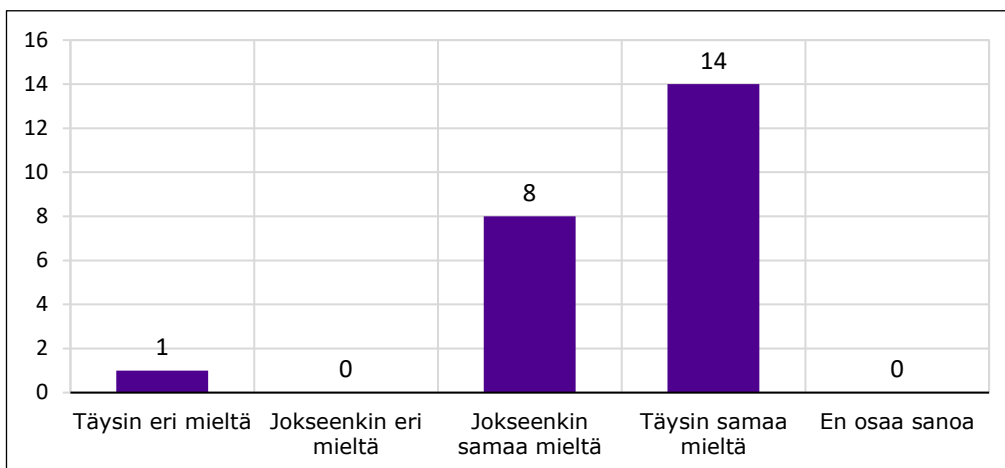


KUVIO 6. Laskettelu-liikuntakokeilupäivän laskuvälineet

7.2 Koetut fyysiset vaikutukset

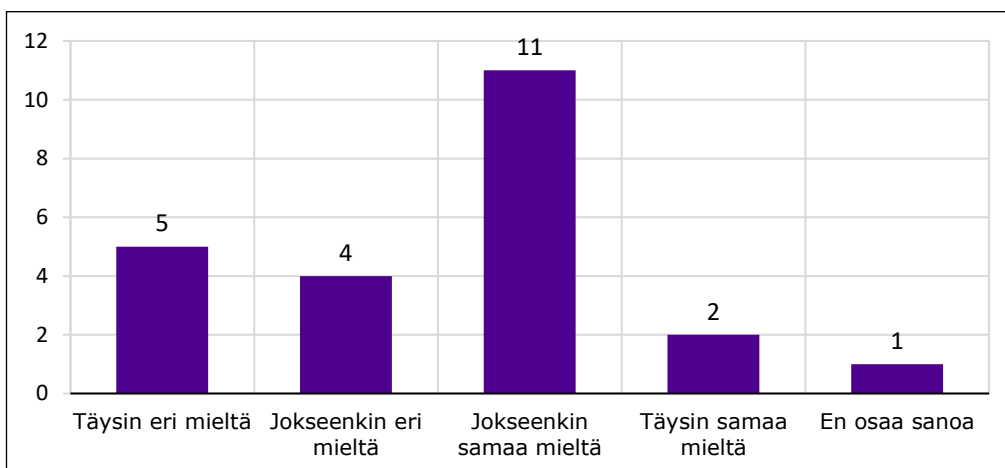
Soveltavan laskettelon koettuja fyysisiä vaikutuksia kartoittaaksemme esitimme laskijoille kolme väittämää (väittämät 7–9, ks. Liite 2): laskettelon aikana minun tuli hiki, koin tehneeni laskettelon aikana lihaksillani töitä sekä koin laskettelon fyysisesti kuormittavaksi. Suurin osa vastaajista (n=12) oli täysin eri mieltä väittämän 7. *Laskettelon aikana minun tuli hiki* kanssa, kuitenkin toiseksi suurin joukko eli kuusi vastaajaa oli jokseenkin samaa mieltä, jokseenkin eri mieltä oli neljä vastaajaa ja täysin samaa mieltä yksi.

Vastaajista 22 oli joko täysin (n=14) tai jokseenkin samaa mieltä (n=8) väittämän 8. *Koin tehneeni laskettelon aikana lihaksillani töitä* (kuvio 7) kanssa. Vain yksi vastaajista oli täysin eri mieltä. Tarkennuksena kysyimme ”*Missä ja miltä tuntuu nyt?*”. Tunteuksia esiintyi eniten keskivartalossa (n=13) sekä alaraajojen lihaksissa (n=7). Muita mainittuja lihasryhmiä olivat yläraajojen sekä niska-hartiaseudun lihakset.



KUVIO 7. Koin tehneeni laskettelon aikana lihaksillani töitä

Kysyttäessä laskettelon fyysisestä kuormittavuudesta (kuvio 8), enemmistö oli joko täysin (n=2) tai jokseenkin samaa mieltä (n=11). Vastaajista täysin eri mieltä oli viisi ja jokseenkin eri mieltä neljä. Yksi vastaajista ei osannut sanoa.



KUVIO 8. Koin laskettelon fyysisesti kuormittavaksi

7.3 Koetut psyykkiset vaikutukset

Soveltavan laskettelun koettuja psyykkisiä vaikutuksia kartoittaaksemme esitimme laskijoille kolme väittämää (väittämät 10–12, ks. Liite 2): laskettelukokeilu oli minulle mieluisa, koin tänään onnistumisen tunteita sekä vuorovaikutus ohjaajan kanssa oli onnistunutta. Kaikki vastaajat olivat täysin (n=22) tai jokseenkin (n=1) sitä mieltä, että laskettelukokeilu oli heille mieluisa kokemus. Vastaajat saivat tarkentaa, mikä oli heille kokemuksessa parasta. Kommenteista nousi esille onnistumisen tunteet, vauhti sekä vanhan harrastuksen pariin palaaminen. Alla muutama näitä teemoja kuvaava vastaus:

”Lumilautailukokeilu, onnistumisen kokeminen, tajuaminen että oikeesti pysyykin laudalla pystyssä ja osaa liikkua sillä”

”Vauhti, ja tuntuu niin erilaiselta kuin pyörien päällä. Liukuu”

”Huomata että pystykin jälleen lautailemaan, sekä auringon paiste”

”Pitkän ajan jälkeen laskeminen”

Kaikki vastaajat kokivat päivän aikana onnistumisen tunteita. Täysin samaa mieltä väittämän 11. *Koin tänään onnistumisen tunteita* kanssa oli 20 ja jokseenkin samaa mieltä kolme vastaajaa. Vastaajista 15 huomasi, että he pystyivät hallitsemaan kehoaan ja laskuvälinettä ja siten vaikuttamaan aktiivisesti laskemiseen. Vapaista kommentteista nousi esiin ennen kaikkea pystyvyyden tunne:

”Käännökset onnistuivat loistavasti loivissa kohdissa. Viime vuonna itkin ilosta hississä koska olin kuvitellut, etten enää koskaan pääsisi laskettelurinteeseen.”

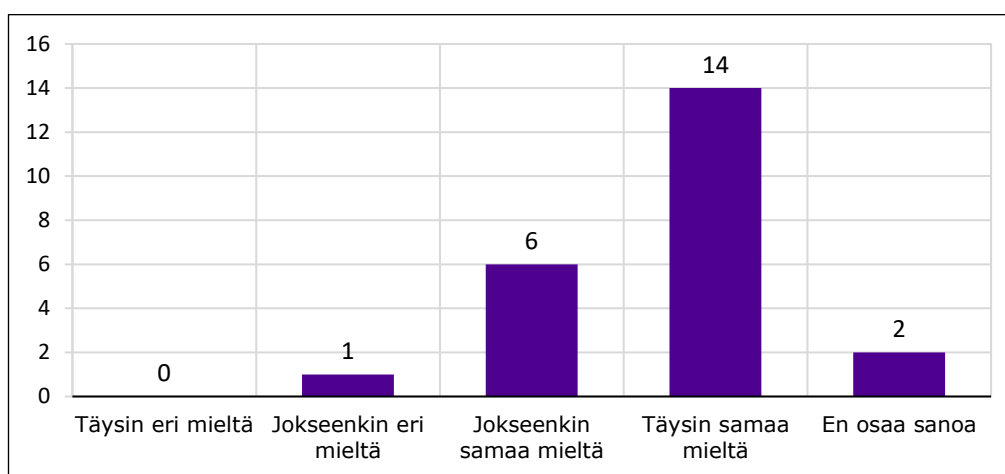
”Pystyin omatoimisesti tekemään käännöksiä ja muuta”

Kaikki vastaajat olivat tyytyväisiä vuorovaikutukseen ohjaajan kanssa. Täysin samaa mieltä väittämään 12. *Vuorovaikutus ohjaajan kanssa oli onnistunutta* vastasi 21 ja jokseenkin samaa mieltä kaksi vastaajaa. Ohjaajat saivat positiivista palautetta laskijoiden huomioimisesta, kärsivällisyydestä ja vuorovaikutuksesta. Yhdellä laskijalla oli vaikeuksia kuulla ohjaajaa. Alla yhden vastaajan kommentti:

”Yhteistoiminta on sujuvaa, luontevaa. Hän neuvoo, opastaa, kannustaa ja kuuntelee”

7.4 Kuntoutus

Seuraavalla neljällä väittämällä (väittämät 13–16, ks. Liite 2) halusimme kartoittaa laskijoiden näkemystä kuntoutuksen ja laskettelu välisestä yhteydestä: laskettelu tuo lisämotivaatiota kuntoutukseen, laskettelu on hyvä lisä fysioterapiaan, laskettelu on minusta hyvää harjoittelua sekä laskettelu tukee kuntoutukseni tavoitteita. Kahteen viimeiseen väittämään vastaajilta pyydettiin tarkennuksia. Väittämään 13. *Laskettelu tuo lisämotivaatiota kuntoutukseen* (kuvio 9) vastaajista 20 oli joko täysin (n=14) tai jokseenkin samaa mieltä (n=6). Yksi vastaaja oli jokseenkin eri mieltä, kaksi vastaajista ei osannut sanoa.



KUVIO 9. Laskettelu tuo lisämotivaatiota kuntoutukseen

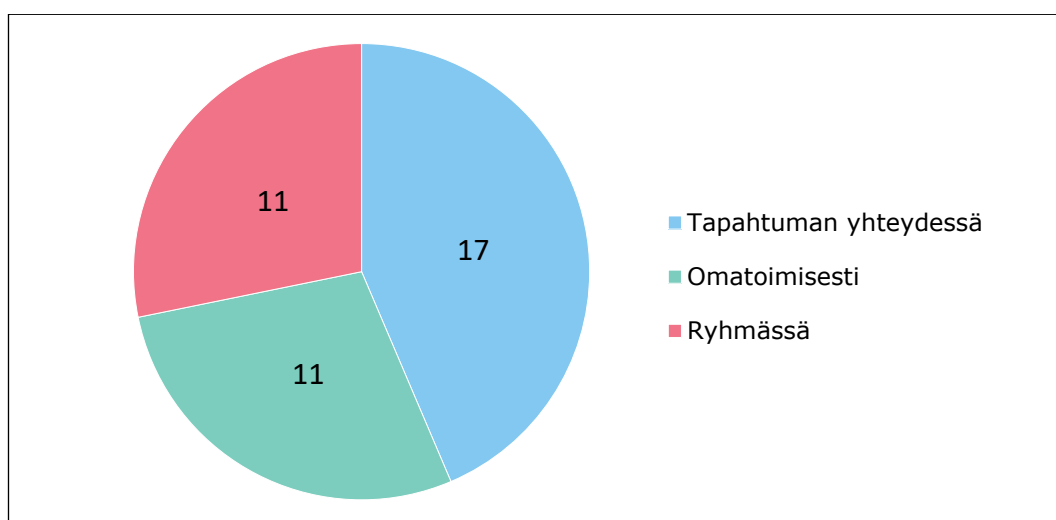
Vastaajista 22 oli myös sitä mieltä, että laskettelu on hyvä lisä fysioterapiaan. Täysin samaa mieltä oli 17, jokseenkin samaa mieltä viisi vastaajaa ja jokseenkin eri mieltä yksi vastaaja.

Vastaajista 21 piti lasketteluä hyvänä harjoitteluna. Täysin samaa mieltä oli 14 ja jokseenkin samaa mieltä seitsemän vastaajaa. Kaksi vastaajaa ei osannut sanoa. Pyysimme vastaajilta vapaata tarkennusta siihen, mihin osa-alueisiin laskettelu heidän mielestään vaikuttaa. Osa-alueista tasapaino nousi vastauksista useimmiten esiin (n=7). Lisäksi vastaajat mainitsivat lasketteluä harjoittavan keskivartaloa, ala- ja yläraajojen lihaksia sekä keskittymiskykyä.

Vastaajista 19 oli täysin (n=15) tai jokseenkin samaa mieltä (n=4), että laskettelu tukee heidän kuntoutuksensa tavoitteita. Jokseenkin eri mieltä oli yksi vastaaja, kolme vastaajista ei osannut sanoa. Tarkennuksena pyysimme vastaajia kuvailemaan omin sanoin näitä tavoitteita. Kuten edellisessä kysymyksessä, tasapaino nousi vastauksista useimmiten esille (n=7). Symmetrinen lihasharjoittelu sekä keskivartalon lihasten ja kehonhallinnan harjoittelu olivat muita esiin tulleita tavoitteita. Vastaajista 11 ei kirjoittanut tarkennusta.

7.5 Lasketteluharrastuksen jatkaminen

Kysymyksillä 17–19 (ks. Liite 2) kartoitimme lasketteluharrastuksen aloittamiseen ja jatkamiseen liittyviä tekijöitä: Olen kiinnostunut jatkamaan lasketteluä, Mitkä asiat helpottaisivat lasketteluharrastuksen aloittamista ja koetko, että lasketteluharrastuksen aloittamiseen on esteitä. Jokaisella vastaajalla oli kiinnostusta jatkaa lasketteluharrastusta jollakin tapaa: joko vastaavanlaisen tapahtuman yhteydessä (n=17), omatoimisesti (n=11) tai ohjatussa ryhmässä (n=11) (kuvio 10). Vastaajista 13 oli kiinnostunut useammasta eri vaihtoehdosta jatkaa lasketteluä. Ryhmään osallistumisen reunaehdot vaihtelivat suuresti sekä laskettelukerran hinnan, että laskettelukertojen määrän suhteen. Keskimäärin ryhmässä haluttaiisiin lasketella 2–3 kertaa kuukaudessa, jos kustannukset olisivat noin 20–50 euroa laskettelukerralta.



KUVIO 10. Kiinnostus laskettelun jatkamiseen

Kysymyksillä 18 ja 19 kartoitimme lasketteluharrastuksen aloittamista edistäviä ja rajoittavia tekijöitä (taulukko 2). Tärkeimpinä tekijöinä esiin nousivat avustajien, hiihdonopettajien ja itselle sopivien välineiden saatavuus. Kysymykseen 18 jätti vastaamatta seitsemän vastaajaa ja kysymykseen 19 kahdeksan vastaajaa.

TAULUKKO 2. Lasketteluharrastuksen aloittamista edistävät ja rajoittavat tekijät

Edistävät tekijät	Rajoittavat tekijät
Tieto avustajasta, avustajan saatavuus (n=6)	Avustajan puute (n=7)
Laskettelurinteen saavutettavuus, kuljetukset ja esteettömyys (n=5)	Välineiden puute (n=6)
Laskattelun opettaja, ammattitaitoinen ohjaus (n=3)	Taloudellinen tilanne (n=5)
Itselle sopivat välineet ja niiden helppo saatavuus (n=1)	Rinteen saavutettavuus (n=3)
Mahdollisuus rahalliseen tukeen (n=1)	Ajan puute (n=1)
Tieto laskettelumahdollisuuksista (n=1)	Ei esteitä (n=3)
Saman ikäisten laskijoiden vertaistuki (n=1)	
Oman fyysisen kunnon koheneminen (n=1)	

Kyselyn lopuksi pyysimme vapaita kommentteja ja palautetta laskettelu-liikuntakokeilupäivästä. Palaute oli positiivista ja laskijat olivat tyytyväisiä päivän sisältöön ja erityisesti järjestävän tahon ohjaajien ja avustajien toimintaan. Alla muutama poiminta palautteista:

”Koen laskattelun kovin motivoivana ja kiinnostavana harrastuksena, joka tukee toimintakykyä. Mielekästä ulkoilua. Järjestäjät ovat positiivisen ennakkoluulottomia ja positiivisia”

”Voi kun laskettelu onnistuisi avustajan kanssa useemminkin kuin kerran vuodessa fysioterapian liikuntakokeilun yhteydessä :)”

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Kyselyllämme halusimme selvittää, minkälaisia ovat soveltavan laskettelu koe-
tut fyysiset ja psyykkiset vaikutukset. Halusimme myös kartoittaa miten vaikutta-
vana ja hyödyllisenä laskettelu koetaan osana kuntoutusta ja minkälaisia ovat
lasketteluharrastuksen aloittamista edistävät ja rajoittavat tekijät.

Kyselyä laatiessa kysymysten asettelu ja muotoilu vei aikaa. Haastavaa oli muo-
toilla kysymykset niin, että ne ovat helposti ymmärrettäviä, emmekä saisi siten
epäoleellisia tai vaikeatulkintaisia vastauksia. Samalla kysymykset ja niiden tar-
kennukset eivät saaneet olla liian johdattelevia. Tulosten luotettavuuteen vaikut-
taa se, että osalla vastaajista kyselyn täyttämässä oli mukana avustaja. Alku-
peräisen suunnitelman mukaan emme itse olisi toimineet avustajina kyselyn täyt-
tämässä, mutta tilanteen muuttuessa päädyimme avustamaan. Jotta kyse-
lymme pysyisi yhdenmukaisena eikä muuttuisi haastatteluksi, sovimme etukä-
teen, että emme esitä vastaajille lisäkysymyksiä tai tarkennuksia. Mikäli toteutta-
simme kyselyn uudestaan, tulisi koettuja fyysisiä vaikutuksia kartoittavat kysy-
mykset muotoilla toisin, jolloin ne olisivat helpommin ymmärrettävissä ja vastauk-
set olisivat luotettavampia.

Otantamme ikäjakauma ja toimintakyky kuvaa suhteellisen hyvin soveltavan las-
kettelu kohderyhmää heterogeenisyydellään. Vastauksista kävi paikoittain ilmi,
että oman toimintakyvyn kuvaileminen oli osalle vastaajista haasteellista. Emme
myöskään kysyneet laskijoiden tarkkoja diagnooseja, jonka vuoksi emme voineet
tehdä tulosten tulkinnessa yleistyksiä tai jaotteluita vastausten perusteella.

Koettujen fyysisten vaikutuksien osalta ensimmäisessä väittämässä *7. Laskette-
lun aikana minun tuli hiki* ilmenee kysymysten asettelu ongelmallisuus. Aiko-
muksenamme oli kartoittaa kokemusta laskettelu kuormittavuudesta hengitys-
ja verenkiertoelimistölle mahdollisimman helposti ymmärrettävällä tavalla. Kyse-
lyn tuloksien ja vastaajien sanallisen palautteen perusteella kävi ilmi, että kysy-
mys kartoitti todennäköisesti enemmän laskijoiden pukeutumista tai ominaisuuksia,
joten emme saaneet väittämästä oleellisia tai luotettavia vastauksia. Yksi
vastaajista kirjoitti kysymyksen viereen ”*Vammasta johtuen en hikoile*”.

Tätä emme ottaneet huomioon kyselyä laatiessa. Väittämän 9. *Koin laskettelon fyysisesti kuormittavaksi* vastauksista emme myöskään voi tehdä luotettavia johtopäätöksiä. Voimme vain spekuloida, johtuuko vastauksien hajonta eroavista kokemuksista vai hankalasta kysymyksen asettelusta. Vastaukset riippuvat osittain siitä, kokivatko vastaajat fyysisen kuormittavuuden positiivisena vai negatiivisena asiana. Voi myös olla, että koettuja fyysisiä vaikutuksia on haastavaa arvioida ilman konkreettisia mittareita.

Vastauksista ilmenee, että laskijat kokivat tehneensä laskettelon aikana lihaksillaan töitä ja he kokivat laskettelon fyysisesti kuormittavaksi. Selkeä enemmistö oli myös sitä mieltä, että laskettelu on hyvää harjoittelua ja se tukee heidän kuntoutuksensa tavoitteita. Tulostemme perusteella laskijat kokevat, että laskettelulla voisi olla positiivisia vaikutuksia keskivartalon sekä ylä- ja alaraajojen lihasten harjoittamiseen, kehittämällä tasapainoa ja kehon hallintaa. Nämä kokemukset ovat linjassa aikaisempien tutkimuksien kanssa, joissa on todettu laskettelon vaikuttavan positiivisesti muun muassa seisomatasapainoon ja karkeamotoriikkaan (Sterba 2004; Nasuti & Temple 2010, 193–198). Kappaleessa 2.3 käsiteltyjen menetelmien periaatteiden mukaisesti neurologisessa fysioterapiassa korostuvat vartalon, asennon ja liikkeiden hallinta, joita laskettelu näyttäisi tuloksien perusteella harjoittavan.

Kyselytutkimuksemme vahvimmat johtopäätökset voidaan tehdä psyykkisten osa-alueiden suhteen, sillä vastaukset olivat hyvin yhdenmukaisia. Koettujen psyykkisten vaikutuksien osalta kaikkien vastaajien mielestä laskettelu oli heille mieluisaa, kaikki kokivat päivän aikana onnistumisen tunteita sekä olivat tyytyväisiä vuorovaikutukseen ohjaajan kanssa. Tuloksemme viittaisivat siihen, että laskettelu tukisi laskijan kokemusta omasta pystyvyydestään. Löydöksemme on linjassa aiemman kirjallisuuskatsauksen kanssa, jossa havaittiin laskettelulla olevan positiivisia vaikutuksia laskijan itsetuntoon ja omanarvon tunteeseen (Nasuti & Temple 2010, 193–198). Liikunta tukee lisäksi sosiaalisia taitoja, itsenäistymistä, itsetuntoa ja pystyvyyden tunnetta (Hannon 2005; Kissow & Singhammer 2012, 65–81; 25; Autti-Rämö ym. 2016, 247–263, 319–324). Soveltava laskettelu saattaa siten tuoda lisäarvoa kuntoutukseen erityisesti motivoivien tekijöiden ansiosta.

Kyselyn tuloksista ilmenee selkeästi lasketteluharrastuksen aloittamista edistäviä ja rajoittavia tekijöitä, jotka ovat samassa linjassa Suomessa ja Irlannissa aikaisemmin tehtyjen tutkimusten kanssa (Hannon 2005, 66; Mäkilä ym. 2017, 32). Tärkeimpiä tekijöitä olivat avustajan ja välineiden saatavuus sekä laskettelurinteen saavutettavuus ja esteettömyys. Tämä löydös heijastelee toimintarajoitteisten henkilöiden liikuntapolun mahdollisia ongelmakohtia (kappale 4.3). Eräs kyselyymme vastannut kiteyttää asian vapaassa kommentissaan seuraavasti:

”Pyörätuolin käyttäjälle on korkea kynnyks lähteä harrastamaan talviurheilua. Pitää olla inva-wc ja lämmittelypaikka (kahvila) saatavilla. Tulee nopeasti kylmä, ja pitää osata pukeutua lämpimästi rinteeseen. Puhumattakaan että uskaltaa istua kelkkaan.”

Monipuolinen teoreettinen viitekehys, suomeksi ja englanniksi toteutettu tiedonhaku sekä kriittinen lähdemateriaalin käyttö lisäävät opinnäytetyömme luotettavuutta. Lähteiksi valikoitui pääasiassa alan kirjallisuutta, tiedejulkaisuja sekä tutkimusartikkeleita. Luotettavuudesta kertoo myös se, että löysimme yhteneväistä tietoa useasta eri lähteestä.

Opinnäytetyömme eettisyydestä kertoo tutkimusaineiston luottamuksellinen ja ammattitaitoinen käsittely. Muut eettiset kysymykset liittyvät laskettelu-liikuntakokeiluun osallistuneiden henkilöllisyyteen. Kyselyä laatiessamme varmistimme, että vastaaminen tapahtuu anonymisesti eikä vastaajia voida tunnistaa vastauksista. Ennen kyselyn toteutusta varmistimme jokaisen osallistujan kirjallisen suostumuksen siihen, että heitä saa kuvata ja kuvamateriaalia saa käyttää opinnäytetyömme kuvituksessa ja esittämisessä.

Opinnäytetyömme tarkoitus oli selvittää soveltavan laskettelu koettuja vaikutuksia, soveltavan laskettelu ja kuntoutuksen välistä yhteyttä sekä liikuntaharrastuksen aloittamista edistäviä ja rajoittavia tekijöitä. Tarkoituksemme toteutui suunnitelmiamme mukaisesti. Opinnäytetyömme tavoite oli lisätä tietoa soveltavasta laskettelusta. Olemme opinnäytetyössämme käsitelleet monipuolisesti sekä näyttöön perustuvaa että kokemusperäistä tietoa ja muodostaneet siitä jäsennellyn kokonaisuuden.

Opinnäytetyömme tärkeydestä kertovat osoittamamme soveltavan laskettelun lisäarvo kuntoutuksessa ja sen hyödyntämättä jätetty potentiaali. Tärkeänä osana lasketteluharrastuksen aloittamista pidämme fysioterapeutin omaa käsitystä siitä, kuinka lasketteluharrastus on mahdollista monille ja rohkeutta ohjata kuntoutujia harrastuksen pariin.

Opinnäytetyössämme olemme käsitelleet soveltavan laskettelun lajien ja välineiden mahdollisuuksia neurologisen fysioterapian kohderyhmän vaatimusten mukaisesti. Olemme osoittaneet lukijalle, että toimintakyvyn rajoituksista huolimatta on mahdollista löytää sopivia laskutapoja ja -välineitä, jotka samalla tukevat kuntoutuksen yksilöllisiä tavoitteita.

Käsittelemästämme tutkimustiedosta sekä kyselymme tuloksista nousee esiin selkeitä, yhtenäisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat liikuntaharrastuksen aloittamiseen ja jatkamiseen. Olemme opinnäytetyössämme helpottaneet harrastuksen aloittamista käymällä läpi huomioonotettavia asioita, kuten mistä hankkia itselle sopivat lasketteluvälineet sekä mistä löytää asiantuntevan hiihdonopettajan. Korostamme, että laskettelu on ennen kaikkea monille soveltuva harrastusmuoto.

Kysymys kuuluukin, miten ammattilaiset, yhteisöt ja yhteiskunta voivat osaltaan edesauttaa harrastusta tukevia ja poistaa harrastusta rajoittavia tekijöitä. Jatko-tutkimusehdotuksena esitämme lasketteluinterventioiden vaikuttavuuden selvittämistä esimerkiksi tasapainoon eri diagnoosiryhmittäin. Psykykkisten vaikutusten suhteen esitämme tutkittavaksi, miten lasketteluinterventio vaikuttaa esimerkiksi laskijan motivaatioon, pystyvyyden tai osallistumisen kokemiseen.

LÄHTEET

Alaranta, H., Kannisto, M. & Rissanen, P. 2005. Vammaisuus ja liikunta. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. Liikuntalääketiede. Helsinki: Kustannus oy Duodecim.

Autti-Rämö, I., Salminen, A-L., Rajavaara, M. & Ylinen, A. 2016. Kuntoutuminen. Helsinki: Duodecim.

Autti-Rämö, I. & Salminen, A-L. 2016. Kuntoutuksesta kuntoutumisen käsitteeseen. Teoksessa Autti-Rämö, I., Salminen, A-L., Rajavaara, M. & Ylinen, A. Kuntoutuminen. Helsinki: Duodecim.

Gjelsvik, B. E. B. 2008. The Bobath concept in adult neurology. New York: Thieme.

Haataja, L., Rantala, H. & Pihko, H. 2014. Tavallisimmat neurologiset sairaudet. Teoksessa Alen, R., Rantala, H., Ripatti, T., Haataja, L. & Pihko, H. Lastenneurologia. 1. painos. Helsinki: Duodecim.

Hannon, F. 2005. Promoting the Participation of People with Disabilities in Physical Activity and Sport in Ireland. National Disability Authority. Disability Research Series 3.

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Huovinen, T. 2003. Talviliikuntaa kaikille - Soveltavan laskettelun käsikirja. Helsinki: Edita Prima Oy.

Häkkinen, A., Sjögren, T. & Heinonen, A. 2015. Terapeuttinen harjoittelu fysioterapiassa; Johdanto. Teoksessa Autti-Rämö, T., Salminen, A., Rajavaara, M. & Ylinen, A. Kuntoutuminen. Helsinki: Duodecim.

Jännes-Malm, M. 2017. Kuntoutusteknologia vie terapian uudelle tasolle. Luettu 22.8.2019. <https://kuntoutusyrittajat.fi/lehti/kuntoutusteknologia-vie-terapian-uudelle-tasolle/>

Kauranen, K. 2017. Fysioterapeutin käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kelan avoterapiastandardi. 2019. Vaativan lääkinnällisen kuntoutuksen terapiat 1.1.2019 alkaen. Luettu 2.7.2019. https://www.kela.fi/documents/10180/9184001/Kelan+terapioiden+palvelukuvaus_FI_pdf.pdf

Kissow, A-M. & Singhammer, J. 2012. Participation in physical activities and everyday life of people with disabilities. European Journal of Adapted physical activity 5 (2).

Kivi, N. & Nekkonen, J. 2015. Monien mahdollisuuksien soveltava pystylaskettelu. Fysioterapian koulutusohjelma. Lapin Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Koivumäki, K. 2014. Erityisliikunta. Valtion liikuntaneuvosto. Luettu 16.8.2019. http://www.liikuntaneuvosto.fi/valtion_liikuntaneuvosto/jaostot/vanhat_jaostot/erityisryhmien_liikunnan_jaosto/yleista_erityisliikunnasta

Kotila, M. & Palomäki, H. 2014a. Neurologisen potilaan kuntoutus ja työkyvyn arviointi; Johdanto. Teoksessa Soinila, S. & Kaste, M. Neurologia. Helsinki: Duodecim.

Kotila, M. & Palomäki, H. 2014b. Neurologisen potilaan kuntoutus. Teoksessa Soinila, S. & Kaste, M. Neurologia. Helsinki: Duodecim.

Louhivirta, L. & Tero, S. 2003. Alppihiihto. Teoksessa Huovinen, H. 2003 Talviliikuntaa kaikille - Soveltavan talviliikunnan käsikirja. Helsinki: Edita Prima Oy.

Löfgren, C. & Säynevirta, K. 2019. Bobath-kuntoutusmenetelmää päivitetään jatkuvasti. Fysioterapia 1/2019.

Murtonen, A-R. 2019. Jokainen laskee tavallaan - Lumilautailua soveltaen. Fysioterapian koulutusohjelma. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Mäkilä, P., Kuusisto, H., Luona-Helminen, R. & Suomela-Markkanen, T. 2017 Hyvin toteutettuna liikunta tukee kuntoutusta. Fysioterapia 7/2017.

Mälkiä, E. & Rintala, P. 2002. Uusi erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura Ry.

Nasuti, G. & Temple, V. 2010. The risks and benefits of snow sports for people with disabilities: a review of the literature. International Journal of Rehabilitation research 33, 193–198.

Nurmi-Koikkalainen, P., Ahola, S., Gissler, M., Halme, N., Koskinen, S., Luoma, M-L., Malmivaara, A., Muuri, A., Sainio, P., Sääksjärvi, K. & Väyrynen, R. 2017. Tieto ja tietotarpeita vammaisuudesta – analyysia THL:n tietotuotannosta. THL työpapereita 38/2017.

Ohtamaa, N. & Sarén, H. 2019. Terapeuttinen kiipeily fysioterapian työvälineenä. Fysioterapia 3/2019.

Paltamaa, J. 2019. ICF-Luokitus tukee kokonaisvaltaista näkemystä. Fysioterapia 2/2019.

Paltamaa, J. & Musikka-Siirtola, M. 2016. ICF-luokitus; Johdanto. Teoksessa Autti-Rämö, I., Salminen, A-L., Rajavaara, M. & Ylinen, A. Kuntoutuminen. Helsinki: Duodecim.

Physio Blog. 2015. Introducing Adaptive Snow Sports. Luettu 1.7.2019. <https://www.physiocomestoyou.co.uk/blog/introducing-adaptive-snow-sports/>

PSIA-AASI Professional Ski Instructors of America and American Association of Snowboard Instructors. 2012. Adaptive Snowboard Guide. Luettu 20.3.2019. https://www.psia-i.org/download/PSIA_AASI_AdaptiveSnowboardGuide_FINAL.pdf

Pätsi, K. 2011. Vauhdin hurmaa ja tasapainoilua rinteessä - Monivammaisten lasten laskettelun mahdollisuudet. Fysioterapian koulutusohjelma. Rovaniemen Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Rikala, S. 2018a. Tietoa soveltavan liikunnan kohderyhmästä. Liikunta&Tiede -lehti 2–3/2018. Luettu 1.3.2019 <https://lts.fi/soveltava-liikunta/soveltavan-liikunnan-piiri-laajenee-keita-he-ovat-ja-paljonko-heita-on>

Rikala, S. 2018b. Valtio soveltavan liikunnan ja vammaisurheilun edistäjänä - Selvityksen taustamateriaali. Valtion liikuntaneuvosto. Luettu 1.7.2019. http://www.liikuntaneuvosto.fi/files/593/Valtio_soveltavan_liikunnan_ja_vammaisurheilun_edistajana_tausta_aineisto_final.pdf

Rintala, P., Huovinen, T. & Niemelä, S. 2012. Soveltava liikunta. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura Ry.

Saari, A. 2017. Oodi erkoille. Suomen vammaisurheilu ja -liikunta VAA ry. Luettu 16.8.2019. <https://www.vammaisurheilu.fi/ajankohtaista/blogit/4546-oodi-erkoille>

Sarias, P. 2003. Terapiaa rinteessä. Luettu 7.1.2019. http://yle.fi/vintti/yle.fi/akuutti/arkisto2003/110303_d.htm

Sterba, J. 2004. Effect of adaptive downhill skiing on Gross Motor Function Measure scores in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology* 46.

Stryla, W. & Banas, A. 2015. The Use of Virtual Reality Technologies during Physiotherapy of the Paretic Upper Limb in Patients after Ischemic Stroke. Luettu 22.8.2019. <http://www.jneuro.com/neurology-neuroscience/the-use-of-virtual-reality-technologies-during-physiotherapy-of-the-paretic-upper-limb-in-patients-after-ischemic-stroke.php?aid=7359>

Suomen NDT-yhdistys. 2017. NDT/Bobath -lähestymistapa. Luettu 15.7.2019. <http://www.ndt-yhdistys.fi/ndt-bobath-lahestymistapa>

Tero, S. & Louhivirta, L. 2005. Teoksessa Kuutamo, O. & Hölsömäki, H. Soveltavan liikunnan apuvälineet. Helsinki: Edita Prima Oy.

Tero, S. 2012. Lumilautailu. Teoksessa Rintala, P., Huovinen, T., Niemelä, S. Soveltava liikunta. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura Ry.

Tero, S. 2019. Kaikki Snoukkaa – tukea soveltavan lumilautailun apuvälineistä. Malike-toiminta.

THL Terveystieteiden tutkimuskeskus. 2019. Toimintakyky ICF-luokituksessa. Luettu 2.7.2019. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyky-icf-luokituksessa>

Tukiliitto ry. 2017. Laskettelurinteeseen. Toimintavälineitä soveltavaan alppiihtoon ja lumilautailuun. Luettu 14.8.2019. <https://www.tukiliitto.fi/malike/kokeile-toimintavälineita/laskettelurinteeseen/>

UKK-instituutti. 2018. Soveltavat viikoittaiset liikuntapiirakat. Luettu 2.7.2019. http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka/soveltavat_liikuntapiirakat

VAU ry. N.d. Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminta SOLIA. Luettu 14.8.2019. <https://www.vammaisurheilu.fi/palvelut/solia>

Verellen, J. & Molik, B. 2011. Adapted Physical Activity in Rehabilitation. European Journal of Adapted Physical Activity 4 (2), 34–45.

Välineet.fi. N.d. Soveltava alppiihito. Luettu 14.8.2019. <https://www.valineet.fi/toimijatahot/soveltava-alppiihito/>

Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista. 11.05.2016/398. Luettu 14.8.2019. https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sops-teksti/2016/20160027/20160027_2#idp445924640

LIITTEET

Liite 1. Lupalomake



Hei laskettelija!

Olemme fysioterapeuttiopiskelijoita Tampereen Ammattikorkeakoulusta, ja teemme opinnäytetyötä soveltavasta laskettelusta. Opinnäytetyön toimeksiantajana ja työelämän yhteistyökumppanina toimii Tutoris Erikoiskuntoutus.

Opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa tietoa soveltavan laskattelun hyödyntämisestä fysioterapiassa. Opinnäytetyön tavoite on selvittää soveltavan laskattelun koettuja vaikutuksia kuntoutujan näkökulmasta.

Kartoitamme laskettelukokeiluun osallistuneiden kokemuksia kyselyn muodossa. Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja vastaaminen tapahtuu nimettömänä. Kyselyyn osallistuville laskijoille jaetaan laskettelukokeilun jälkeen täytettäväksi kyselylomake. Vastamiseen tulee varata ainakin 15min.

Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti.

- Minua saa kuvata
- Minusta otettua kuvamateriaalia saa käyttää opinnäytetyössä ja sen esittämisessä

Päivämäärä

Haastateltavan/huoltajan allekirjoitus ja nimenselvennys

KIITÄMME OSALLISTUMISESTASI!

Miia Koskinen
Fysioterapeuttiopiskelija (amk)
miia.koskinen@tuni.fi

Minna Kylmäkorpi
Fysioterapeuttiopiskelija (amk)
minna.kylmakorpi@tuni.fi

Anna Peltola
Fysioterapeuttiopiskelija (amk)
anna.peltola@tuni.fi

Liite 2. Kyselylomake

Hei Laskettelija!

Tämä kysely toimii tärkeänä osana opinnäytetyötämme.
Vastaathan kysymyksiin mahdollisimman tarkasti, omien kokemustesi pohjalta.
Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Lämmin kiitos vastauksistasi!

Terveisin: Anna, Minna ja Miia

Taustatiedot

1. Ikä alle 7 7-17 18-39 40-64 yli 65

2. Kuvaile toimintakykyäsi ja sen rajoitteita (liikkuminen, apuvälineet, avustus ym.)

3. Onko sinulla aiempaa kokemusta **soveltavasta** laskettelusta?

Kyllä

Ei

Jos kyllä, millä välineellä? _____

Kuinka monta vuotta tai kertaa olet lasketellut? _____

4. Onko sinulla aiempaa kokemusta "**perinteisestä**" laskettelusta?

Kyllä

Ei

Jos kyllä, millä välineellä? _____

Kuinka monta vuotta tai kertaa olet lasketellut? _____

Liikuntakokeilupäivä

5. Liikuntakokeilupäivänä kokeilin kelkkalaskua
 lumilautaa
 pystylaskua
6. Laskin yksin (avustaja vierellä tukemassa)
 avustajan kanssa

Vastaa seuraaviin väittämiin ympyröimällä omaa kokemustasi parhaiten vastaava numero. Avoimilla kysymyksillä pyydämme tarkennuksia vastauksiisi.

1= täysin eri mieltä

2= jokseenkin eri mieltä

3= jokseenkin samaa mieltä

4= täysin samaa mieltä

0= en osaa sanoa

7. Laskettelon aikana minun tuli hiki 1 2 3 4 0

8. Koen tehneeni laskettelon aikana lihaksillani töitä 1 2 3 4 0

Mitkä kehon osat (esim. keskivartalo, yläraajat, alaraajat) ovat työskennelleet eniten?

Miltä lihaksissa tuntuu nyt?

9. Koin laskettelon fyysisesti kuormittavaksi 1 2 3 4 0

10. Laskettelukokeilu oli minulle mieluisa 1 2 3 4 0

Mikä oli parasta?

11. Koin tänään onnistumisen tunteita 1 2 3 4 0

Tarkenna millaisia tunteita tai missä tilanteissa?

12. Vuorovaikutus ohjaajan kanssa oli onnistunutta 1 2 3 4 0

Vapaat kommentit vuorovaikutuksesta

Kuntoutus

13. Laskettelu tuo lisämotivaatiota kuntoutukseen 1 2 3 4 0

14. Laskettelu on hyvä lisä fysioterapiaan 1 2 3 4 0

15. Laskettelu on minusta hyvää harjoittelua 1 2 3 4 0

Millä osa-alueilla? (Esim. laskettelu tuntui vartalossa, yläraajoissa, alaraajoissa, niskahartia seudulla)

16. Laskettelu tukee kuntoutukseni tavoitteita 1 2 3 4 0

Mitä tavoitteita?

Lasketteluharrastuksen jatkaminen

17. Olen kiinnostunut jatkamaan laskettelua

- tapahtuman yhteydessä
- omatoimisesti
- ryhmässä

Jos vastasit ryhmässä -kohtaan kyllä, millä ehdoilla (esimerkiksi montako kertaa/kk, mitä saisi maksaa)?

18. Mitkä asiat helpottaisivat lasketteluharrastuksen aloittamista?

19. Koetko, että harrastuksen aloittamiselle on esteitä? Mitä nämä esteet ovat? (esim. välineiden, opettajan, avustajan puute ym.)

Vapaat kommentit ja palaute laskettelukokeilusta
