

Mia Kotiranta-Aarnio

Ikääntyneiden pienryhmämuotoisen kuntoutuksen kehittäminen itsenäisen arjessa selviytymisen tukemiseksi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Fysioterapeutti YAMK

Kuntoutus

Opinnäytetyö

15.10.2015

Tekijä Otsikko	Mia Kotiranta-Aarnio Ikääntyneiden pienryhmämuotoisen kuntoutuksen kehittäminen itsenäisen arjessa selviytymisen tu- kemiseksi
Sivumäärä	62 sivua + 7 liitettä
Tutkinto	Fysioterapeutti YAMK
Tutkinto-ohjelma	Kuntoutus
Aika	Syksy 2015
Ohjaajat	Yliopettaja, FT Pekka Paalasmaa Yliopettaja, FT Salla Sipari
<p>Väestön ikääntyessä tarvitaan keinoja ikääntyneen toimintakyvyn ja kotona itse- näisesti selviytymisen tukemiseksi. Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä on ollut tavoitteena luoda kuvaus palvelun sisällöstä ikääntyneen itsenäisen selvi- ytymisen tukemiseksi arjen toimissa. Työhön on kerätty aikaisemmista tutki- muksista teoretietoa ikääntyneiden liikuntainterventioiden vaikuttavuudesta. Asiakaskyselyllä on kartoitettu ikääntyneiden toimintakyvyn ongelmia arjessa selviytymisessä. Fysioterapeuteista koostuneen kehittäjäryhmän kanssa on muodostettu kuvausta palvelun sisällöksi. Teoreettisena viitekehystenä kehittä- mistyössä on käytetty ICF-luokitusta ja ikääntyneiden motorista oppimista.</p> <p>Tuotoksena syntyi kuvaus palvelusta, jossa tehdään pienryhmässä toiminnalli- sia harjoitteita kerran viikossa. Osallistujat harjoittelevat päivittäin kotona oma- toimisesti ryhmässä harjoiteltuja arjen toimissa tarvittavia liikemalleja. Harjoitel- tavat liikemallit ovat: kyykistymistä ja kumartumista, nostamista ja kantamista, kävelyä esteiden yli ja erilaisilla pinnoilla, asennon hallintaa kapeilla tukipin- noilla, vartalon ja pään kiertymistä vaativia toimintoja sekä kaikkien mainittujen toimintojen yhdistämistä kotitaloustöissä. Harjoittelussa huomioidaan liikkeen kontrollia, kävelyn rytmiä ja pystyasennon hallintaa. Harjoituksia vaikeutetaan sensomotorisilla haasteilla ja nopeuden vaihteluilla. Pienryhmämuotoinen kun- toutus tukee fyysisen toimintakyvyn lisäksi sosiaalista toimintakykyä. Interven- tion kesto on 15 viikkoa. Toiminta on tavoitteellista. Konkreettisen tavoitteen asettaa kuntoutuja itse. Käytettävät mittarit ovat tuoilta ylösnousu x5, puristus- voiman mittausta, TUG (timed-up and go) sekä itsearviointikysely arjen toimissa selviytymisessä. Näkökulma harjoitteiden ohjauksessa on oppimisen tukemi- sessa ja harjoittelun siirtymisessä arjen toimiin. Lihasvoimaa pyritään vahvista- maan ikääntyneen motorisen oppimisen teorioiden mukaisesti polven ojentajien ja nilkkojen liikkuvuusharjoitteita ohjaten.</p> <p>Tämä tutkimuksellinen kehittämistyö toteutetaan toimintatutkimuksen logiikan mukaisesti. Palvelua kehitetään edelleen siitä saadun palautteen perusteella.</p>	
Avainsanat	toimintakyky, motorinen oppiminen, toiminnallinen harjoittelu, liikunta, ikääntyneet

Author Title Number of Pages Date	Mia Kotiranta-Aarnio Developing Group Rehabilitation to Support Activities of Daily living of the Elderly 62 pages + 7 appendices Autumn 2015
Degree	Master of Health Care
Degree Programme	Rehabilitation
Instructors	Pekka Paalasmaa, Principal Lecturer Salla Sipari, Principal Lecturer
<p>As the population is aging there will be needs for the methods to support independence in active daily living for the elderly living at home. The aim of this research-development work was to create a description of service supporting independence in daily activities of the elderly. Theories about how training impacts functional ability were collected for this development work. Questionnaire about the problems in ADL- functions among the elderly was part of this development work. The development group consisting of physiotherapists created the description of service supporting independence in daily activities among the elderly. The theoretical frame used in this work was ICF-classification and motor-learning.</p> <p>The outcome of this research-development work was the description about the service consisting functional training in a small group once a week. Participants should also practice daily at home functions needed in daily living. Functions to be trained are: squatting, lifting and carrying, walking over obstacles and on different surfaces, balancing on narrow surfaces, turning head and upper-body from side to side, combining all the functions mentioned and simulating housework. Motor control, pace of walking and maintaining neutral posture are the principles in training. Exercises will become more difficult during the course by adding sensomotoric challenges and changing the speed in exercises. Training in a small group supports also social ability. This intervention will last 15 weeks. Training will be goal-oriented. Participants set their own goal themselves. Measurements used in this intervention are chair rise 5 times, squeeze strength, TUG (timed-up and go). Participants also fill in a self-assessment form about independence in daily living. Focus in training is on supporting learning and transferring the exercises into daily living. Muscle strength is increased by training knee extensors and ankle flexibility based on the theories about motor-learning among the elderly.</p> <p>This development work was conducted by using action research methods. The development work will continue after the first intervention based on the comments and observations from the course.</p>	
Keywords	functional ability, motor learning, functional training, exercise, elderly

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Itsenäinen selviytyminen arjen toiminna	4
2.1	Ikääntyneiden toimintakyky	4
2.2	Ikääntyneen motorinen oppiminen toimintakyvyn tukemiseksi	7
3	Toiminnallinen harjoittelu	14
4	Toimintaympäristön kuvaus	16
5	Tavoite ja tarkoitus	17
6	Menetelmälliset ratkaisut	18
6.1	Tutkimuksellinen lähestymistapa ja toteutus	18
6.2	Tutkimuksellisen kehittämistyön eteneminen	20
6.3	Tiedontuottajien valinta ja kuvaus	21
6.4	Aineiston kerääminen	21
6.5	Aineiston analysointi	23
7	Tulokset	32
7.1	Luonnos pienryhmämuotoisen kuntoutuksen tuntikuvauksesta	32
7.2	Toimintakyvyn ongelmat arjessa	35
7.3	Kehittäjäryhmän työskentelyn tulokset	39
8	Senioristartti arjen toiminna selviytymistä tukevana palveluna	43
9	Pohdinta	46
9.1	ICF-luokitus käytännön työvälineenä	49
9.2	Motorisen oppimisen näkökulma	50
9.3	Kehittämistyön tulevaisuus	51
9.4	Toimintatutkimuksellisen lähestymistavan luotettavuus	54
	Lähteet	56
	Liitteet	

1 Johdanto

Opinnäytetyössäni kehitän ikääntyneiden pienryhmämuotoista kuntoutusta toimintakyvyn tukemiseksi. Ikääntyneen väestön osuus kasvaa tulevaisuudessa merkittävästi suhteessa työikäiseen väestöön. Ihmiset elävät yhä pidempään. Suomessa on noin 400 000 yli 75 -vuotiasta. Heistä noin puolella arvellaan olevan ongelmia liikkumisessaan. Yli 75 -vuotiaiden määrän ennustetaan kaksinkertaistuvan vuoteen 2040 mennessä. Yli 85 -vuotiaiden ja sitä vanhempien määrän ennustetaan lähes nelinkertaistuvan. (Tilastokeskus 2009.)

Ikääntyneiden toimintakyvyn tukeminen ja palveluiden kehittäminen on merkityksellistä kansantalouden kannalta tarkasteltuna. Viimeisten elinvuosien laitoshoitopäiviä tarkasteltaessa on löytynyt selvä yhtenevyys liikunnan harrastamisen ja laitoksessa vietettyjen hoitopäivien välillä. Mikaela von Bonsdorff (2009) on väitöskirjatutkimuksessaan todennut, että liikuntaa harrastaneiden laitoshoitopäiviä oli selvästi vähemmän kuin liikuntaa harrastamattomilla. Mitä vanhemmaksi ihminen elää, sen suurempi on laitoksessa vietettyjen päivien lukumäärä. Mikäli nykyinen väestöennuste toteutuu, tarkoittaa se sosiaali- ja terveystalouden kasvua nykyisestä 53 miljoonasta 270 miljoonaan pelkästään viimeisen elinvuoden sairaala- ja laitoshoidon kustannuksia tarkasteltaessa. (von Bonsdorff 2009:18.) Selkeä kehittämistarve on kotona itsenäistä selviytymistä päivittäisissä toimissa tukeville liikuntapalveluille.

Uusi vanhuspalvelulaki edellyttää, että kuntien on selvitettävä monipuolisesti ikääntyneen palveluiden tarve toimintakyvyn laskiessa. Kuntalaisen toimintakyvyn heikentyessä kunta on velvollinen laatimaan palvelusuunnitelman, joka voi olla kuntoutussuunnitelma tai hoitosuunnitelma. Kunta voi järjestää palvelut hankkimalla ne yksityiseltä palvelutuottajalta. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystaloudesta 980/2012.) Yhteiskunnan näkökulmasta tarkasteltuna tarvitaan toimenpiteitä ja työvälineitä ikääntyvän väestön toimintakyvyn tukemiseksi. Tarvitaan keinoja, joilla ikääntynyt selviää mahdollisimman itsenäisesti omassa kodissaan mahdollisimman pitkään joutumatta laitosasumisen piiriin. Kehittämistyössäni lähdän luomaan sisältöä palvelulle, joka voisi tulevaisuudessa olla osa ikääntyneen kuntoutussuunnitelmaa.

Vanhuspalvelulaki astui osin voimaan 1.7.2013 ja kaikilta osiltaan 1.1.2015. Siihen liittyen ovat sosiaali- ja terveysministeriö ja kuntaliitto julkaisseet laatusuosituksen hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. Laatusuosituksen keskeisiksi sisällöiksi on kirjattu: osallisuus ja toimijuus, asuminen ja elinympäristö, mahdollisimman terveen ja toimintakykyisen ikääntymisen turvaaminen, oikea palvelu oikeaan aikaan, palvelujen rakenne, hoidon ja huolenpidon turvaajat sekä johtaminen. (STM 2013.)

STM on suosituksissaan linjannut ikääntyneille suunnattujen palveluiden strategioita. Niissä on kiinnitetty huomiota hyvinvointia edistävään ja ehkäisevään toimintaan. Ikääntyneiden hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen ydinasioiksi on listattu itsenäisen suoriutumisen turvaaminen, lihaskuntoa ja tasapainoaistia vahvistavien ja ylläpitävien liikuntamahdollisuuksien lisääminen, varhainen puuttuminen terveydentilan ja toimintakyvyn heikkenemiseen. Strategia ohjeistaa, että ikääntyneiden hyvinvointia tukevan toiminnan tulisi olla tavoitteellista yhteistyössä julkisen, kolmannen ja yksityisen sektorin toimijoiden välillä. (STM 2013.) Ohjeistus on toiminut kunnissa pohjana kunnan ikääntymispoliittisen strategian suunnittelussa, toteutuksessa ja seurannassa.

Yksinäisyys on monen ikääntyneen ongelma. Lievästä masennuksesta tai alakulosta kärsivät hyötyvät lääkitystä enemmän ihmiskontakteista. Hyviä tuloksia mielialan parantamiseksi on saatu esim. ohjatuissa liikuntaryhmissä. (Sulkava 2009.) Lähellä kotia ohjatulla pienryhmässä tapahtuvalla liikunnan harrastamisella on sosiaalinen merkitys yksinäisyyden vähentäjänä.

Monelle ikääntyneelle muodostuu ongelmaksi sopivan liikuntaryhmän löytäminen. Kuntasektorilla ryhmien koot ovat suuret, jolloin ohjaaja ei pysty huomioimaan kuntoutujia tarpeeksi yksilöllisesti. Ryhmät ovat usein hyvin heterogeenisiä. Tavoitteellinen toiminta on vaikeaa kun kuntoutujien ongelmat ja toimintakyky ovat hyvin erilaisia.

Pienryhmä mahdollistaa yksilöllisemmän ohjauksen kuin suuremmassa ryhmässä tapahtuva toiminta. Yksilöllinen ohjaus tukee oppimista. Pienryhmässä osallistujat saavat vertaistukea kun muillakin osallistujilla on samankaltaisia toimintakyvyn ongelmia. Kehittämistyössä pienryhmällä tarkoitetaan 4-6 osallistujan ryhmää.

Jotta harjoiteltavat asiat siirtyisivät kuntoutujan arkeen ja tukisivat itsenäistä arjessa selviytymistä, tulisi harjoittelun olla toiminnallista. Intervention tulisi sisältää samoja liikemalleja, joita tarvitaan arjen toimissa. Harjoittelun tulisi olla osa arjessa toimimista, uusien

liikemallien omaksumista. Motorista oppimista tapahtuu vasta kun harjoitusjakso on tarpeeksi pitkä ja toistoja tulee säännöllisesti ja paljon. Tämä on mahdollista toiminnallisessa harjoittelussa kun harjoitteita voidaan tehdä arjen askareiden yhteydessä.

Käytännössä tulokselliseen ja tavoitteelliseen toimintakykyä ylläpitävän liikunnan pienryhmäharjoittelun kehittämiseen tarvitaan selkeää linjausta, jotta ryhmä olisi jollain lailla homogeeninen. Ryhmien muodostamisen kriteerinä voidaan pitää diagnoosipohjaista jakoa: esim sydän-ryhmät, Parkinson-ryhmät, reumaryhmät, selkäryhmät jne. Nämä ryhmät tarjoavat tärkeää vertaistukea. Pienellä paikkakunnalla ei kuitenkaan välttämättä synny tällaista diagnoosipohjaista ryhmää ja toimintakyky voi ikääntyneillä vaihdella suuresti vaikka diagnoosi olisikin sama. Liikuntapaikan tulisi olla lähellä kotia, helposti saavutettavissa. Sosiaali- ja terveysministeriö STM ja opetus- ja kulttuuriministeriö OKM esittävät ikääntyneiden ohjatun liikunnan kehittämisen laatusuosituksissa iäkkäiden jakamista toimintakyvyn mukaan kolmeen ryhmään: 1. toiminta- ja liikkumiskykyiset 2. toiminta- ja liikkumiskyvyltään heikentyneet ja 3. toiminta- ja liikkumiskyvyltään huomattavasti heikentyneet tai toiminnanvajauksista kärsivät. Ryhmät 2. ja 3. ovat niitä, jotka täyttävät erityisliikunnan kriteerit. Tällä hetkellä kuntien erityisliikunnan ryhmissä on toimintakyvyltään liian hyväkuntoisia liikkujia. Erityisryhmiin lasketaan yli 65-vuotiaista ne, jotka vamman, sairauden, toimintakyvyn heikkouden tai sosiaalisen esteen vuoksi eivät pysty osallistumaan yleiseen liikuntaan ja joiden liikunta vaatii sovellusta ja erityisosaamista. Erityisliikunnan ryhmiin osallistumista vaikeuttaa toimintakyvyltään rajoittuneiden ikäihmistien osalta esim. kuljetus- ja avustajapalveluiden riittämättömyys. (Karvinen – Kalmari – Koivumäki 2011:11-12,32.) Kehittämistyöni kohderyhmänä ovat ryhmän 2 ikääntyneet, joiden toimintakyky on jo heikentynyt mutta jotka pääsevät liikkumaan ilman avustajaa.

Tutkimuksellisessa kehittämistyössäni lähdän luomaan kuvausta palvelusta, jonka tarkoituksena on ohjatulla, pienryhmämuotoisella harjoittelulla tukea kuntoutujan toimintakykyä. Harjoittelu on toiminnallista, tavoitteellista ja toteutetaan motorisen oppimisen viitekehityksessä. Oppimista tukee, että ryhmään osallistujien toimintakyky on samankaltainen. Ensisijaisena kriteerinä ei ole ikä eikä ryhmä ole diagnoosipohjainen. Ikääntynyt määritellään työssäni eläkeläiseksi, 63 -vuotiaaksi tai sitä vanhemmaksi. Yläikärajaa ei ole ryhmään osallistumiselle. Ratkaisevaa on päivittäisissä toimissa itsenäisesti selviytymisen haasteet ja vaikeudet. Ikääntyneiden oppimiselle merkityksellistä on myös henkilökohtainen ohjaus.

2 Itsenäinen selviytyminen arjen toiminnaissa

Ikääntyneellä itsenäistä arjessa selviytymistä tukevaa liikuntaa suunniteltaessa tulisi lihasvoiman harjoittamisen lisäksi huomioida motorisen oppimisen näkökulma. Oppimiseen ja toimintakykyyn vaikuttavat aistitoiminnoissa ja lihassoluissa tapahtuvat muutokset sekä ympäristötekijät. Toimintakyky koostuu monesta eri osa-alueesta. Kokonaisuus muodostuu näiden eri osa-alueiden vuorovaikutuksessa.

2.1 Ikääntyneiden toimintakyky

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos THL on luonut suosituksen ikääntyneiden toimintakyvyn ja palvelutarpeen arvioimiseksi. Sen avulla halutaan luoda yhdenmukaista ja luotettavaa toimintakyvyn arviointia iäkkäiden hyvinvointia edistävissä palveluissa. Tiedonkeruumenetelminä voidaan käyttää haastattelua, testejä, havainnointia. Toimintakyvyn kartoituksella halutaan huomioida kaikki toimintakyvyn ulottuvuudet: psyykkinen, sosiaalinen, kognitiivinen ja fyysinen toimintakyky sekä yleinen toimintakyky päivittäisissä toiminnaissa selviytymisessä. Erityisen tärkeää on, että tunnistetaan toimintakyvyssä tapahtuneet muutokset. Kuntoutumisessa päästään sitä parempiin tuloksiin mitä aiemmin toimintakykyä tukevat toimenpiteet aloitetaan. Varsinaisia viite- tai raja-arvoja suositus ei anna. Se on ohjeistus, mitä toimintakyvyn osa-alueita tulisi kartoittaa. Siihen on koottu kysymyksiä, joilla pyritään varhaisessa vaiheessa toteamaan toimintakyvyn heikkeneminen (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011.) Paras vaste kuntoutuksessa saadaan kun toimintakyky on vielä melko lievästi rajoittunut. (Pohjola 2006:39). Tämä tarkoittaa kehittämistyössäni, että osallistujat pystyvät osallistumaan hoitolaitoksen tiloissa pidettäviin ryhmäharjoittelukertoihin.

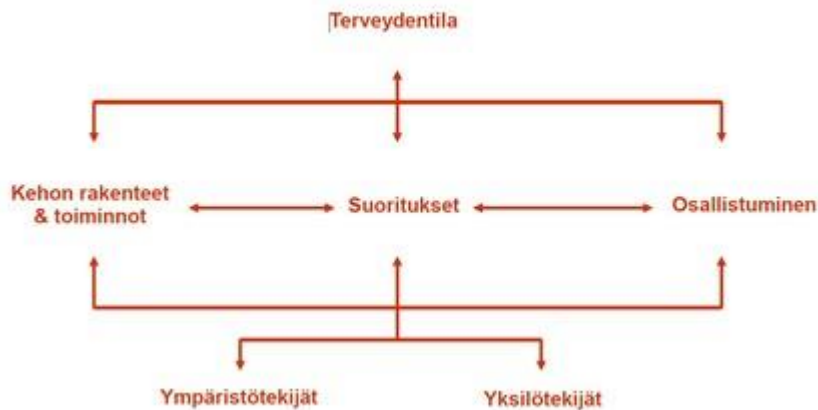
Toimintakyky on sidoksissa ympäristöön, jossa toiminta tapahtuu. Kehitettävällä palvelulla halutaan tukea toimintakykyä ja kotona itsenäistä selviytymistä. Siihen liittyy myös kodin ulkopuolella asiointia kuten kaupassa käyntiä ja kulkuvälineillä liikkumista. THL:n suosituksissa kartoitettavia asioita arkitoiminnaissa selviytymisessä ovat: telekommunikaatiolaitteiden käyttö, kulkuneuvojen käyttäminen, oman terveyden ylläpitäminen, ostosten teko, aterioiden valmistaminen, vaatteiden pesu ja kuivaus, asunnon siivous sekä taloudelliset perustoimet. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011.)

Ikääntyneillä on tasapainon menettäminen sitä todennäköisempää, mitä enemmän ympäristössä on esteitä, jos alusta on liikkuva tai jos ympärillä on paljon liikettä. Ikääntyneiden sensomotorinen heikkous lisää kaatumisia ärsykkeiden lisääntymisen myötä. Liikkeiden yhdistelyssä esim. kävellessä ja esinettä kantaessa ja tai sitä nostaessa tapahtuu paljon kaatumisia. (Shumway-Cook, Woollacott 2012:238-239). Ääniympäristö vaikuttaa myös liikkumiseen. Monella ikääntyneellä kävely ja puhuminen yhtä aikaa hidastavat kävelynopeutta. Asioiden mieleen painaminen ja yhtäaikainen uuden omaksuminen tapahtuvat ikääntyneillä liikkussa hitaammin. Erilaiset kognitiiviset suoritukset heikentyvät jos ikääntyneen pitää esim. painaa mieleen uusia asioita kävellessä. Visuaalisuus vaikuttaa liikkumiseen; huono valaistus hidastaa liikkumista. (Shumway-Cook 2012: 373-374.) Dynaaminen tasapaino heikkenee ikääntymisen myötä. (Shumway-Cook, Woollacott 2012: 364, 368.) Näiden muutosten myötä toimintakyky arjen toimissa heikkenee vähitellen. Kaatumisen pelko on monella ikääntyneellä vähentyneen liikkumisen taustalla. Toiminnallista harjoittelua suunniteltaessa tulisikin huomioida lihastyöskentelyn lisäksi näitä arjessa toimintaan vaikuttavia ärsykeitä.

Fyysisten ominaisuuksien, kuten lihasvoiman ja tasapainon, vahvistumisen myötä haetaan harjoittelulla positiivisia vaikutuksia päivittäisissä toimissa suoriutumiseen. Osallistuminen pienryhmämuotoiseen harjoitteluun on myös psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä tukevaa kuntoutusta. Suorituskyky arjen toimissa muodostuu kaikista toimintakyvyn kolmesta ulottuvuudesta. Pienryhmämuotoisena fysikaalisessa hoitolaitoksessa ja asiakkaan kotona omatoimisesti toteuttama harjoittelu tukee kaikkia näitä toimintakyvyn osa-alueita. Koska kehittämistyössäni harjoittelu tapahtuu fysioterapeutin ohjauksessa, harjoittelun vaikutusten arviointi on fyysisissä ominaisuuksissa ja toimintakyvyssä tapahtuneiden muutosten arviointia. Viitekehystenä palvelupaketin luomiseksi käytän ICF-luokituksen (International Classification of Functioning, Disability and Health) osa-alueita ja niiden vuorovaikutussuhteita. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013.)

Pienryhmämuotoinen harjoittelu on vuorovaikutusta ja lisää osallisuutta. Sillä voidaan olettaa olevan vaikutusta mielen toimintoihin vähentäen koettua yksinäisyyttä. Harjoittamalla kehon toimintoja kuten lihasten voimantuotto-ominaisuuksia, liikkuvuutta ja stabiili-teettia, pyritään vaikuttamaan suoritukseen. Harjoittelu tapahtuu sekä hoitolaitoksen tiloissa ryhmätilanteissa että kotona omatoimisesti harjoitteita tehden. Ympäristötekijät pyritään huomioimaan harjoittelemalla arjen toimintamalleja arjessa käytettävillä välineillä sekä toteuttamaan ohjaus tukien asiakkaan motorista oppimista. (kuvio 1)

ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet



Kuvio 1. ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet (THL 2013)

Kuvio havainnollistaa mistä eri osa-alueista arjen toimissa suoriutuminen rakentuu. Se kertoo myös kuinka suoriutuminen on vuorovaikutteista. Jos luokituksen jollain osa-alueella on ongelmia, vaikuttaa se myös muihin luokituksen kuvaamiin alueisiin.

Ikääntyneet arvottavat liikunnan merkityksen toimintakyvyn ylläpitämisessä hyvin korkealle, mikä käy ilmi esim Ikivihreät -projektin seurantatutkimuksista. Ikivihreät-projektin osallistujista suurin osa piti liikunnan harrastamista erityisen tärkeänä toimintakyvyn ja terveyden ylläpitämiselle. Positiivista palautetta ikääntyneiden toimintakyvyn paranemisesta ja liikunnan merkityksestä hyvinvoinnille on saatu projektin seurantaraporteista. (Heikkinen, Kauppinen, Salo, Suutama 2006:212.)

Mielenkiintoinen seikka tulee esiin projektin kohorteissa, joissa kysytään ohjattuun liikuntaan osallistuneiden ajatuksia toimintakyvystään. Viimeisimmässä kohortissa ne, joiden liikkumiskyky oli heikentynyt, harrastivat aikaisempien kohorttien vastaavia henkilöitä useammin ohjattua liikuntaa. (Heikkinen ym. 2006:212.) Omatoimisesti liikkuvat kokevat liikunnan tukeneen toimintakykyään. Ne jotka kaipaavat liikkumisen tueksi ohjausta eivät ole kokeneet sen tukeneen toimintakykyään. Tämä herättää ajatuksia ohjatun liikunnan laadusta ja sisällöstä. Liikuntapalveluiden ja ikääntyneiden toimintakykyä ylläpitävien palveluiden kehittämiseksi on tarvetta tämän seurantaraportin perusteella.

Liikunta yksinään ei riitä toimintakyvyn ylläpitämiseksi. Siihen tarvitaan toiminnallista harjoittelua ja motorista oppimista.

2.2 Ikääntyneen motorinen oppiminen toimintakyvyn tukemiseksi

Kehittämistyöni viitekehys tulee ikääntyneiden motorisesta oppimisesta. Aihetta on tutkittu melko vähän mutta onnistuneiden kuntoutusinterventioiden kehittämiseksi on motorisen oppimisen viitekehys oleellisen tärkeä. Kuntoutus on yksilöllinen kehitysprosessi. Kehitystavoitteen asettaa kuntoutuja itse. Kuntoutuminen on muutosprosessi. Resurssi-keskeisen mallin mukaan se on myös vuorovaikutussuhde. (Järvikoski, Härkäpää 2004:15-16,33.) Muutoksen aikaansaamiseksi tarvitaan oppimista.

Ikääntyneen toimintakyvyn heikkeneminen ja arjessa selviytymisen vaikeutuminen voidaan nähdä motorisen suorituskyvyn heikkenemisenä. Motorinen suorituskyky on motorisen oppimisen ja motorisen kehityksen tulos. Motoriseen suorituskykyyn vaikuttavia tekijöitä ovat yksilön ominaisuudet, ympäristö ja suoritettava tehtävä. (Kauranen 2011: 8-13.) Tärkeä tekijä toimintakykyä ja motorista oppimista tarkasteltaessa on kuntoutujan motivaatio ja hänen itsensä asettama tavoite harjoittelulle. Ikivihreät-projektissa omatoimisesti liikkuneet kokivat liikunnan tukeneen toimintakykyään. Heidän voidaan olettaa harrastaneen paljon hyötyliikuntaa, joka on pitänyt heidän motorista suorituskykyään yllä toiminnallisella harjoittelulla. Jos kuntoutujan tavoitteena ei ole esim. kulkuneuvoissa liikkuminen tai itsenäinen kaupassa asiointi, ei motorinen oppiminen ole tehokasta näissä taidoissa harjaantumista vaativien asioiden harjoittelussa ja edistyminen on minimaalista. (Schmidt, Lee 1999:286.) Itsenäisesti omakotitalon pihatöistä selviytyminen tai omatoiminen ruuan valmistaminen asettavat toimintakyvylle erilaisia vaatimuksia. Toimintakyvyn kartoitus ja konkreettisen tavoitteen asettaminen luovat pohjan onnistuneelle oppimisprosessille. Harjoittelun suunnittelussa on hyvä tuntee ikääntyneen motoriseen oppimiseen ja toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä.

Yleisesti toimintakykyä arvioitaessa näkökulma on motorisessa suorituskyvyssä. Kuntoutusinterventioissa ei hyödynnetä tarpeeksi ikääntyneen motoriseen oppimiseen vaikuttavia tekijöitä. Motorista suorituskykyä voidaan parantaa kun huomioidaan ikääntyneille ominaisia motoriseen oppimiseen vaikuttavia asioita. Yksilön ominaisuuksista alentuneen liikkuvuuden ja lisääntyneen jäykkyyden sekä tasapainon, nopeuden ja lihasvoiman heikkenemisen taustalla on motoriseen oppimiseen vaikuttavia tekijöitä. Ikääntyneiden toimintakykyä ylläpitävän intervention suunnittelussa tulisi näitä tekijöitä huomioida enemmän. Tuloksellisen intervention kannalta on oleellista ymmärtää esim. syyt lisääntyneeseen jäykkyyteen. Toimintakykyä kannattaa lähteä peilaamaan kuviossa

2 esitettyihin otsikoihin ja niiden pohjalta pohtia syitä toimintakyvyn muutoksiin ja sen pohjalta lähteä suunnittelemaan interventiota.

Motorinen kehitys on koko elämän jatkuva prosessi. Lapsen motorinen kehitys seuraa kefalokaudaalista eli päästä jalkoihin ja proksimodistaalista eli keskustasta ääreisosiin suuntautuvaa järjestystä. Kefalokaudaalinen ja proksimodistaalinen kehitys muuttavat suuntaansa ikääntyneillä. Motorinen taantuminen näkyy ensin vaikeutena hallita tasapainoa. Ikääntyneellä tasapainon hallintamekanismit ja liikemallit kävellessä muuttuvat vähitellen pienen kävelemään opettelevan lapsen liikkumista muistuttavaksi: kävely on leveäraiteista, polvet ovat koukussa, jalkaterät ulospäin ja nilkkojen liike on vähäistä. (Payne, Isaacs 1998:17,355.)

Useissa tutkimuksissa on todettu ikääntyneillä nilkan fleksoreiden hidastunut aktivaatio. Sen seurauksena paino on liikkussa enemmän kantapäillä ja nilkan liike vähäistä. Nilkanivelen joustavuuden on todettu olevan 55 prosenttia vähäisempää 55-85 -vuotiailla naisilla ja 35 prosenttia vähäisempää saman ikäisillä miehillä verrattuna nuorempiin työikäisiin. (Shumway-Cook, Woollacott 2012:229). Quadricepsin hidastunut aktivaatio aiheuttaa polvien koukistumisen. Aktivaation hidastumista on useilla ikääntyneillä myös vatsalihaksissa. (Shumway-Cook, Woollacott 2012:231-232.)

Nilkkaa liikuttavien, polvia ojentavien ja vartalon lihasten hidastunut aktivaatio on löydetty ikääntyneillä jotka tasapainoa tutkittaessa horjuivat enemmän. Ikääntyneet, jotka hallitsivat tasapainon paremmin, pystyivät kompensoimaan alentuneen sensaation ja myöhästyneen aktivaation aktivoimalla yhtäaikaaisesti agonisti ja antagonistilihakset. Tämä vaikuttaja- ja vastavaikuttajalihasten yhtäaikainen aktivoituminen auttaa ikääntyntä tasapainon hallinnassa mutta aiheuttaa lisääntyntä jäykkyyttä liikkumisessa. (Tang, Woollacott: 1998:471-478.)

Yleinen kompensatiokeino ikääntyneillä tasapainon ylläpitämiseksi koordinaatiota vaativissa tehtävissä on ylimääräinen askeltaminen. Ikääntynyt ottaa ylimääräisiä askeleita horjahtaessaan. Kaatumisriskiä tutkittaessa on havaittu, että sivusuuntaisessa askelluksessa tasapaino pysyy paremmin. Sen sijaan ne, jotka pyrkivät kompensoimaan huonoa kehon hallintaa eteen tai ristiinaskelluksilla, kaatuivat varmemmin. Kolmas yleinen keino hallita tasapainoa on käsillä kiinni tarttuminen ja käsiin tukeutuminen. Se kuitenkin vai-

keuttaa ja heikentää motorista suoriutumista käsillä tehtävissä toiminnoissa. Tämä käsillä tukeen tarttumisstrategian on todettu lisäävän kaatumisriskiä. (Maki, McIllroy: 2006:35.)

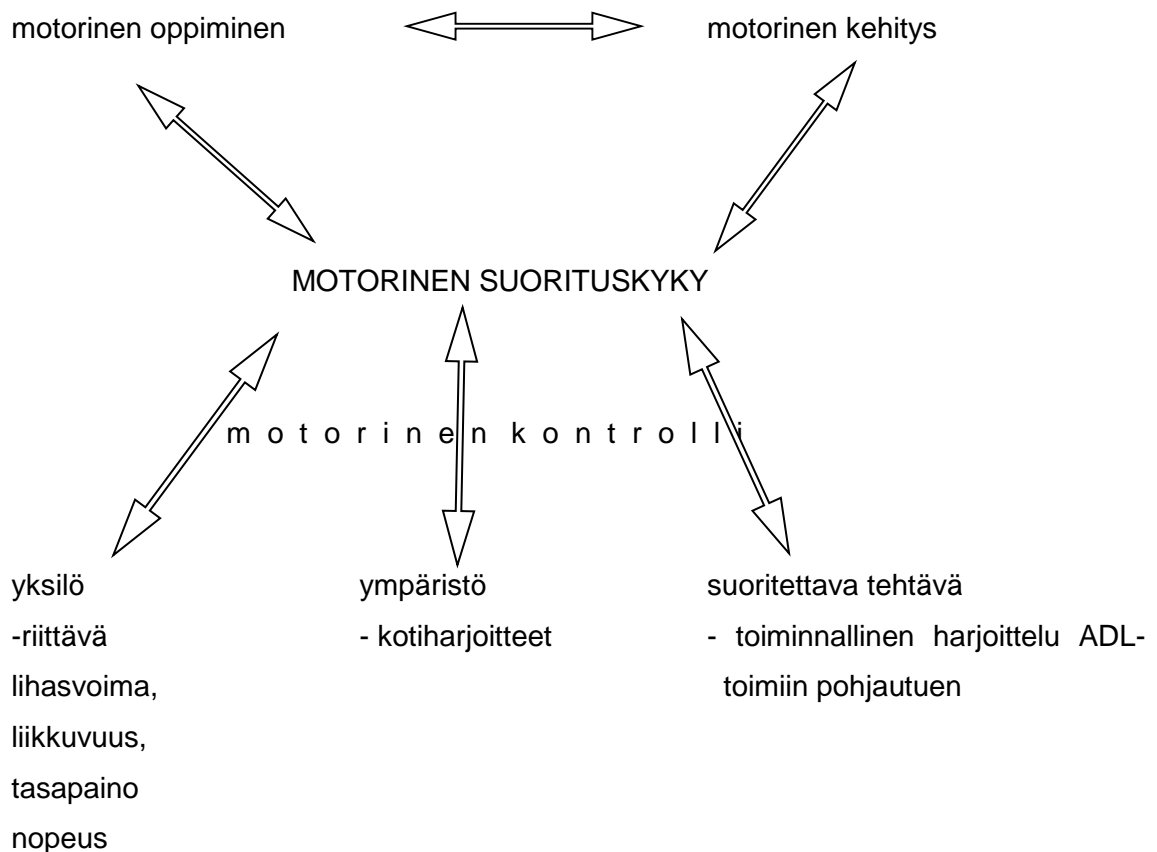
Ikääntyneellä yksilön ominaisuuksista lihasvoiman heikkenemiseen vaikuttavat solujen tuhoutuminen ja niiden hidas uusiutuminen. Lihassoluissa tyypin I-solut auttavat pystyasennon hallinnassa ja kestävyyttä vaativissa toiminnoissa. II-tyypin soluja vaaditaan nopeissa toiminnoissa. Uudempien tutkimusten mukaan ikääntyneiden solujen tuhoutuessa ja uusiutuessa syntyy eräänlaisia yhdistelmiä I- ja II -tyypin soluista. (Anderson, Terzis, Kryger 1999: 22,449-454; Spirduso, Francis, McRae 2005). Kaiken kaikkiaan neuromuskulaarisessa toiminnassa ikääntyneillä on todettu motoristen yksiköiden vähentyvän. Neuromuskulaariset muutokset vaikuttavat enemmän konsentriseen lihastyöhön. (Medina 1996.)

Nilkkanivelen heikentynyt toiminta vaikeuttaa ikääntyneillä kävelyn rytmin ylläpitämistä. Hermolihasjärjestelmä pyrkii ohjaamaan kuormitusta vahvemmille lihasryhmille, silloin kun heikompien kapasiteetti ei riitä. Normaalin kävelyrytmin ja tasapainon ylläpitämiseksi nilkkaa tukevien lihasten harjoittaminen onkin tärkeää. Merja Hoffren-Mikkola (2014) on väitöskirjassaan tutkinut ikääntymisen vaikutusta hermolihasjärjestelmän toimintaan suurta ja nopeaa voimatuottoa vaativissa tilanteissa. Esimerkkinä tilanne, jossa horjahaessa yritetään ylläpitää tasapainoa. Hän harjoitti nilkan ojentajalihaksia terveillä ikääntyneillä päkiähyppelyharjoittelulla. Tutkimuksen tuloksena nilkan ojentajien voimantuotto parani ja ikääntyneiden suorituskyky koheni. (Hoffren-Mikkola 2014.)

Arjen toimet ja ympäristö muokkaavat liikemalleja. Kumaran asennon taustalla on osittain myös arjen toimissa korostuvat kumaraa asentoa vaativat tai kehon etupuolella tehtävät askareet. Liikkumisen apuvälineet, esim. rollaattori tai keppi ohjaavat asentoa eteenpäin. Muutokset näkemisessä vaikuttavat asentoon, kumaralla asennolla haetaan usein parempaa näkökontaktia alustaan. Harjoittelussa tulisi korostaa pystyasentoa ylläpitävien lihasten aktivoimista ja vahvistamista sekä liikkeen oikea-aikaisuutta suhteessa pystyasennon hallintaan.

Motorisen suorituskyvyn laskiessa arjessa tarvittavien taitojen hallitseminen vaikeutuu. Motorinen taito syntyy harjoittelun tuloksena. Määritelmänä voi olla lopputuloksen saavuttaminen mahdollisimman suurella varmuudella käyttäen mahdollisimman vähän energiaa tai aikaa. (Kauranen 2011:13.) Ikääntyneellä on motorinen kyky esim. kävellä mutta

motorinen suorituskyky on laskenut. Kävelyn vauhti voi olla hidastunut, lihasvoiman heikkenemisen myötä kävelyn rytmi on muuttunut, tasapaino on heikentynyt. Motorista taitoa täytyy harjoitella sen kehittymiseksi kohti aikaisempaa taitotasoa. Yksilön ominaisuuksia motorisessa suorituskyvyssä ovat tehtävän suorittamiseen riittävä lihasvoima, liikkuvuus ja tasapaino. Ympäristö on arjessa suoritettavien tehtävien vaatimusten mukainen. Suoritettava tehtävä on itsenäinen arjessa selviytyminen. (Kuvio 2)



Kuvio 2. Motoriseen suorituskykyyn vaikuttavat tekijät (Kauranen 2011)

Fitts ja Posner (1967) ovat esittäneet, että motorinen oppiminen voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen: 1. kognitiivinen vaihe 2. assosiatiivinen vaihe 3. automaatiovaihe. (Kauranen 2011:308). Kognitiivisen harjoittelun vaihe on 3-6 viikkoa harjoittelun aloittamisesta. Assosiatiivisessa vaiheessa viikoilla 8-16 edetään kohti toiminnallista hallittua suoritusta. Automaatiovaiheeseen päästään aikaisintaan neljän kuukauden kuluttua harjoittelun aloittamisesta. Kognitiivinen valmistelu ja harkittu toteutus, josta muodostuu liikkeen tie-

toinen kontrolli, tapahtuu ikääntyneillä hitaammin. Taidossa harjaantumiseksi, automaatiovaiheen saavuttamiseksi, tarvitaan enemmän toistoja kuin nuorilla. (Ruuskanen 1998: 61-62.)

Kun asiakkaalle ohjataan harjoittelussa maksimitoistomäärä ohjaten samalla liikkeen ja asennon kontrollia, voidaan pitää tavoitteena toimintakyvyn kohentumista. (Schmidt, Lee 1999:286.) Ikääntyneillä hitaammin aktivoituvien lihasten harjoittamiseksi tarvitaan eriytettyjä harjoitteita polven ojentajille, nilkan liikkuvuuden lisäämiseksi ja vartaloharjoitteita lantion asennon hallitsemiseksi. Näihin yhdistetään toiminnallista harjoittelua arjessa tarvittavien liikemallien oppimiseksi. (Schmidt, Lee 2011:351; Shumway-Cook, Woollacott 2012:229-232.)

Aikaisemmissa interventioissa on saatu positiivisia tuloksia tarkasteltaessa toimintakykyä assosiativisessa vaiheessa Fittsin ja Posnerin (1967) sekä Andersonin (1982,1995) motorisen oppimisen kolmen vaiheen teorian mukaisesti. Automaatiovaiheen saavuttamiseen vaikuttavat yksilölliset erot enemmän kuin kognitiivisen ja assosiativisen vaiheen saavuttamiseen. Sen vuoksi on vaikea määrittellä tarkasti ja yhtäpitävästi automaatiovaiheen saavuttamiseen vaadittavaa aikaa ja toistomääriä. Ikääntyneillä eroja yksilöllisissä tekijöissä on paljon. (Schmidt, Lee 1999:361-363.)

Motoriikan kontrollista tai motorikan säätelystä puhutaan kun tarkoitetaan kykyä säädellä ja ohjata liikkeiden ja liikkumisen kannalta keskeisiä elinjärjestelmiä. Motoriikan kontrollointijärjestelmässä on sensorinen osio, joka aistien avulla vastaanottaa ärsykkeet ja kuljettaa ne keskushermoston käsiteltäväksi. Keskushermoston motorinen osio ohjaa lihasten toimintaa. (Kauranen 2011:13.) Liikkeen kontrolli, ikääntyneiden tapa toimia arjen askareissa on muuttunut vähitellen lihasvoiman heiketessä. Liikemallien muuttumisen taustalla voi olla myös näön tai kuulon heikentyminen. Toiminnallisessa harjoittelussa pitää tapahtua poisoppiminen vanhoista liikemalleista. Se vaatii paljon toistoja ja pitkäaikaista harjoittelua. Aistihavaintojen heikkeneminen ikääntyessä vaikeuttaa omalta osaltaan oppimista.

Kipu ja sen välttäminen muuttaa myös ihmisen tapaa liikkua. Vesa Lehtola on koontanut väitöskirjaansa aineistoa toiminnallisesta harjoittelusta ja sen vaikutuksesta alaselkäkipuun työikäisillä. Tutkimuksessa todetaan että spesifillä harjoittelulla on lyhyellä aikavälillä kipua vähentävä vaikutus. Toiminnallisella harjoittelulla oli vaikutuksia kivun vähene-

miseen pidemmällä aikavälillä, työ- ja toimintakyvyn parantumiseen, mielialan kohene-
miseen ja se vähensi liikkumisen aiheuttamaa kivun pelkoa. (Lehtola, Luomajoki, Leino-
nen, Gibbons, Airaksinen 2012.)

Oppimistulosten on todettu olevan parempia, jos tavoite on kuntoutujalla selkeästi mää-
ritelty. Selkeä konkreettinen tavoite luo motivaatiota ja toisaalta motivoitunut kuntoutuja
osaa asettaa itselleen tavoitteen. Verbaalisella ohjauksella voidaan parantaa oppimistu-
loksia. Ohjauksessa kannattaa varoa liiallista sanojen käyttöä, "yliohjausta". Verbaalisen
ohjauksen tukena toimii kuntoutujan havaintojen kautta tapahtuva oppiminen ja mieliku-
vaharjoittelu. (Schmidt, Lee 2011:351-352.) Havaintojen kautta oppimista voidaan tukea
oppimis- tai harjoittelupäiväkirjaa käyttämällä. Päiväkirjaan kuntoutuja voi kirjata havain-
tojaan arjen toimissa ja harjoittelussa tapahtuneista muutoksista ja tuntemuksistaan.

Konsentrisen ja eksentrisen harjoittelun yhdistelmillä liikkeen nopeutta vaihdellen tehos-
tetaan oppimista. Eksentrisen harjoittelun käyttö on perusteltua motorisen oppimisen nä-
kökulmasta: Eksentrisen harjoittelun voimantuoton säätely on vaikeammin hallittavissa
kuin konsentrisessä lihastyössä ja vaatii suurempaa aivojen ja hermoston aktiivisuutta.
(Purtsi 2006.) Ikääntyneillä tapahtuu ensin konsentriseen lihastyöhön vaikuttavia neuro-
muskulaarisia muutoksia. (Shumway-Cook 2012:229). Ikääntyneillä näkyy konsentrisen
lihastyön heikentyminen esimerkiksi tuolilta ylösnoousussa. Muutokset tapahtuvat useim-
miten hitaasti. Ikääntynyt alkaa vähitellen kuin huomaamatta avustaa ylösnoousua käsillä
kun alaraajojen lihasvoima ei riitä istumasta seisomaannousuun tai polven ojentajien ak-
tivaatio on hidastunut. Yhdistämällä harjoittelussa konsentrista ja eksentristä harjoittelua
kehitetään voimaominaisuuksia ja tuetaan motorista oppimista. Harjoitteilla pyritään tu-
kemaan sekä I- että II -tyypin lihassolujen uusiutumista vaihtelemalla liikkeen nopeutta.

Motorisessa oppimisessa syntyy pysyviä rakenteellisia muutoksia keskushermoston her-
moyhteyksissä, jolloin jää pysyviä jälkiä motoriseen suoritukseen. (Kauranen 2011:291).
Interventioiden seuranta-aikojen tulisi olla tarpeeksi pitkiä, jotta voidaan arvioida tapah-
tuneiden muutosten pysyvyyttä ja vaikutusta toimintakykyyn.

Motoriikassa tapahtuvat muutokset ikääntyneillä voidaan jakaa kolmeen eri osa-alueeseen:

1. Aikaan liittyvät muutokset: Hidastunut aktivaatio pystyasentoa ylläpitävissä lihaksissa. Kompensaationa yhteisaktivaatio, tuloksena lisääntynyt jäykkyys ja kävelyn hidastuminen. II-tyypin lihassolujen tuhoutuessa tilalle syntyy I- ja II-tyypin välimuotoisia lihassoluja.
2. Koordinaatio-ongelmat: Muutokset liikemalleissa ja lihasten aktivoitumisjärjestyksessä liikkuesssa ja tehtäviä suorittaessa. Kaatumisriskin lisääntyminen.
3. Liikkeestä saadun palautteen käsittely ja hyödynnettävyys liikemallien korjaamiseksi: Muutokset sensoriikassa ja aistien toiminnassa

(Shumway-Cook, Woollacott 2012:519)

Pienryhmämuotoinen harjoittelu tukee motorista oppimista. Ryhmässä on vaihtuvia tilanteita, erilaisia ärsykeitä, vertaispalautetta. Pienessä ryhmässä ohjaaja pystyy huomioimaan osallistujia yksilöllisesti ohjaten suoritustekniikkaa ja opastaen kotiharjoitteiden toistomäärissä. Pienessä ryhmässä syntyy osallistujien kesken keskustelua, joka tukee kognitiivis-behavioristista lähestymistapaa, jossa toimintatapoja muuttamalla tuetaan arjessa selviytymistä.

3 Toiminnallinen harjoittelu

Toiminnallinen harjoittelu tarkoittaa perusliikuntaominaisuuksien korostamista harjoittelussa. (Gambetta 2007:3). Toiminnallisen harjoittelun tavoitteena voidaan pitää mahdollisimman tehokasta ja taloudellista tehtävän suorittamista arkielämässä. Toiminnallista harjoittelua suunniteltaessa tulee analysoida mitkä lihakset tai lihasryhmät ovat keskeisiä tehtävän suorittamisessa. Ikääntyneellä lihasten toimintaan vaikuttavat motoriset muutokset. Liike muodostuu suoritettavan tehtävän, yksilön ominaisuuksien ja ympäristön välisessä vuorovaikutuksessa. (Shumway-Cook, Woollacott 2012:4). Harjoitettavat toiminnot valikoituvat kuntoutujan tavoitteiden mukaisesti. Toimintakyvyn arviointi ja konkreettisten tavoitteiden asettaminen ovat osa toiminnallista harjoittelua.

Toiminnallisessa harjoittelussa pyritään maksimaaliseen toistomäärään silloin kun tavoitteena on toimintakyvyn kohentuminen. Liikkeen kontrollia harjoitettaessa kehon vastusta hyödyntäen määritetään toistomäärä, jonka yksilö pystyy tekemään oikealla suoritustekniikalla. (Schmidt, Lee 2011:286.) Toiminnan harjoittelussa oppimistuloksiin vaikuttavia tekijöitä ovat harjoittelun intensiteetti, taksonomia ja harjoittelun jatkuvuus. Oppimisprosessi vaatii aikaa. Yksilölliset erot oppimisprosessissa ovat suuria. Erityisesti automaatiovaiheen saavuttaminen vaihtelee yksilön ominaisuuksien ja oppimiskyvyn mukaan suuresti. Siihen menee kuukausia mutta vielä vuosienkin kuluttua voidaan havaita oppimista. (Schmidt, Lee 1999:360-361.) Fitts ja Posner (1967) esittivät automaatiovaiheen saavuttamisen vaativan vähintään 16 viikon harjoittelua. Toiminnallisen harjoittelun vaikutusten arviointi tulisikin tapahtua pidemmällä aikavälillä.

Ikääntyneillä harjoittelun tulisi sisältää sekä toiminnallista harjoittelua että spesifejä kehoon kohdistuvia harjoitteita lihasten toimintaan vaikuttavien muutosten vuoksi. (Schmidt, Lee 2011:351.) Harjoittelun siirtovaikutus arkeen on paras mahdollinen silloin kun harjoittelutilanteessa on mahdollisimman paljon samoja elementtejä kuin kuntoutujan arkiympäristössä. (Schmidt, Lee 2011: 489). Harjoittelussa edetään helpommasta vaikeampaan, vähitellen enemmän koordinaatiota vaativiin harjoituksiin.

Jorma Karttunen (2009) on koonnut väitöskirjaansa kirjallisuuskatsauksen ikääntyneiden toimintakyvyn parantumista tavoittelevista interventioista ja niiden vaikutuksista. (Karttunen 2009.) Katsauksessa oli mukana tutkimuksia toiminnallisen harjoittelun vaikutuksesta ikääntyneiden toimintakykyyn. Toiminnallisen ja perinteisen lihasvoimaharjoittelun

vaikutuksen eroja tutkinut de Vreede (2005) sai 12 viikon interventiolla parantuneita tuloksia toimintakyvyssä. Toiminnallisia harjoitteita tehneillä tulokset paranivat merkittävästi enemmän. Testaukset tehtiin kolmen ja yhdeksän kuukauden kohdalla intervention aloittamisesta. Ginis, Latimer, Brawley, Jung, Hicks (2006) tutkivat 12 viikon interventiossa perinteistä lihasvoimaharjoittelua ja luentokoulutusta harjoittelun merkityksestä toimintakykyyn. Selviytyminen ADL-toimissa parani erityisesti niillä ikääntyneillä, jotka saivat harjoittelun ohjauksen lisäksi myös koulutusta harjoittelun merkityksestä toimintakykyyn. Shigematsu ym. (2008) tutkivat 12 viikon intervention vaikutusta toimintakykyyn ja kaatumisiin. Siinä verrattiin kahta interventioryhmää: toinen teki ruutuhyppyharjoitteita 70 min kahdesti viikossa ja toinen ryhmä kävelyharjoittelua 40 min kerran viikossa. Hyppyharjoitteluun osallistuneiden toimintakyky parani merkittävästi enemmän kuin kävelyryhmän. Kaatumisia seurattiin kahdeksan kuukauden ajan ja siinä ei ollut ryhmien välisiä eroja. Karttunen (2009) tutki toiminnallisia harjoitteita, kuntosaliharjoittelua ja opetusluentoja sisältäneen intervention vaikutusta ikääntyneiden toimintakykyyn. Interventio kesti viisi kuukautta. Toimintakyvyn paranemista tapahtui tasapainon ja lihasvoiman sekä koetun elämänlaadun osalta. Toimintakykyä seurattiin 12 kuukautta.

Kehittämistyössäni ikääntyneen itsenäistä arjen toimissa selviytymistä tukeva interventio on pienryhmämuotoista toimintaa, arjen toimissa tarvittavia liikemalleja harjoittaen ja motorisen oppimisen teorioita huomioiden. Arjen toimien hankaluudet ja tavoitteen harjoittelulle määrittelee kuntoutuja itse. Pienryhmämuotoinen harjoittelu mahdollistaa räätälöityjen kotiharjoitteiden ohjaamisen osallistujille. Harjoittelussa huomioidaan ikääntyneen yksilöllisiä ominaisuuksia ja tavoitteita.

4 Toimintaympäristön kuvaus

Kehittämistyöni toimintaympäristö on Kirkkonummi. Kunnassa on asukkaita 37 899. Kehittämistyön kannalta mielenkiintoista on lähivuosina eläkkeelle jäävien ja eläkeikäisten kuntalaisten osuus väestöstä. 55-64 -vuotiaita on 12,9 % väestöstä eli 4817 henkeä. 65-74 -vuotiaita on 7,6 % väestöstä eli 2804 henkeä. 75 -vuotta täyttäneiden ja sitä vanhempien osuus väestöstä on neljä prosenttia eli 1478 henkeä. Koulutusaste kuntalaisilla on kohtuullisen korkea. 38 %:lla kirkkonummelaisista on vähintään alemman korkea-asteen koulutus. (Kirkkonummen kunta 2013.) On tutkimuksia, joissa on todettu koulutetun väestön panostavan enemmän liikunnan harrastamiseen kuin kouluttamattoman. Usein koulutus antaa myös viitteitä tulotasosta. Korkeammin koulutetuilla on taloudellisesti ja kognitiivisesti paremmat mahdollisuudet liikunta- ja hyvinvointipalveluiden hankkimiseen. (Rautio 2006).

Tutkimuksellinen kehittämistyö tehdään yksityisessä fysikaalisessa hoitolaitoksessa, jossa kehittämistyön tekijän lisäksi työskentelee viisi muuta fysioterapeuttia, hieroja ja sihteeri. Yrityksen työntekijöistä muodostuu kehittäjäryhmä, jonka kanssa kehittämistyön tekijä reflektoi työhön kerättyä aineistoa.

5 Tavoite ja tarkoitus

Tarkoituksena on kehittää seniori-ikäisille palvelua, jolla tuetaan itsenäistä selviytymistä arjen toimissa. Täsmennetyt kehittämistehtävät ovat:

1. Ikääntyneiden toimintakykyä tukevan harjoittelun teorioiden ja ICF -luokituksen pohjalta laatia luonnos tuntisuunnitelmaksi.
2. Kartoittaa mitä toimintakyvyn ongelmia asiakkaalla on arjessa selviytymisessä.
3. Yhdessä kehittäjäryhmän kanssa tuottaa kuvaus ikääntyneen itsenäistä selviytymistä arjen toimissa tukevan palvelun sisällöksi.

Tuotoksena syntyy kuvaus palvelun sisällöstä ikääntyneen pienryhmämuotoisen toiminnallisen harjoittelun ohjaamiseksi.

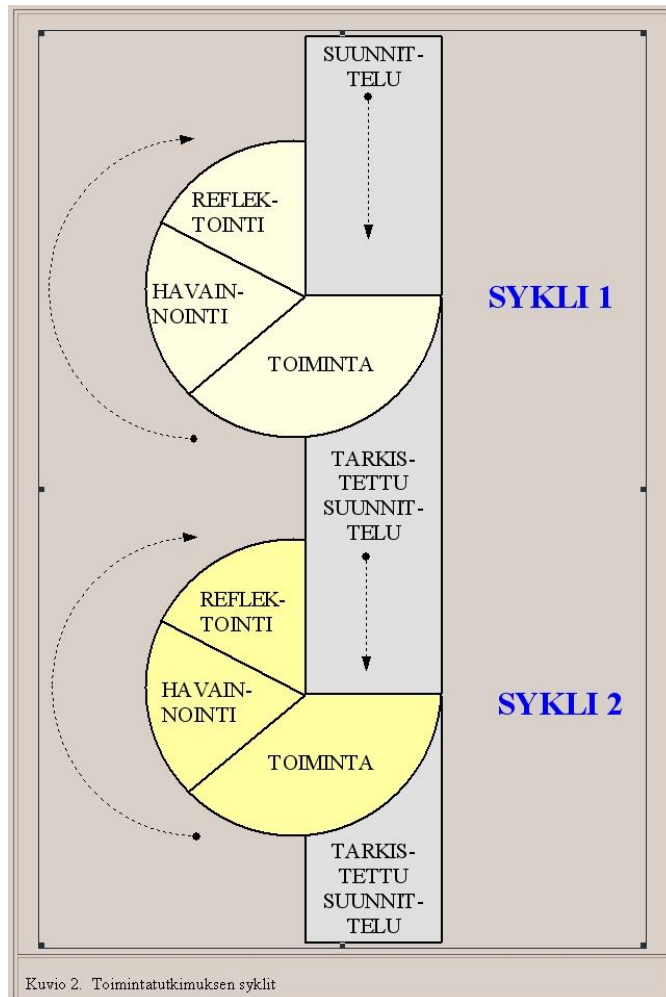
6 Menetelmälliset ratkaisut

6.1 Tutkimuksellinen lähestymistapa ja toteutus

Kehittämistyössäni olen käyttänyt toimintatutkimuksellista lähestymistapaa. Toimintatutkimuksen alalajeja tarkasteltaessa kehittämistyössäni on piirteitä praktisesta toimintatutkimuksesta. Tutkija työskentelee ulkopuolisena prosessikonsulttina. Tutkijan täytyy kyetä vuorovaikutuksessa kommunikoimaan kuntoutujien kanssa ja luomaan näiden kanssa yhteinen, samaa tarkoittava merkitysmaailma. Kommunikaatiotaidot ovat merkityksellisiä. Kuntoutuja määrittelee tavoitteet itse arjessa selviytymisessä kokemiensa hankaluuksien kautta. Kuntoutuja tuo esille toiminnanvajaukset ja arjen ongelmakohdat. Kehittäjän roolissa olen hyödyntänyt tutkittua tietoa harjoitusohjelman laatimisessa ja ohjausmenetelmien valinnassa. (Kuusela 2005:31.)

Toimintatutkimuksen spiraalimallissa tutkimuksellinen kehittämistyö on suunnitteluvaihetta. (Toikko, Rantanen 2009:67.) Aluksi tutustuin THL:n suosituksiin ikääntyneiden toimintakyvyn kartoittamiseksi ICF-luokituksen mukaan. Kokoamani tiedon pohjalta laadin alustavan tuntiluonnoksen (liite 1) kuvaamaan kehitettävän pienryhmämuotoisen harjoittelun tuntisisältöjä. Suunnittelin lomakehaastattelun ja kyselylomakkeen asiakasnäkökulman hankkimiseksi kehitettävän palvelun sisällön luomiseksi. Syksyllä 2014 tein fysikaalisen hoitolaitoksen kehitettävän palvelun kohderyhmään kuuluville asiakkaille lomakehaastattelun kartoittaakseni, mitä toimintakyvyn ongelmia heillä on arjessa selviytymisessä. Asiakkaat vastasivat kyselylomakkeeseen (liite 2) sekä kvalitatiiviseen toimintakykyä kartoittavaan kyselyyn (liite 3). Aineiston analyysin jälkeen kävin kehittäjäryhmäni kanssa keskustelua ikääntyneen itsenäistä arjessa selviytymistä tukevan palvelun sisällön muodostamiseksi. Kehittäjäryhmä kokoontui kaksi kertaa. Ensimmäisessä keskustelussa peilasimme asiakaskyselyn tuloksia aikaisempaan tutkittuun tietoon ja alustavaan tuntisuunnitelmaan sekä THL:n suosituksiin arjessa suoriutumiseksi. Ensimmäisen kehittäjäryhmän tapaamisen pohjalta syntyi hahmotelma harjoitteiden sisällöksi (liite 4). Kehittäjäryhmän toista tapaamista varten suunnittelin teemahaastattelun rungon asioista, jotka nousivat esiin ensimmäisellä tapaamiskerralla ja jotka vielä olivat käsittelemättä palvelun luomiseksi. Kehittäjäryhmän toisen tapaamisen nauhoitin ja litteroin. Tapaamisen tarkoituksena oli arvioida miten edellisessä tapaamisessa muodostettu tuntisuunnitelma vastaa THL:n suosituksiin ikääntyneiden arjessa selviytymisen tuke-

miseksi. Toisessa tapaamisessa pohdimme palvelua enemmän tuotteistamisen ja markkinoinnin näkökulmasta. Toimintavaihe tulee olemaan luodun sisällön ja palvelun testaaminen ikääntyneillä alkuvuodesta 2016. Ryhmää havainnoidaan ja saadun palautteen pohjalta lähdetään tarkistamaan suunnitelmaa ennen toisen syklin toimintavaihetta. (kuvio 3).



Kuvio 3. Toimintatutkimuksen spiraalimalli (Linturi 2003)

Toimintatutkimuksen logiikan mukaisesti palvelua kehitetään jatkuvasti toimintaa havainnoiden ja reflektoiden.

6.2 Tutkimuksellisen kehittämistyön eteneminen

Työn suunnitteluvaihe toteutui kevään 2014 aikana. Kehitettävän palvelun sisällön suunnitteluun tarvittavaa tutkimuksellista tietoa kokosin kesän ja syksyn 2014 aikana. Lomakehaastattelu asiakkaiden arjen toimissa kokemien ongelmien kartoittamiseksi toteutettiin syksyllä 2014. Kehittäjäryhmän kanssa työskentely ja keskustelut sisällön luomiseksi toteutuivat talven ja kesän 2015 aikana. Teorian pohjalta syntyneen tuntisuunnitelman, lomakehaastattelujen analyysin ja kehittäjäryhmän työskentelyn tuloksena syntyi syksyn 2015 aikana kuvaus ikääntyneiden toimintakykyä tukevasta palvelusta. (kuvio 4)



Kuvio 4. Työn etenemä

Kehittämistyönä syntynyttä palvelua ja sen sisältöä on tarkoitus toteuttaa vuoden 2016 alusta.

6.3 Tiedontuottajien valinta ja kuvaus

Kehittämistyöhön osallistui hoitolaitoksen asiakkaista koostunut vapaaehtoisten ryhmä. Osallistujan piti olla yli 63-vuotias kotona asuva vanhuuseläkeläinen, joka kokee ongelmia arjen askareissa. Osallistujalla sai olla käytössään joku liikkumisen apuväline, esim. keppi, kepit tai rollaattori. Jos ulkona liikkussa on käytössä pyörätuoli, sisätiloissa liikkumisen piti onnistua kävellen. Osallistujalla piti olla motorinen taito ja kyky kävellä, vaikka motorinen suorituskyky oli alentunut. Toimintakyvyn tuli olla sellainen, että osallistuminen hoitolaitoksen tiloissa järjestettävään ryhmätoimintaan olisi mahdollista.

Kehittäjäryhmä muodostui opinnäytetyön tekijän samassa yrityksessä työskentelevästä viidestä fysioterapeutista. Kehittäjäryhmään kuuluvat fysioterapeutit valikoivat hoitotilanteissa asiakkaistaan kohderyhmään kuuluvia asiakkaita. Jos asiakas toi esille arjen toimien ongelmia, ehdotti terapeutti hänelle osallistumista kehittämistyöhön. Terapeutti antoi asiakkaalleen kyselylomakkeen (liite 2), lomakehaastattelun (liite 3), tiedotteen kehittämistyöhön osallistujille (liite 5) sekä suostumuslomakkeen (liite 6). Täytettyään lomakkeet asiakkaat palauttivat ne opinnäytetyön tekijälle.

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tekeminen Kirkkonummen fysikaalisessa hoitolaitoksessa ei vaatinut erillistä tutkimuslupaa. Opinnäytetyöntekijä sopi asiasta yrityksen toimitusjohtaja Teemu Rinta-Männyn kanssa 27.5.2014. Yrityksen henkilökunnasta koostuvalle kehittäjäryhmälle laadin tiedotteen kehittämistyön sisällöstä ja etenemisestä. (liite 7).

6.4 Aineiston kerääminen

Ensimmäiseen kehittämistehtävään lähdin keräämään aineistoa tutustumalla aikaisempiin tutkimuksiin harjoittelun vaikutuksista ikääntyneiden toimintakykyyn. Tarkoituksena oli kartoittaa harjoittelun intensiteettiä: kuinka monta kertaa viikossa, kuinka pitkiä harjoitteluajoja kerrallaan, harjoittelukertojen sisältöä, liikuntainterventioiden kestoja ja

seuranta-aikojen pituutta. Hain tutkimustuloksia lihasvoimaharjoittelun ja aerobisen harjoittelun vaikutuksista toimintakykyyn sekä toiminnallisen harjoittelun vaikutuksista arjen toimiin. (Taulukko 1) Tutkimuksista hain tietoa valideista toimintakykytestauksista.

Toiseen kehittämistehtävään keräsin aineistoa kartoittamalla lomakehaastattelulla mitä toimintakyvyn ongelmia asiakkailla on arjessa selviytymisessä. (liite 3) Lomakehaastattelun kysymysten taustalla on Toimia-tietokannassa mainittuja arjen toimia, joiden sujumista tulisi kartoittaa ikääntyneiden toimintakyvyn arvioinnissa. Avoimilla kysymyksillä pyrin saamaan asiakkailta empiiristä aineistoa. Teoria ja empiirinen aineisto ovat vuoropuhelussa keskenään ja auttavat todellisuuden ymmärtämisessä. (Viinamäki, Saari 2007:116). Lomakehaastattelun lisäksi asiakkaat täyttivät kyselylomakkeen arjen toimissa selviytymisen haasteista. (liite 2) Lomake on kooste Ikivihreät -projektissa käytetystä lomakkeesta ja Toimia-tietokannan suosituksista. Lomaketta voidaan mahdollisesti tulevaisuudessa käyttää ryhmään osallistuvien esitietojen keräämisessä. Haastattelulomakkeita esitetasin kahdella ikääntyneellä, jotka eivät osallistuneet kehittämistyöhön.

Kehittäjäryhmän kanssa kävin kaksi keskustelua. Ensimmäisessä tapaamisessa lähdimme suunnittelemaan toiminnallisia harjoitteita asiakkaiden tuottaman aineiston pohjalta hyödyntäen kirjallisuudessa esiin tulleita teorioita ikääntyneiden toiminnallisesta harjoittelusta ja motorisesta oppimisesta. (kuviot 7) Tapaamisessa kirjattiin tuntisuunnitelmaluonnos (liite 4). Ensimmäisessä tapaamisessa nousi esiin pohdintaa palvelun tuotteistamisesta. Toisessa tapaamisessa pohdimme miten THL:n suositukset ikääntyneiden arjessa selviytymiseksi näkyvät ensimmäisen tapaamisen pohjalta syntyneessä asiakaskyselyn tuloksiin pohjautuvassa tuntisuunnitelmassa. Toisessa tapaamisessa pohdimme kuinka palvelua voidaan lähteä tuotteistamaan ja markkinoimaan.

Kehittäjäryhmän tapaamiset kestivät tunnin kerrallaan. Ensimmäisestä kehittäjäryhmän tapaamisesta syntyi pöytäkirja ja tuntiluonnos harjoiteltavista asioista. Toisen tapaamisen nauhoitin ja litteroin aineiston. Kaikki kehittäjäryhmään osallistuvat antoivat suullisesti luvan toisen tapaamisen nauhoittamiseen.

Toiseen kehittäjäryhmän tapaamiseen laadin teemahaastattelun rungon:

1. Löytyykö kehittäjäryhmän ensimmäisessä tapaamisessa laaditusta tuntisuunnitelmasta sellaisia toimintoja, jotka harjoittavat taitoja, joita tarvitaan kulkuneuvojen käyttämisessä, oman terveyden ylläpitämisessä, aterioiden valmistamisessa, pyykinpesussa ja kuivauksessa ja asunnon siivoamisessa?
2. Mikä annetaan ryhmälle nimeksi?
3. Mikä on kohderyhmä ja miten palvelua lähdetään markkinoimaan?
4. Onko alkukyselylomake selkeä ja tarkoituksenmukainen?
5. Miten toteutetaan alkutestaukset?
6. Ovatko testit tarkoituksenmukaisia ja toteutettavissa hoitolaitoksen tiloissa?

Litteroitua aineistoa kehittäjäryhmän toisesta tapaamisesta syntyi 12 sivua. Kirjasinlajina Calibri fontilla 11. Riviväli oli yksi, ylä- ja alamarginaalit 2,5 cm, sivumarginaalit 2 cm. Kehittäjäryhmän työskentely ja nauhoitus toisessa tapaamisessa keskeytyi kahdesti yhden osallistujan vastattua puhelimeen ja palvellessa asiakasta ajanvarausasioissa. Ensimmäiseen tapaamiseen osallistui kehittämistyön tekijän lisäksi neljä henkilöä. Toisessa tapaamisessa oli mukana kolme henkilöä kehittämistyön tekijän lisäksi.

6.5 Aineiston analysointi

Tutustuttuani kirjallisuuteen ikääntyneiden toimintakykyä tukevasta harjoittelusta syntyi alustava tuntiluonnos kehitettävän palvelun sisällöksi. (liite 1) Tässä ensimmäisessä kehittämistehtävässä tuntien teemat muodostuivat Toimia-tietokannan arjen toimintojen mukaisesti. Suunnitelmassa oli tarkoitus harjoitella samoja liikemalleja, joita tarvitaan THL:n suositteluissa toimissa ikäihmisten toimintakykyä arvioitaessa. Annoin tunneille otsikot toimintojen perusteella ja mietin mitä liikemalleja toiminnot pitävät sisällään. Toiminnot voidaan luokitella ICF koodien mukaisesti. Intervention kestolle ja intensiteetille löytyy tutkimuksellista näyttöä. Kirjallisuudesta poimin tutkimuksia, joissa oli todettu harjoittelun vaikuttavan toimintakykyyn positiivisesti. (Taulukko 1) Tutkimuksista hain tietoa harjoittelun intensiteetistä, sisällöistä, seuranta-ajan pituudesta ja vaikuttavuudesta. Tulokset taulukoin.

Taulukko 1. Yhteenveto tutkimuksista ja kirjallisuudesta, joiden pohjalta tuntiluonnos syntyi

Tutkimuksen tekijä(t)	Harjoituksia / viikko	Harjoitteleaika / kerta	Harjoitusten sisältö	Intervention kesto	Seuranta-aika	Vaikutus arjen toimiin
de Vreede (2005)	kolme	tunti	Toiminnallinen harjoittelu verrattuna lihasvoimaharjoitteluun	12 viikkoa	kolme kuukautta ja yhdeksän kuukautta	Toiminnallisia harjoitteita tehneillä tulokset parantivat
Ginis, Latimer, Brawley, Jung, Hicks (2006)	kaksi		Vertailtiin lihasvoimaharjoittelun ja lihasvoimaharjoittelun+luentokoulutuksen vaikutusta.	12 viikkoa		Selviytyminen ADL-toimissa parani enemmän niillä jotka olivat harjoittelun lisäksi saaneet koulutusta
Shigematsu, Okura, Nakagaichi, Tanaka, Sakai, Kitazumi, Rantanen (2008)	kaksi kerran viikossa	70 min. 40 min.	ruutuhypely verrattuna kävelyharjoitteluun	12 viikkoa	kahdeksan kuukautta seuraten toimintakykyä ja kaatumisia	Hyppyharjoittelua tehneiden toimintakyky parani merkittävästi enemmän

Cadore, Izquierdo (2013)	kolme		yhdistelmä lihaskunto- ja kestävyysharjoittelua	12 viikkoa	kirjallisuuskat-saus	Positiivinen vaikutus neuro-muscu-laarisiin ja kardio-vaskulaarisiin toimintoihin.
Capodaglio, Edda, Facioli, Saibene (2007)	kolme (kaksi ohjatusti +kerran kotona omatoimisesti)	tunti 3xvkossa tai 30 min päivittäin	kuntosaliharjoitteita laitteissa, kotiharjoitteina kuminauha-harjoitteita+kävelyä 30 min kerrallaan. Harjoituspäiväkirja käytössä.	12 kuukautta	6-12 kk	Toimintakyky parani ja arkiaktiivisuus lisääntyi
Karttunen (2009)	1) kaksi ensimmäisten 2,5 kk:n aikana,	1) yhteensä 3 tunti tasapainoharjoittelua, tunti ksharjoittelua ja tunti luentoa	Tasapaino- ja kuntosaliharjoittelua, toiminnallista harjoittelua, opetus-	5 kuukautta	12 kk toimintakyvyn ja elämänlaadun 24 kk terveystalvelujen	Lihaskoimassa, tasapainossa ja elämänlaadussa parantuneita tuloksia. Käytetyt

		tai ope- tuskesku- telua	keskuste- luja ja lu- entoja		kustan- nusten osalta	mittarit ei- vät erotel- leet tar- peeksi ADL-toi- missa ta- pahtu- neita muutok- sia.
	2) kerran viikossa viimeisten 2,5 kk:n aikana	2) yh- teensä 2,5 t sis. tunti har- joitte- lua+1,5 t luentoa tai ope- tuskes- kustelua				
Purtsi (2006)	kaksi- kolme		eksentri- nen voi- malaite- harjoittelu	10 viikkoa	10 viikkoa	Motorista oppimista tapahtui sekä alle 3 t/vkossa että yli 3 t/vkossa liikuntaa harrasta- villa
Ikäinsti- tuutti (2004) suositus tutkimus- ten poh- jalta	kaksi- kolme, kävelyä suositel- laan päi- vittäin	30-45 min	tasapai- noa ja ket- teryttä kehittäviä harjoit- teitä sekä voimahar- joittelua			Kaatumis- ten eh- käisy

Nämä taulukkoon kerätyt asiat määrittivät sisältöä toiminnalliseen harjoitteluun pohjautuvassa tuntisuunnitelmassa, joka syntyi tämän tutkimuksellisen kehittämistyön ensimmäisenä kehittämistehtävänä.

Toisessa kehittämistehtävässä THL:n suosituksista muodostui lomakehaastattelun runko asiakasnäkökulman hankkimiseksi. Asiakkaiden täyttämiä haastattelulomakkeita analysoin käyttäen laadullista sisällönanalyysiä. Kysymysten vastauksista nostin esiin pelkistetyn ilmauksen. Pelkistetyistä ilmauksista muodostin alaluokitukset ICF:ää hyödyntäen. (Taulukko 2) Alaluokkia ja niiden yhteyttä teoriaan hyödynsimme kehittäjäryhmässä muokatessamme tuntien sisältöä ja harjoitteita. Toiminnallisen harjoittelun teemat muodostuivat ICF:n liikkuminen osiosta (d) asiakkaiden esille nostamista toiminnoista. Pelkistetyt ilmaukset pitivät sisällään kuntoutumisen tavoitteet.

Taulukko 2. Sisällönanalyysi asiakaskyselyn haastattelulomakkeista

TUTKIMUSKYSYMYKSIÄ: Mitä ongelmia ikääntyneellä on arjen toimissa?

PELKISTETTY ILMAUS	ALALUOKKA	YHTEYS TEORIAAN
- Bussiin vaikea nousta kun on korkea nousu portaalle. -Junaan vaikea päästä kun aseman ja junan väliin jää liian suuri väli. - Matkatavaroiden kanssa kulkeminen hankalaa.	Vaikea päästä kulkuneuvoon. Tavaroiden kantaminen ja nostaminen vaikeaa.	d450 käveleminen esteiden yli, erilaiset pinnat d430 nostaminen ja kantaminen
- Autoon meno ja ulos tulo hankalaa koska selkä ei taivu. - Pitkän matkan jälkeen jalka ei tottele.	Autolla kulkemisen ongelmat. Istuma-asennon hallinta.	d410 kyykistyminen, kumartuminen, vartalon taivutukset
- Olkapää jumittaa helposti - Selän jäykkyys vaikeuttaa sukien, housujen ja kenkien pukemista	Pukeutumisen ongelmat. Vartalon ja yläraajojen jäykkyys.	d410 kyykistyminen, kumartuminen, vartalon taivutukset
- Selkä ei taivu. - Painavien kassien kantaminen ei onnistu.	Kaupassa käynnin ongelmat.	d410 kyykistyminen, kumartuminen, vartalon taivutukset

- Selkä jumittaa.		d430 nostaminen ja kantaminen
- Selän jumittaessa jalat menee alta. - Selkä ei taivu pesukonetta täyttäessä.	Pyykinpesun ja -kuivauksen ongelmat.	d410 kyykistyminen, kumartuminen, vartalon taivutukset
Tiskikoneen lataaminen on vaikeaa - selän kivun vuoksi . - selän jäykkyyden vuoksi.	Tiskauksen ongelmat.	d410 kyykistyminen, kumartuminen, vartalon taivutukset
- Selkä ei taivu. - Kaatuminen pelottaa imuroidessa. - Voima ei riitä imuroimiseen.	Imuroinnin ongelmat.	d410 kyykistyminen, kumartuminen, vartalon taivutukset d640 kotitaloustöiden tekeminen
- En luota jalkoihin - Selkä ei taivu	Ongelmia lattioiden pesussa, ikkunoiden pesussa, tikkailla kiipeämissä ja kurkottelussa ylöspäin.	d640 kotitaloustyöt d460 kotona liikkua kiipeämistä vaativat toiminnot
- Kyykistyminen ja kumartuminen, vartalon taivutukset hankalia pihaa hoitaessa ja talon kunnossapidossa. Esim. lumityöt, nurmikon leikkuu, takan sytytys.	Omakotitalon pihatyöt	d640 kotitaloustyöt

Tämä kvalitatiivinen aineistonkeruu antoi teorialähtöisen sisällönanalyysin jälkeen asiakasnäkökulmaa palvelupaketin sisällön suunnittelua varten. Kyselystä ja kirjallisuudesta tehtyä yhteenvetoa (kuvio 7) käytin kehittäjäryhmän kanssa ja muodostimme sen pohjalta sisältöä tuntisuunnitelmaan (liite 4).

Kehittäjäryhmän ensimmäisen tapaamisen pohjalta syntynyttä tuntisuunnitelmaluonnosta (liite 4) analysoin teoriaohjaavaa aineistolähtöistä sisällönanalyysiä käyttäen. Tein

kvantifiointia peilaten ryhmän tuottamia toiminnallisia harjoitteita Toimia-tietokannassa mainittuihin toimintoihin. (Tuomi, Sarajärvi 2002:117-119). Listasin tuntisuunnitelmassa harjoitettavien liikemallien hyödynnettävyyden Toimia –tietokannassa mainituissa arjen toimissa. (taulukko 3) Tuntisuunnitelman harjoitettavat liikemallit muodostuivat asiakas-kyselyn pohjalta.

Taulukko 3. Miten kehittäjäryhmän kanssa muodostetun tuntisuunnitelman liikemalleja voidaan hyödyntää Toimia –tietokannassa mainituissa ADL-toimissa:

tunti 1	alkutestaukset
tunnit 2 ja 3	hyötyä kaikissa mainituissa toiminnoissa d6402, d6400, d630, d5702, d470
tunnit 4 ja 5	hyötyä kaikissa mainituissa toiminnoissa d6402, d6400, d630, d5702, d470
tunnit 6 ja 7	erityisesti kulkuneuvoissa liikkuminen d470, siivous d6402
tunnit 8 ja 9	erityisesti kulkuneuvoissa liikkuminen d470 ja siivous d6402
tunnit 10 ja 11	erityisesti kulkuneuvoissa liikkuminen d470
tunnit 12 ja 13	hyötyä kaikissa mainituissa toiminnoissa
tunti 14	hyötyä kaikissa mainituissa toiminnoissa
tunti 15	lopputestaukset

Analyysin taustalla oleva teoria muodostui ICF- luokkien ADL toimissa tarvittavista toiminnoista: d6402 siivous, d6400 vaatteiden pesu ja kuivaus, d630 aterioiden valmistaminen, d5702 oman terveyden ylläpitäminen ja d470 kulkuneuvojen käyttäminen.

Kehittäjäryhmän toisen tapaamisen litteroidun aineiston analysoin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Teemahaastattelun teemoihin liittyvät kommentit taulukoin. (Taulukko 4) Litteroidusta aineistosta tein merkitysten luokittelua hakemalla aineistosta teemahaastattelussa mainitut aiheet ja merkitsemällä osallistujien kommentit + tai - .merkeillä sen mukaan olivatko osallistujat samaa vai eri mieltä aiheesta. (Hirsjärvi, Hurme 2011:137.)

Taulukko 4.

1. Tuntisuunnitelman harjoitteiden hyödynnettävyys ADL-toimissa	Kaikki samaa mieltä		Tavoitteiden kirjaaminen suunnitelmaan selkeämmin asiakaslähtöisesti.
2. Kohde-ryhmä	Kotona asuvat, itse maksavat senioriasiakkaat	Kaikki samaa mieltä	Hankaluudet ADL-toimissa selviytymisessä olisi hyvä tuoda esille markkinoinnissa, jotta ryhmään hakeutuisi oikeanlaisia osallistujia.
3. Miten markkinoidaan			Toiminnallisuus esiin, tavoitteellinen ryhmä, yksilöllinen pienryhmä. On hyvin linjassa Auron – ketjun sloganin kanssa: ”Ikäänny Auronin kanssa aktiivisesti.”
4. Ryhmän nimi	Senioristartti		Matalan kynnyksen ryhmä, seniori-ikäisille kohdennettu.
5. Alkukyselylomakkeen toimivuus	Pääpiirteissään toimiva		Pitäisikö portaissa kulkemisesta kysyä erikseen? Lay-out kömpelö, ulkonäköä muokattava.

6. Ovatko testit tarkoituk- senmukai- set ja toteu- tettavissa	Kyllä, jos niihin lisä- tään joku kapean tukipinnan testi ta- sapainon testaa- miseksi	Kyllä, puristus- voima ja tuoilta ylösnousu riittävät kun niitä on täyden- tämässä kyselylo- make asiakkaan it- searviointiväli- neenä	Kyllä, puristus- voima, tuoilta ylös- nousu, TUG sekä kyselylomake riittä- vät. Testaamiseen tar- vitaan kaksi tera- peuttia.
---	--	---	--

Keskustelussa teemojen ulkopuolelta useamman kerran esiinnoitettuja aiheita olivat asiakkaille jaettavan materiaalin työstäminen ja sen motivoiva vaikutus. Kuvat harjoitteista olisivat kaikkien mielestä hyvä idea. Oppimis/harjoituspäiväkirja jakoi mielipiteitä.

7 Tulokset

7.1 Luonnos pienryhmämuotoisen kuntoutuksen tuntikuvauksesta

Teoriatietoon pohjautuvan tuntiluonnoksen laadin ennen asiakaskyselyitä. (liite 1) Intervention aikana tehtävät toiminnalliset harjoitteet pohjautuvat Toimia-tietokannassa esitettyyn ADL-toimien luokitteluun, jolla kartoitetaan iäkkäiden toiminnanvajauksia. Tuntisuunnitelmaluonnos muodostui ICF-luokituksen pohjalta. Toimintoja, joissa tarvittavia liikemalleja harjoitellaan, ovat siivouksessa tarvittavat toiminnot (d6402), vaatteiden pesu ja kuivaus (d6400), aterioiden valmistaminen (d630), oman terveyden ylläpitäminen (d5702) ja kulkuneuvojen käyttäminen (d470). Osallistujien alkukyselylomake pohjautuu myös tähän ADL-toimien luokitukseen.

Ikääntyneiden toimintakykyä tukevissa aiemmissa interventioissa ja tutkimuksissa korostuvat alaraajojen lihasvoimaharjoitteet ja tasapainon harjoittaminen. Taustalla on teoria ikääntyneiden motorisesta taantumisesta, joka kehittyy vastakkaiseen suuntaan kuin lapsen motorinen oppiminen. Ikääntyneellä ilmaantuvat ensin tasapainon hallinnan vaikeudet. Toimia tietokannassa mainituista toiminnoista harjoiteltaviksi liikemalleiksi nousivat kumartumista, kurkottelua, nostamista, kantamista ja työntämistä vaativat toiminnot. Aerobinen harjoittelu tukee oppimista. Jotta harjoittelulla on vaikutusta toimintakykyyn, tulee interventioiden olla tarpeeksi pitkiä. Alle 12 viikon harjoittelu ei ole aikaisemmissa tutkimuksissa ollut kovin tuloksellista. Interventioissa, joilla on ollut positiivinen vaikutus toimintakykyyn, on harjoiteltu 2-3 kertaa viikossa. (taulukko 1) Motorisen oppimisen näkökulmasta pysyvien harjoitusvaikutusten aikaansaamiseksi intervention keston tulisi olla vähintään 16 viikkoa ja sisältää päivittäistä harjoittelua toiminnallisesti arkiympäristössä. Tuntikuvausluonnosta laatiessa mietin palvelua myös tuotteistamisen näkökulmasta. Pitkä interventio on vaikeampi myydä. Luonnoksen 15 käyntiä, joista 12 on ryhmäharjoittelukertoja ja alku- sekä loppututkimus sekä yksi yksilöaika, on aikaisempien tutkimusten valossa riittävä aika toimintakykyä tukevien vaikutusten aikaansaamiseksi.

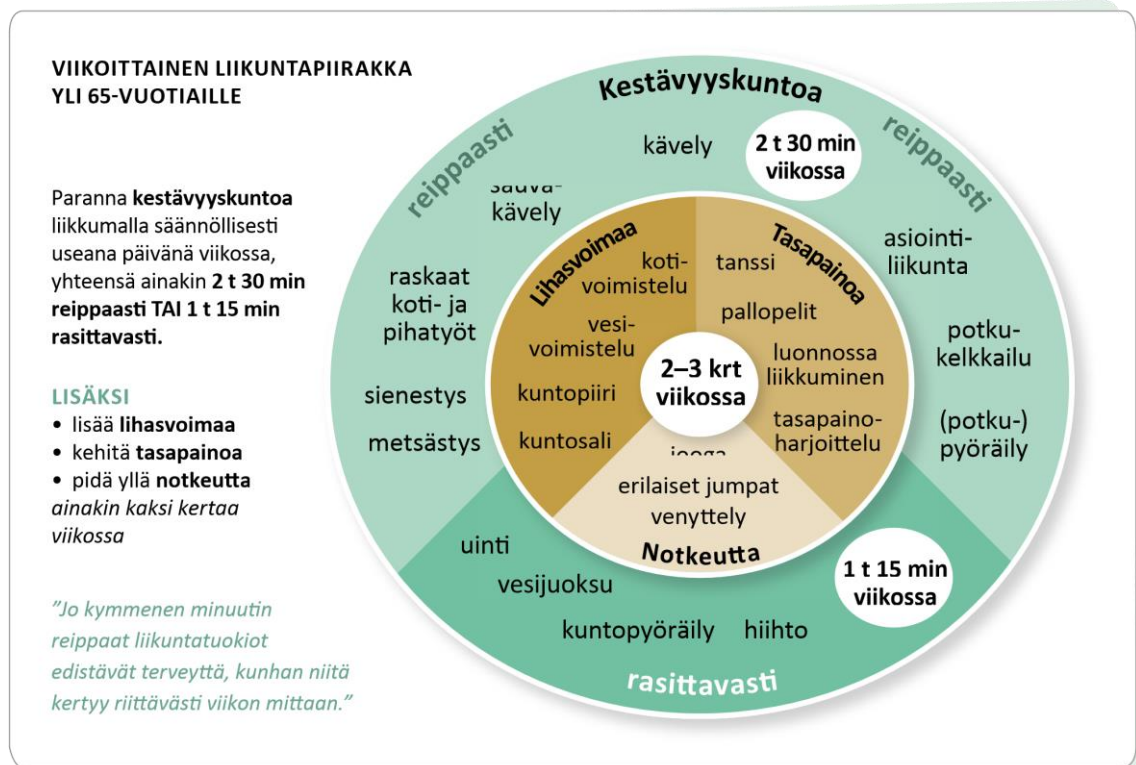
Ensimmäisenä kehittämistehtävänä muodostuneessa tuntiluonnoksessa intervention kestoksi määrittyi 12 viikkoa aikaisempien toimintakykyä tukeneiden interventioiden ohjaamana. (taulukko 1). Harjoitteita tehdään 2-3 kertaa viikossa. Toiminnallisessa harjoittelussa automaatiovaiheeseen liikkeen suorittamisessa voidaan päästä vasta 16 viikon kohdalla. Paul Fittsin ja Michael Posnerin esittämässä motorisen oppimisen vaiheissa

12 viikossa päästään assosiatiiviseen vaiheeseen, jolloin tavoitteena on toiminnallisesti hallittu suoritus. Intervention oletetaan antavan osallistujille hyvät lähtökohdat jatkaa harjoittelua omatoimisesti 12 viikon jälkeenkin, jotta automaatiovaihe saavutetaan 16 viikon jälkeen.

Harjoituskerrat jakaantuvat niin, että ensimmäisen kahden viikon aikana ryhmä kokoontuu kaksi kertaa viikossa. Seuraavat kymmenen viikkoa ryhmä kokoontuu kerran viikossa. Noin puolessa välissä interventiota toteutetaan yksilökäynti ohjaavan fysioterapeutin luona. Alun tiiviimpi ryhmäharjoittelu ja yksilöaika intervention puolessa välissä tukevat motorisen oppimisen prosessin käynnistymistä. Ryhmässä tehdään osin samoja harjoitteita, joita kuntoutujat tekevät kotiharjoitteina. Kotiharjoitteiksi valikoituvat kuntoutujan tavoitetta palvelevat harjoitukset ja sellaiset, jotka hän osaa tehdä oikein ja oireetta. Ryhmän kokoontuessa kahdesti viikossa tulisi kotiharjoitteet suorittaa kerran viikossa ja sen lisäksi viedä opittuja liikemalleja arjen toimintoihin. Alun tiivis kokoontuminen palvelee ryhmäytymistä. Kun ryhmäharjoittelu toteutetaan kerran viikossa intervention loppupuolella, sitoutuu kuntoutuja harjoittelemaan kotiharjoitusohjelman mukaisesti kahdesti viikossa lihasvoimaa ja arjen toimintoja harjoittaen. Arkiliikkumisen muutosta haetaan päivittäisillä toiminnallisilla harjoitteilla. Esimerkkinä tuolille istuutuessa hidastellen istuutuminen, harjoittaen näin monta kertaa päivässä konsentrisesti ja eksentrisesti reisilihaksia. Ryhmäläisiä kannustetaan liikkumaan mahdollisimman paljon myös aerobisesti esimerkiksi kävelemällä, uimalla tai vesijuoksemalla.

Aikaisemmissa tutkimuksissa toimintakykytesteistä parhaiten todellisen toimintakyvyn kanssa ovat korreloineet tuolilta ylösnousu ja puristusvoiman mittaaminen. (Pohjola 2006:72). THL:n Toimia tietokannan suosituksissa fyysisen toimintakyvyn testaukseen suositellaan TUG (timed-up and go) eli tuolilta ylösnousun, kolmen metrin kävelyn, kääntymiseen ja tuolille palaamiseen kuluvan ajan mittaamista.

Ikäihmisten liikuntasuosituksista on UKK-instituutti laatinut ohjeistuksen. Viikoittainen liikuntasuositus on kuvattu liikuntapiirakkana. (Valtion liikuntaneuvosto 2013:4.) Luonnosvaiheessa se on toiminut intervention intensiteetin määrittäjänä. (Kuvio 5)



Kuvio 5. UKK- instituutin liikuntapiirakka

Luonnoksen tuntisuunnitelman toiminnallisilla harjoitteilla vahvistetaan lihasvoimaa, tasapainoa ja notkeutta mutta harjoitteet on muodostettu niin että niillä pyritään saamaan siirtovaikutusta arjen toimiin harjoittaen arjessa tarvittavia liikemalleja.

Luonnosvaiheen suunnitelmassa kehittämistyöni interventiossa pienryhmässä harjoitellaan 12 kertaa. Lisäksi tehdään alku- ja loppututkimukset sekä toteutetaan yksilökäynti intervention puolella välissä. Yhteensä 15 käyntiä noin 12 viikon aikana. Harjoittelu painottuu toiminnalliseen lihasvoimaharjoitteluun. Esimerkiksi alaraajojen lihasvoimaa ja tasapainoa voidaan harjoittaa nousemalla tuolista ylös nopeasti (ilman käsiin tukeutumista, jos mahdollista) ja laskeutumalla hitaasti takaisin istumaan. Näin tehostetaan eksentristä eli jarruttavan lihastyön vaihetta. Kyykkyjä voidaan tehdä käyntiasennossa hidastellen alasmennossa ja nopeammin ylös. Kuminauhaa voidaan käyttää harjoitusvälineenä tehostaen sillä eksentristä lihastyön osuutta, vaihdellen liikkeen nopeutta. Yläraajoille voidaan harjoitusohjelmassa teettää nostamista, vetämistä tai työntämistä muistuttavia harjoitteita. Kotiharjoitteet vaikeutuvat asteittain ja niissä yhdistellään ala- ja yläraajojen liikkeitä kurssin edetessä. Harjoitteluvälineenä voi olla joku arjessa käytettävä esine, esim.

kassi, jossa on vastuksena tavaraa kuntoutujan toimintakyvyn mukaisesti. Harjoituksena voi olla esim. kyykkyharjoitus ja ylävartalon hallittu kierto niin, että se tehdään toiminnallisesti tavaroita kassista purkaen. Ryhmässä harjoitellaan oikeaa suoritustekniikkaa; alaraajojen linjausta ja keskivartalon hallintaa liikkeen aikana.

Toimintakykytestejä alku- ja loppututkimuksessa tehdään kolme:

1) tuoilta ylösnousu x5 2) puristusvoiman mittaus 3) ajastettu tuoilta ylösnousu+ 3 metrin kävely, kääntyminen ja paluu tuoilille istumaan. Kuntoutujan omaa arviota arjessa toimimisestaan kartoitetaan alkukyselylomakkeella. (liite 2). Kyselyssä kartoitetaan fyysistä toimintakykyä arjen toimissa selviytymisessä. Lisäksi kartoitetaan kuntoutujan omia odotuksia ja tavoitteita kurssille osallistumisesta. Ikivihreät -projektissa (1991) käytetyssä kyselylomakkeessa kartoitettiin fyysistä toimintakykyä ja itsenäistä arjen toimissa selviytymistä niin, että asteikolla 0=selviän vaikeuksitta ja 4=en pysty autettunakaan. Kyselylomakkeessa kysyttiin myös perussairaudet ja lääkitykset. Lisäksi haluttiin tietää käytössä olevat apuvälineet ja asumismuoto. THL:n Toimia-tietokannassa on lueteltu osat alueet, joita ikääntyneiden toimintakykyä arvioidessa tulisi huomioida. Kehittämistyöni alkukyselylomake muodostuu soveltaen näiden kahden lomakkeen pohjalta kartoittaen fyysistä toimintakykyä arjen toimissa.

7.2 Toimintakyvyn ongelmat arjessa

Toisessa kehittämistehtävässä kolme senioriasiakasta vastasi kyselyihin. Vastaajien keski-ikä oli 66,3 vuotta. Avoimet haastattelukysymykset ja testattavana oleva alkukyselylomake tukivat toisiaan. Numeerisella itsearviointiasteikolla vastaajat arvioivat toimintakyvyn rajoitteen haitta-astetta ja avoimiin kysymyksiin he olivat osanneet hyvin vastata miksi toiminta tuottaa ongelmia.

Senioriasiakkaat kokivat lomakehaastattelun tulosten perusteella toimintakyvyssä eniten ongelmia sellaisissa toiminnoissa, jotka vaativat kyykistymistä, kumartumista ja vartalon taivutusta. Kaikki vastanneet kokivat hankalina kumartelua vaativat tehtävät, nostamisen ja kantamisen. Kaatumisen pelko ja alaraajojen heikkous mainittiin kahden asiakkaan vastauksissa esteiden yli kävellessä tai erilaisilla alustoilla liikkuesssa. Yksinäisyyden tunnetta kokee ajoittain kaksi vastaajaa. Tavoitteen asettaminen sekä toiveet ja odotukset senioreiden kuntoutuksen kehittämiseksi osasi nimetä yksi vastaaja.

Kysyttäessä muita ongelmia aiheuttavia arjen toimia, mainittiin lattioiden ja ikkunoiden pesu, kiipeämistä ja kurkottamista vaativien toimintojen hankaluus, pihatyöt. Kyykistyminen, kumartuminen, vartalon taivutukset, esteiden ylittäminen ja erilaisilla alustoilla kävely sekä kiipeäminen ovat näissäkin toimita tarvittavia taitoja.

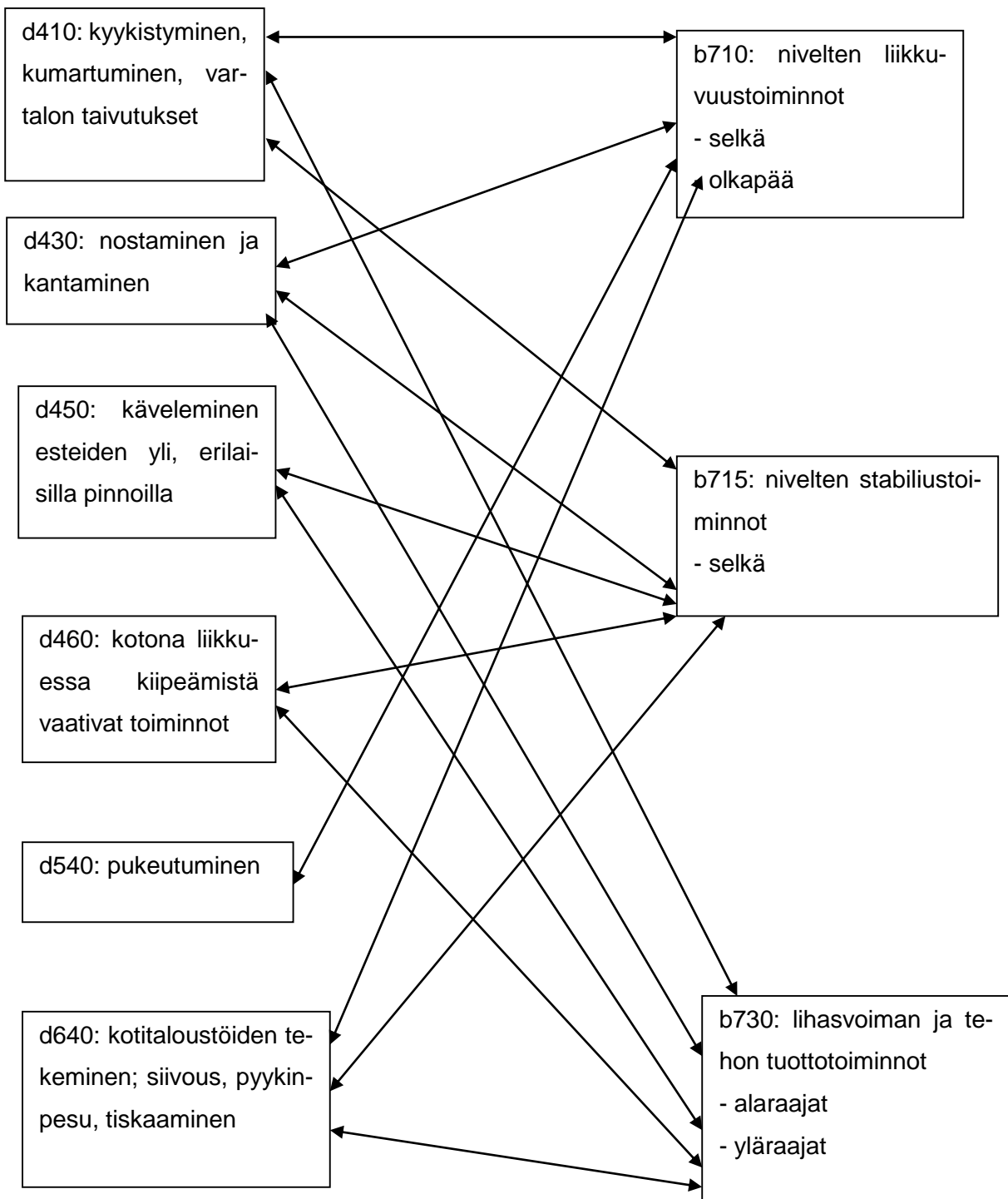
Asiakaskyselyssä esiin tulleita arjen toimien hankaluuksia voidaan tarkastella ICF- luokituksen mukaisesti. (kuvio 6) Suoritukset ja osallistuminen osion alla olevassa pääluokkaan 4 eli liikkuminen kuuluvissa toiminnoissa esiintyi vastaajilla vaikeuksia. Kyykistymistä, kumartumista ja vartalon taivuttamista vaativat tehtävät kuuluvat luokkaan d410. Nostamisessa ja kantamisessa koettiin vaikeuksia eli ICF:n mukaan luokka d430. Esimerkkeinä mainittiin kauppakassien kantaminen, tavaroiden nostaminen ylähylylle, kumartuminen alahylylle. Käveleminen epätasaisilla alustoilla ja tasapainon hallinta kaupan tukipinnan liikkeissä esim. esteen ylittäminen junaan astuessa tai bussiin noustessa tuli esiin arjen liikkumisen vaikeutena luokassa d450. Kiipeäminen tikkaille, ylöspäin kurkottamista vaativat tehtävät kotiaskareita tehdessä koettiin hankalana luokan d460 toiminnoista. Pääluokasta 5 eli itsestä huolehtiminen nousi esiin pukeutuminen d540, joka koettiin joiltain osin hankalana. Ongelmia aiheuttivat selän ja olkapään jäykkyys. Pääluokkaan 6 eli kotielämän osioon kuuluvista askareista hankalaksi koettiin d640 eli kotitaloustöiden tekeminen. Vaikeuksia aiheuttivat samat liikemallit kuin pääluokkaan 4 kuuluvissa tehtävissä esiin tulleet eli selän taivutukset, kyykistykset, kumartumiset. Toimia- tietokannasta ikääntyneiden toimintakykyä kartoittavien toimintojen listauksesta hankaluuksia ei tässä otoksessa tuottanut luokkaan d630 kuuluva aterioiden valmistus. Terveystä huolehtimisen d570 toiminnoista kysyttiin peseytymisen ongelmia. Siinä hankaluutena mainittiin jäykkyys.

ICF:ään peilaten kehon toimintojen osa-alueelta ja sieltä pääluokkaan 7 kuuluviin tuki- ja liikuntaelimistöön ja liikkeisiin liittyvistä toiminnoista asiakkaat nostivat esiin b710 nivelten liikkuvuustoiminnot, b715 nivelten stabiilustoiminnot, b730 lihasvoiman ja tehon tuototoiminnot. Esimerkkeinä mainittiin olkanivelten ja selän liikkuvuusongelmat, alaraajojen lihasheikkous ja toimimattomuus, yläraajojen lihasheikkous.

Kyselyissä oli asiakkailla hankaluuksia sanoittaa tavoitteitaan tai toiveitaan. Lomakehaastattelun odotuksia ja toiveita senioreiden kuntoutuksen kehittämiseksi kysymys tuotti yhden vastauksen. Tämä vastaaja odotti keinoja ja ohjausta miten selvitä arjen toimista helpommin ja kuinka voisi huoltaa itseään paremmin. Testattavana olleessa al-

kukyselylomakkeessa kysyttiin kuntoutujan omia tavoitteita ryhmään osallistumiselle. Siihen oli osannut vastata yksi asiakkaista. Kyselyyn vastanneet asiakkaat kokivat alkukyselylomakkeen täyttämisen helpoksi. Kaikki vastaajat olivat täyttäneet lomakkeissa kohdan, että ovat jatkossakin kiinnostuneita kehittämään senioreiden kuntoutusta.

Asiakaskyselyn tulokset on esitetty kuviossa 6. Siihen on koottu kyselyssä esiin nousseet hankalina koetut liikkumisen toiminnot (d) sekä asiakkaiden mainitsemat kehon toiminnot (b) ja niiden yhteyksiä.



Kuvio 6. Asiakaskyselyssä esiin tulleet ongelmat arjessa selviytymisessä ICF-luokituksen mukaan.

Kuvio tuo hyvin esille perustelut toiminnalliselle harjoittelulle. Jos halutaan vaikuttaa toimintakykyyn, ei yhden osa-alueen harjoittaminen riitä. Toiminta koostuu kehon toimintojen monesta eri osa-alueesta. Liikkeen hallintaa, motorista kontrollia tarvitaan näiden osa-alueiden yhteensovittamiseksi ja toimintakyvyn tukemiseksi.

7.3 Kehittäjäryhmän työskentelyn tulokset

Ensimmäisessä kehittäjäryhmän tapaamisessa esittelin kehittäjäryhmälleni yhteenvedon asiakaskyselyn tuloksista (taulukko 2, kuvio 6). Asiakkaiden esille nostamat ICF-luokituksen osa-alueet d410, d430, d450, d460, d540, d640 muodostavat runkoa tuntisuunnitelmaan. Kyselyssä esiin nousseet toiminnot ovat kyykistymistä ja kumartumista, nostamista ja kantamista, kävelemistä esteiden yli ja erilaisilla pinnoilla, kiipeämistä portailla, pukeutumisen toimintoja, kurkottamista ja tasapainoa pään liikkumista sekä kääntymistä vaativissa tilanteissa sekä kotitaloustöiden tekemistä kuten siivousta ja pyykinpesua. Ryhmäharjoittelukertoja on 12. Kotiharjoitteiksi ohjataan asiakkaiden esille nostamia kehon toiminnan osa-alueiden b710, 715 ja b730 elementtejä. Toisin sanoen kotiharjoitteet koostuvat arjen toimintojen liikemallien muuttamisesta harjoittaen niiden kautta lihasvoimaa, liikkuvuutta ja asennon hallintaa.

Ennen ensimmäistä kehittäjäryhmän tapaamista tein yhteenvedon asiakaskyselystä ja kirjallisuudessa esiin nousseista ikääntyneiden toiminnallisessa harjoittelussa huomioitavista seikoista. (kuvio 7) Se toimi pohjana kehittäjäryhmän kanssa tehtävän tuntisuunnitelman luomisessa.

Alustavassa tuntisuunnitelmassa, joka syntyi THL:n Toimia-tietokannassa mainittujen toimintojen pohjalta (liite 1), korostuvat tasapainoharjoitteet ja ennako-oletus, että kaatumisen pelko on ikääntyneillä toimintakykyä heikentävä tekijä. Ikääntyneiden motorisen oppimisen teorioista ja asiakaskyselystä selvästi vaikeimmaksi asiaksi nousi kyykistymistä ja kumartumista vaativat tehtävät ja ongelmana koettiin jäykkyys. Kehittäjäryhmä toi esille teorioita liikkeen säätelyn häiriöistä sekä niiden vaikutuksista. Lumbo-pelvisen rytmin häiriöitä työikäisillä ovat tutkineet mm. Peter O Sullivan ja väitöskirjaansa tekevä Vesa Lehtola. Näissä työikäisillä tehdyissä tutkimuksissa käytetty kognitiivis-behavioristinen lähestymistapa toiminnallisia harjoitteita ohjaamalla on tarkoituksenmukaiselta vaikuttava tapa lähteä suunnittelemaan ikääntyneiden arjen toimissa selviytymistä tukevan palvelun sisältöä. Ikääntyneellä harjoittelun tulee olla toistomääriltään intensiivisempää, siinä tulee huomioida ikääntymisen motoriseen oppimiseen vaikuttavat seikat

lihas- ja aistitoimintojen muutoksissa sekä ympäristötekijöissä. Motorisen kontrollin harjoittaminen on olennaista haluttaessa vaikuttaa motoriseen suorituskäyttöön. (kuviot 2)

Alustava tuntiluonnos joka syntyi ennen asiakaskyselyä, piti sisällään yhden yksilökäynnin intervention puolesta välissä. Myös alku- ja loppututkimuksia varten varattiin yksilöaika. Kehittäjäryhmä arvioi palvelun hinnan nousevan liian korkeaksi, jos ryhmäkäynteihin liitetään yksilökäyntejä. Päätettiin sen vuoksi suunnitella sisältöä ryhmäkäynneille ja palvelun toteutus kaikilta osin pienryhmämuotoisena. Halutessaan asiakas voi varata yksilöajan, joka ei kuulu kehitettävän palvelun hintaan.

Ensimmäisessä kehittäjäryhmän tapaamisessa kirjasimme tuntisuunnitelmaan ryhmän ideoimia harjoituksia. (liite 4). Ensimmäisessä tapaamisessa keskusteltiin harjoitteiden sisältöjen lisäksi siitä, että interventiolle tulisi olla jatkoa. Koettiin tärkeänä, että osallistujille olisi tarjota palveluita myös kehittämistyönä syntyvän palvelun jälkeen.

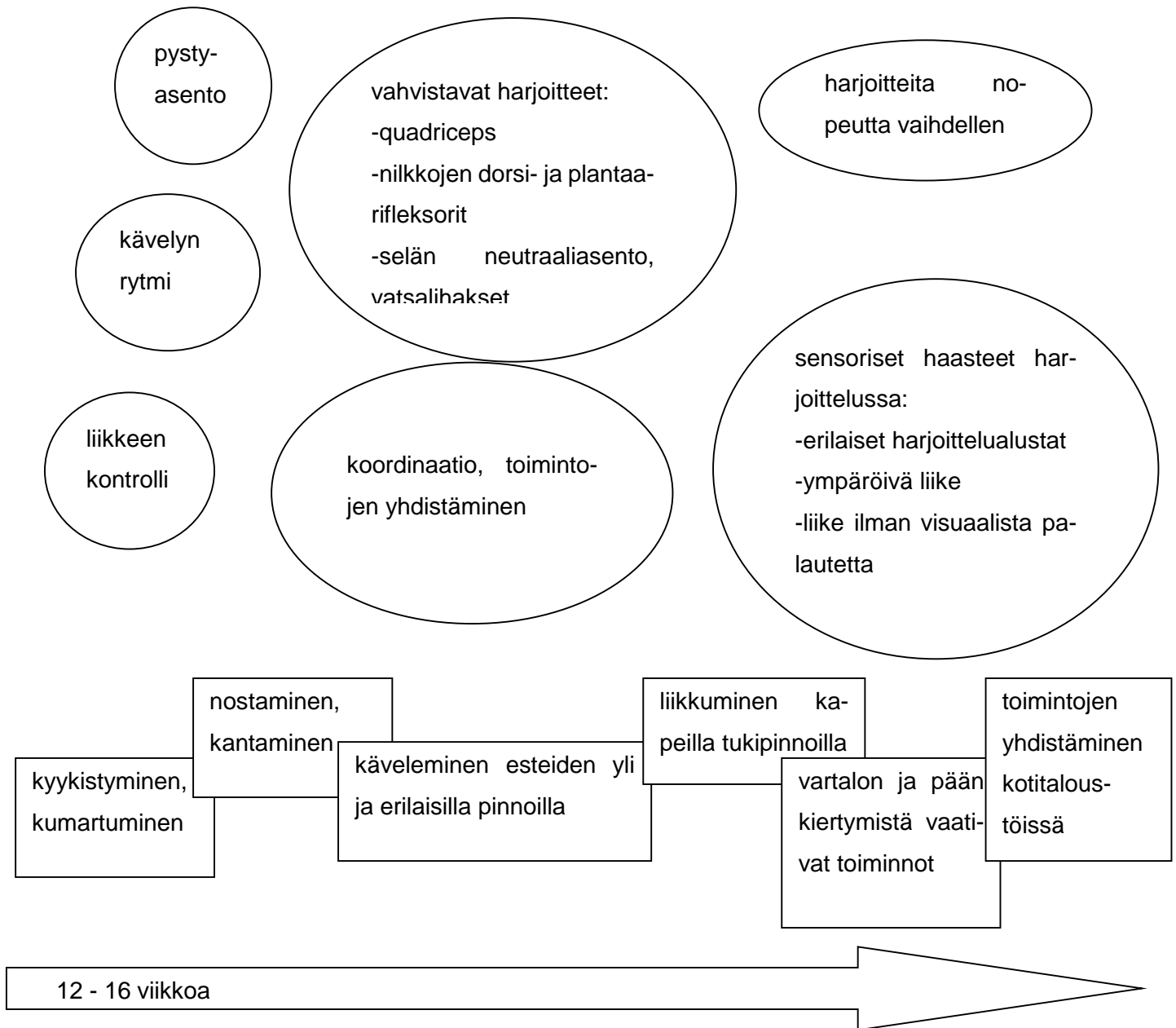
Kehittäjäryhmän toisessa tapaamisessa lähdimme pohtimaan ja peilaamaan kehittäjäryhmän kanssa tuotettua tuntisuunnitelmaa THL:n suosituksiin. Alustava tuntisuunnitelma (liite 1) on luotu THL:n suositusten pohjalta käyttäen tuntien aiheina ikääntyneiden toimintakyvyn kartoittamiseksi mainittuja päivittäisiä toimia. Totesimme että kehittäjäryhmän kanssa luodusta tuntisuunnitelmasta (liite 4) löytyy hyvin niitä liikemalleja, joita arjen toimissa tarvitaan. Kokosin ne taulukkoon 2. Palvelun sisältö pitää sisällään liikemalleja, joita tarvitaan monissa arjen toimissa, joita THL suosittaa kartoitettavaksi ikääntyneiden toimintakyvyn arvioinnissa. Tuntisuunnitelmassa kuuluu myös asiakkaiden ääni, koska harjoitteiden suunnittelussa on käytetty pohjana asiakaskyselyn tuloksia. Sisällön tulisi täyttää motorisen oppimisen mahdollistavat kriteerit. Pohdimme palvelun tuotteistamista ja sen markkinointia.

Kehittäjäryhmän toisessa tapaamisessa tarkentui nimi ja sisällön kuvaus tuotteelle Senioristartti. Se on kohdennettu kotona tai palvelutalossa asuville senioreille, jotka kokevat hankaluuksia selviytyä arjen toimista ilman apua ja ovat motivoituneita omatoimiseen harjoitteluun kerran viikossa tapahtuvan ryhmäharjoittelun lisäksi. Tunneilla harjoitellaan tuntisuunnitelmassa mainittuja asioita. Harjoitteista kootaan kuvallinen materiaali, joka helpottaa kotona omatoimista harjoittelua. Kuvamateriaalista halutaan tehdä arjen ympäristössä harjoittelua painottava. Harjoitusvälineet ja ympäristö kuvissa halutaan kodinomaiseksi, jotta harjoittelu mielletään toiminnalliseksi ja on helpompi yhdistää jokapäi-

väisiin askareisiin. Harjoittelun tulisi olla päivittäistä motorisen oppimisen käynnistymiseksi. Alku- ja lopputestauksia on suorittamassa kaksi fysioterapeuttia, jotta ne sujuisivat mahdollisimman jouhevasti ilman turhia odotteluja. Testeinä käytetään tuolilta ylösnousua x5, puristusvoiman mittausta ja TUG (ajastettu tuolilta ylösnousu, kolmen metrin kävely + kääntyminen ja paluu tuolille). Testien lisäksi asiakkaat täyttävät kyselylomakkeen, jossa asiakas itse arvioi suoriutumistaan arjen askareista neljä numeroisella asteikolla.

Kirjallisuuden ja asiakaskyselyn perusteella palvelun sisällön luomisessa huomioon otettavat seikat tulevat esiin kuviosta 7. Motorisen oppimisen mahdollistamiseksi harjoittelun tulisi olla yli 12 viikkoa. Laatikoissa on kuvattu asiakkaiden esille nostamat hankalina koetut toiminnot, jotka toimivat tuntisuunnitelman runkona. Motorisen oppimisen teorioista esiin nousseet asiat on kuvattu palloissa ja niitä yhdistellään laatikoissa kuvattuihin toimintoihin harjoitteita suunniteltaessa.

Kehittäjäryhmän työskentelyn tuloksena syntyi hahmotelmaa ohjattavista harjoitteista ja näkökulmaa tuotteen markkinoimiseksi. Kuviossa 7 on kuvattu minkälaisia asioita kehitettävä palvelu pitää sisällään. Kehittäjäryhmän työskentelyn tuloksena syntyi ajatuksia tämän sisällön tuotteistamiseksi.



Kuvio 7. Ryhmäharjoittelukertojen sisältö asiakaskyselyn tulosten, motorisen oppimisen teorioiden ja ICF -luokituksen mukaan.

8 Senioristartti arjen toimissa selviytymistä tukevana palveluna

Kehittämistyöni tuloksena syntyi sisällön kuvausta palvelulle nimeltä Senioristartti. Senioristartin tavoitteena on kotona asuvien ikääntyneiden arjessa selviytymisen tukeminen. Se on pienryhmämuotoista kuntoutusta senioreille, jotka kokevat hankaluuksia arjen toimissa selviytymisessä. Hankaluudet voivat olla lieviä vaikeuden kokemuksia tai täysin autettavana olemista joissain asioissa.

Senioristartin asiakas on kuntoutuja, joka asuu kotona tai palvelutalossa. Sisätiloissa liikkumisen apuvälineenä voi olla keppi tai kepit, kyynärsauva tai rollaattori. Myös ilman apuvälinettä liikkuvilla voi olla vaikeuksia arjen toimissa. Osallistujalla tulee olla kyky kävellä, apuvälineen kanssa tai ilman sitä. Kognitiivisten taitojen tulee olla sellaiset, että motorinen oppiminen on mahdollista.

Senioristartti on pienryhmämuotoista kuntoutusta. Osallistujia kurssilla on 4-6. Kokoon-tuminen tapahtuu fysikaalisen hoitolaitoksen tiloissa. Ennen ensimmäistä ryhmäharjoit-telukertaa osallistujat vastaavat alkukyselylomakkeeseen, jossa kartoitetaan toimintaky-kyä arjen askareissa neliportaisella asteikolla, asumismuotoa, perussairauksia ja lääki-tyksiä sekä kuntoutujan omia tavoitteita harjoittelulle.

Ensimmäisellä kerralla osallistujille tehdään alkutestaukset. Alkutestaukset ovat: tuoilta ylös-nousu x5, puristusvoiman mittaus ja TUG (tuoilta ylös-nousuun, kolmen metrin kä-velyyn, kääntymiseen ja tuolille palaamiseen kuluva aika). Ryhmässä harjoitellaan arjen toimissa tarvittavia liikemalleja käyttäen kotiaskareissa käytettäviä esineitä harjoitusväli-neinä. Osallistujat saavat harjoitteista kirjalliset ohjeet kotona omatoimisesti tapahtuvan harjoittelun helpottamiseksi. Ryhmä kokoontuu viikon välein, 15 kertaa, tunnin kerral-laan.

Käyntien välissä osallistujat sitoutuvat harjoittelemaan päivittäin ryhmässä käytyjä liike-malleja. Ryhmässä ohjataan pystyasennon hallintaa istuen ja seisten. Harjoiteltavia lii-kemalleja ovat kyykistyminen ja kumartuminen, vartalon taivutuksia ja kiertoja vaativat toiminnot, nostaminen ja kantaminen, tasapaino kapealla tukipinnalla ja epätasaisilla alustoilla, suunnanmuutosta vaativat toiminnot, pään liike yhdistettynä vartalon toiminta-an, kävelyn rytmin harjoittelu. Harjoitteita vaikeutetaan vaihtelemalla liikkeiden no-peutta ja lisäämällä harjoitteisiin vastusta. Harjoitusvälineinä käytetään arjessa tarvitta-via välineitä. Motorisen oppimisen aikaansaamiseksi tulisi harjoitteita tehdä päivittäin.

Harjoittelu tapahtuu arjen toimien yhteydessä. Spesifit harjoitteet ovat polven ojentajien vahvistaminen ja nilkkojen liikkuvuusharjoitteet. Harjoitteissa pyritään toiminnallisuuteen. Kaikissa harjoitteissa huomioidaan selän neutraaliasentoa ja asennonhallintaa. Harjoitteet vaikeutuvat vähitellen yhä enemmän koordinaatiota, liikkeiden yhdistämistä ja lihasvoimaa vaativiin toimintoihin. Harjoitteiden toistomäärät määritellään ryhmäharjoittelutilanteissa. Kuntoutujaa pyritään motivoimaan maksimitoistoihin huomioiden liikkeen suoritustekniikkaa. Harjoitteet eivät ole välttämättä kaikille samoja. Jos kuntoutuja ei selviydy tuolille istuutumisesta ja ylösnoususta oikea-aikaista kyykkyrytmiä harjoittaen, ohjataan hänelle harjoite pienemmällä liikeradalla esim. ”melkein istuutuminen”. Tarkoituksena on liikkeen kontrollin harjoittaminen tekemällä mahdollisimman paljon toistoja reisilihaksia vahvistaen. Jos kuntoutuja pystyy nousemaan oikealla suoritustekniikalla tuolilta ylös vain kaksi kertaa, ohjataan hänelle kotiharjoitteeksi 20 kertaa ”melkein istuutumista” ja ojentautumista seisoma-asentoon, jotta oppimiseen tarvittavaa toistoa tulee mahdollisimman paljon mutta kuitenkin niin, että reisilihaksissa tuntuu väsymistä. Viikon aikana tehtäviä kotiharjoitteita ohjataan osallistujille kaksi. Harjoittelun voi päivän aikana jakaa kahteen jaksoon. Viikon kotiharjoitteena voi olla esim tuolilta ylösnousuja tai kyykkyjä sekä nilkan liikkuvuusharjoitteita. Kuntoutuja voi tehdä aamupäivällä kyykky- tai istuutumisharjoituksia ryhmässä määritellyn toistomäärän mukaisesti. Tarkoituksena on, että hän tekee myös yksittäiset kyykistymiset tai tuolilta ylösnousut harjoitellulla tavalla. Painonsiirtoja kantapäille ja varpaille nousuja tulisi tehdä ryhmässä määritellyn toistomäärän mukaisesti ja lisäksi hän voi toteuttaa niitä esim. keittiöaskareita tehdessään yhdistäen siihen kurkotuksia ylähyllylle varpaille noustessaan. Halukkaat voivat halutessaan täyttää oppimis/harjoituspäiväkirjaa. Viimeisellä käynnillä osallistujille tehdään samat testaukset ja he täyttävät saman kyselylomakkeen kuin ensimmäisellä kerralla. Testauksia on tekemässä kaksi terapeuttia.

Jos osallistujat kokevat ryhmäkuntoutuksen lisäksi tarvitsevansa yksilöllistä fysioterapiaa niin he voivat halutessaan varata ajan tutulta ryhmää ohjaavalta terapeutilta harjoittelun tueksi. Yksilökäyntejä ei ole laskettu mukaan ryhmäharjoittelun hintaan. Senioristartin kaikki käynnit ovat ryhmäharjoittelua. Testaustilanteessa on paikalla kaksi fysioterapeuttia, joka mahdollistaa esim henkilökohtaisemman tavoitteen asettamiskeskustelun ja yksilöllisen ohjauksen ensimmäisissä kotiharjoitteissa. Testaustilanteista halutaan saada sujuvia kahden terapeutin toteuttamina. Ryhmämuotoinen kuntoutus tukee myös sosiaalista toimintakykyä. Osallistujat voivat löytää ryhmästä seuraa myös omatoimiseen liikkumiseen.

Osallistujia kannustetaan kotiharjoittelun lisäksi harrastamaan liikuntaa esim. kävelemällä, vesijuoksemalla tai uimalla ryhmäkäyntien välissä. Toimintakyvyltään rajoittuneillekin pyritään löytämään tavat liikkua UKK-instituutin liikuntapiirakan suositusten mukaisesti. Määritettäessä liikuntaa UKK-instituutin liikuntapiirakan mukaisesti niin Senioristartti ei ole liikuntainterventio termin määritelmän mukaisesti. Osallistujilla voi olla toimintakyvyn rajoitteiden vuoksi hankala harrastaa liikunnan määritelmän täyttäviä asioita piirakan mallin mukaisesti. Senioristartin myötä kuntoutuja pystyy toimintakyvyn kohentuessa lisäämään arkeensa liikuntaa liikuntapiirakan määrittämien tavoitteiden mukaisesti. Senioristartin harjoitteet voidaan määrittellä ICF-luokituksen mukaisesti arjen toimissa tarvittavilla liikemalleilla. Senioristartissa korostuu oppimisen näkökulma.

Senioristartti eroaa aikaisemmista ikääntyneiden liikuntainterventioista siinä, että se huomioi ikääntyneen motoriseen oppimiseen vaikuttavia tekijöitä. Siinä harjoitellaan arjessa tarvittavia liikemalleja, jotta siirtovaikutus arjen toimissa selviytymiseen olisi mahdollisimman tehokas. Liikkeen hallinta, motorinen kontrolli on harjoittelun keskiössä. Esimerkiksi kyykistymistä ja ojentumista harjoitellaan toiminnallisesti nostamalla esine lattialta ylähylylle tai alatasosta ylös. Tärkeintä on liikkeen hallinta, lumbo-pelvinen rytmäisyys, vartalon asento. Harjoittelu vahvistaa alaraajojen lihaksia, kehittää vartalon asennon hallintaa, kyykkyrytmiä ja yläraajojen liikkuvuutta. Ohjauksessa kiinnitetään huomiota siihen miten asiakas toiminnon suorittaa, ei pelkästään toistomääriin. Motorisen kontrollin harjoittelu on pääroolissa mutta harjoittelun myötä myös lihasvoiman ja liikkuvuuden voidaan olettaa paranevan. Pienryhmämuotoinen harjoittelu mahdollistaa yksilöllisen, oppimista tukevan ohjauksen.

Kotiharjoittelun tueksi osallistujat saavat kirjalliset, kuvalliset ohjeet. Niiden työstäminen on aloitettu tässä kehittämistyössä esitetyn sisällön kuvauksen mukaisesti. Ensimmäinen Senioristartti on tarkoitus aloittaa tammikuussa 2016. Tämän kehittämistyön julkistamisen jälkeen alkaa palvelun testaaminen ja toteuttaminen käytännössä.

9 Pohdinta

Kehittämistyön tuloksena syntynyt kuvaus ikääntyneiden toimintakykyä tukevan palvelun sisällöksi on monien näkökulmien synteesi. Siinä korostuu oppimisen näkökulma ja harjoiteltujen asioiden siirtyminen osaksi arjen toimintoja. Sen vuoksi testauksiin valikoitui toimintakykytestejä joilla on todettu olevan paras korrelaatio todelliseen toimintakykyyn arjessa. Testejä tehdään vain kolme ja suuri painoarvo onkin asiakkaiden itsearvioinnilla. Alku- ja loppukyselyn nelioportainen arviointiasteikko arjen toimissa selviytymisestä kertoo harjoittelun siirtovaikutuksesta arkeen. Harjoittelun intensiteetti eroaa perinteisistä ikääntyneille suunnattujen interventioiden sisällöistä. Motorisen oppimisen käynnistymiseksi ja harjoitteiden siirtymiseksi osaksi arkea, tulisi harjoituksia tehdä päivittäin. Harjoittelu yhdistetään osaksi arjen toimintaa eli siihen kerrallaan käytetty aika ei ole pitkä. Harjoittelu koostuu lyhyistä hetkistä, jolloin tietoisesti pyritään muuttamaan esim tapaa nousta tuoilta ylös tai nostaa tavaroita. Toimintakykyyn vaikuttaa myös lihasvoima ja sen heikkous. Jotta kuntoutujalla tapahtuisi myös lihasvoiman kohentumista, määritellään hänelle ryhmässä toistomäärä harjoitteille, jotka kehittävät reisilihasten voimaa polven ojennuksessa tai lisäävät nilkkojen liikkuvuutta. Tämä oppimiseen perustuva interventio eroaa aikaisemmista lihasvoimaa kehittämään pyrkivistä interventioista siinä, että harjoitteita tehdään tiheämmin mutta harjoittelusessiot kestävät vähemmän aikaa. Harjoitteet koostuvat pääasiassa arjen toimien liikemalleista. Spesifejä harjoitteita tehdään polven ojentajille ja nilkkojen liikkuvuuden lisäämiseksi, koska motorisen oppimisen teorioiden mukaan monilla ikääntyneillä on näissä toiminnoissa lihasten aktivoitumisongelmaa.

Ensimmäisessä kehittämistehtävässä alustavaa tuntisuunnitelmaa varten kootussa teoria-aineistossa korostuivat alaraajojen lihasvoimaharjoittelu ja tasapainoharjoitteet. Toisessa kehittämistehtävässä asiakkaiden tuottamassa aineistossa hankalina koettiin kumartumista vaativat toiminnot. Jäykkyys hankaloitti päivittäisiä toimia. Kuntoutusinterventioissa tulisi painottaa toiminnallista harjoittelua entistä enemmän, liikkeiden oikea-aikaisuutta ja harjoittelun siirtämistä toimintaan ja kuntoutujan arkeen. Turhan usein harjoiteltavat asiat jäävät kuntosalille irrallisiksi harjoitteiksi; ei nähdä niiden yhteyttä arkeen ja motorista oppimista ei tapahdu. Toiminnallisella harjoittelulla vahvistetaan motorista kontrollia, liikkeiden oikea-aikaisuutta, asennon hallintaa. Näitä harjoittamalla voidaan samanaikaisesti vahvistaa alaraajojen ja vartalon lihaksia sekä tasapainoa. Liikkeen säätelyn häiriöt, motorisen kontrollin heikkous ovat monesti taustalla jäykkyydessä, ki-

vuissa ja aiheuttamassa toimintakyvyn alenemaa. Toimintakykyyn vaikuttavat tekijät tulevat hyvin esille ICF-luokituksen vuorovaikutussuhteita kuvaavasta kaaviosta (kuvio 1) ja asiakaskyselyn tulosten yhteenvedosta (kuvio 6).

Kehittämistyössäni asiakaskyselyyn vastaajia oli yllättävän vaikea löytää. Tilastollisesti potentiaalisia vastaajia olisi voinut olettaa olevan reilusti enemmän kuin mitä vastauksia tuli. Monelle saattoi olla vaikeaa lähteä vastaamaan avoimiin kysymyksiin. Strukturoitu lomake puolestaan olisi voinut olla liikaa ohjaava. Haastattelu olisi voinut olla joillekin helpompi tapa ja madaltaa kynnystä lähteä mukaan kehittämistyöhön. Toisaalta lomakehaastatteluun vastaaminen antoi asiakkaille mahdollisuuden pohtia vastauksia rauhassa. Moni mietti myös aluksi, että olenko kohderyhmään sopiva. Toimintakyvyn ongelmiin olisi syytä puuttua jo siinä vaiheessa kun ne eivät ole suuria. Paras vaste kuntoutukselle saadaan toimintakyvyn rajoitusten olleessa vielä lieviä. Kun kodin ulkopuolella liikkumisessa alkaa olla hankaluuksia, siinä vaiheessa olisi hyvä saada seniori kuntoutuspalveluiden piiriin.

Asiakaskyselyssä nousi esiin, että kuntoutujan on vaikea asettaa tavoitteita kuntoutumiselleen. Asiakkaat olivat hyvin osanneet avata arjessa kokemiaan ongelmia konkreettisin esimerkein. Tavoitetta kysyttiin ryhmätoimintaan tarkoitettussa kyselylomakkeessa, jonka käyttökelpoisuutta testattiin asiakkailta. On mahdollista, etteivät asiakkaat osanneet asettua todelliseen tilanteeseen, koska he eivät ole vielä aloittamassa mitään ryhmätoimintaa. Odotuksia ja toiveita senioreiden kuntoutuksen kehittämiseksi oli asiakkaiden vaikea sanoittaa. Olisiko voinut olla niin että terminä kuntoutus on liian vaikea? Jos ammattilaisetkin pohtivat kuntoutusta, kuntoutumista ja niiden merkityksiä, voi palveluiden käyttäjille olla varsin hankalaa hahmottaa käsitteen sisältöä. Toisaalta vastaukset olisivat olleet luomassa käsitteelle merkityksiä. Kuntoutus käsitteen tilalla kysymyksessä olisi voinut käyttää käsitettä palvelu: Minkälaisia toiveita ja odotuksia Teillä on senioreiden toimintakykyä ylläpitävien palveluiden kehittämiseksi?

Locken motivaatiosekvenssiteorian mukaan arvot motivoivat toimintaa. Motivaatio lähtee tarpeista. Arvot liittyvät tarpeisiin valinnan kautta. Ihmiselle on useimmiten mahdollista valita minkä tarpeen hän arvottaa tärkeimmäksi. (Metsämuuronen 1995:67.) Alkukyselylomakkeeseen ja lomakehaastatteluun vastaajat ilmaisivat kiinnostuksensa kuntoutuksen kehittämistyöhön ja osasivat sanoittaa arjen toimien ongelmia. Motivaatioteorian mukaisesti voidaan luoda ennakko-oletus, että kyselyyn vastaajat pystyvät asettamaan kuntoutukselleen tavoitteita ja päämääriä sekä kuntoutusprosessin aikana muuttamaan

käyttäytymistään motorisen oppimisen mahdollistamiseksi ja toimintakyvyn kohentamiseksi.

Ikääntyneet arvottavat itsenäisen kotona asumisen varsin korkealle. (Heikkinen ym 2006). Tämän valossa toiminnalliselle harjoittelulle olisi markkinoita yksilön kannalta tarkasteltuna mutta myös yhteiskunnallisesti tarkasteltuna. Väestön ikääntyessä asettavat kunnat tavoitteeksi ikääntyneiden mahdollisimman pitkään kotona asumisen ja laitoshoidon lykkäämisen mahdollisimman pitkälle. Itsenäistä kotona selviytymistä tukevia palveluita tarvitaan.

Kehittämistyöni idea toteutettuna pienryhmäharjoitteluna tukee fyysisen toimintakyvyn lisäksi myös kuntoutujien sosiaalista toimintakykyä. Tavoitteellinen, toiminnallinen pienryhmäkuntoutus on kustannustehokasta. Julkisen sektorin resurssit seniorikuntoutuksen järjestämiseen ovat rajalliset. Yksityiselle sektorille on oiva markkinarako ryhmämuotoisen seniorikuntoutuksen kehittämisessä.

Koska Senioristartissa ei käytetä kuntosalilaitteita ja ryhmä on pieni, antaa se mahdollisuuden markkinoida tuotetta esim palvelutaloihin joissa ei ole suuria ryhmäharjoittelutiloja. Kehittämistyön toimintaympäristössä ei kunnan strategiaan ole kirjattu palvelusetelitä vaan ikääntyneiden toimintakykyä tukevien palveluiden tuottaminen kunnan omana palveluna tai yhteistyössä kolmannen sektorin kanssa. (Kirkkonummen kunta 2014:36-40) Sen vuoksi palvelun hinnoittelun tulisi olla sellainen, että kuntoutuja pystyy maksamaan sen itse. Jatkokehittelynä kehittäjäryhmä pohti mahdollisuuksia räätälöidä palvelua pienemmiksi kokonaisuuksia, joista kuitenkin muodostuisi yhdessä laajempi toimintakykyä tukeva kokonaisuus.

Kehittäjäryhmän työskentely oli antoisaa. Ajoista sopiminen oli pienessäkin työyhteisössä haastavaa. Aikoja jouduttiin siirtämään moneen otteeseen koska osallistujamäärä olisi jäänyt kovin pieneksi. Toisaalta työyhteisökin on pieni. Nyt oli molemmissa kehittäjäryhmän tapaamisissa läsnä yli puolet yrityksen terapeuteista. Ensimmäisessä tapaamisessa oli läsnä viisi terapeuttia kuudesta ja toiseen osallistui neljä terapeuttia. Kehittämistyön tekijä on laskettu mukaan lukuihin. Näkökulma jää osallistujien lukumäärään peilaten melko suppeaksi. Toisaalta työpaikalla vallitsee avoin ilmapiiri ja kaikki uskalsivat olla äänessä ja saivat äänensä kuuluville tapaamisissa. Kehittäjäryhmän terapeuteilla on myös hyvin monipuolinen kokemus ja koulutus eri osaamisalueilta. Ihanteellinen tilanne olisi ollut, jos kaikki olisivat pystyneet osallistumaan tapaamisiin yhtä aikaa.

Ensimmäisessä kehittäjäryhmän tapaamisessa sisällön kuvauksen mukaisia harjoitus-esimerkkejä olisi varmasti ehditty miettiä tarkemmin ja enemmän jos aikaa olisi ollut enemmän. Toimintatutkimuksen logiikan mukaisesti kehitettävää palvelua kuitenkin kehitetään jatkuvasti eteenpäin ja siihen työyhteisössä on hedelmällinen maaperä. Ilmapiiiri on avoin ja kaikki ovat innostuneita kehittämistyöstä. Kehittäjäryhmässä heräsi jo paljon keskustelua Senioristartin jatkoryhmistä ja lisäpalveluista.

9.1 ICF-luokitus käytännön työvälineenä

ICF-luokitus ja Toimia-tietokannan suositukset antoivat hyvän pohjan kyselylomakkeen työstämiselle. Moniammatillisena työvälineenä se on mielestäni hyvä. Se auttaa pohtimaan asiakkaan arjessa selviytymisen ongelmia laaja-alaisesti. Se herättää kysymään miksi jokin toiminto on vaikea. Se pohjustaa moniammatillista yhteistyötä ja on hyvä pohja kuntoutussuunnitelmaa laadittaessa. Yksittäiseltä terapeutilta se vaatii mielestäni vahvaa oman ydinosaamisalueen hallintaa ja toisaalta myös tietoisuutta muiden ammattien osaamisalueista. Ennen kaikkea tarvitaan hyviä vuorovaikutustaitoja sekä kuntoutujan että kuntoutushenkilöstön välillä, jotta ICF:stä saadaan toimiva työväline.

Yksityisen fysikaalisen hoitolaitoksen asiakkaista parhaiten ICF-luokitusta voidaan mielestäni hyödyntää Kelan vaikeavammaisten asiakkaiden kuntoutuksessa. Tässä asiakasryhmässä kuntoutettavat ovat yleensä moniongelmaisia ja moniammatillista yhteistyötä tarvitaan. Opinnäytetyössäni käytetyn kyselyn kaltainen kartoitus voisi auttaa vaikeavammaisen asiakkaan tavoitteiden kartoittamisessa. Toimia -tietokantaan kerätyt toimintakykytestit ovat käyttökelpoinen työkalu toimintakyvyn arvioinnissa.

ICF luo hyvän viitekehyksen ja työvälineen kuntoutuksen tavoitteen asettamiseksi. Jos asiakas osaa nimetä hankalia toimintoja, löytyy kuntoutumiselle konkreettinen tavoite luokituksen kautta. Kun asiakkaalta kysytään miksi toiminto tuottaa hankaluuksia, saadaan pohjaa toiminnallisen harjoittelun suunnittelemiseksi. ICF auttaa luomaan kokonaiskuvaa kuntoutujan tilanteesta ja se on myös hyvä apuväline kuntoutujan ohjauksessa oikealle taholle moniammatillisen kuntoutuksen piirissä. Kanta -järjestelmän pohjana se auttaa välttämään päällekkäistä työtä terveydenhuollon eri organisaatioissa. (Lehtovirta, Vuokko 2014:13-14, 68.)

ICF-luokituksen käyttöönotossa haasteita luovat kulttuurilliset erot. Kansainvälisenä työkaluna kehitettävää on varsinkin ympäristötekijöiden (e) vaikutusten arvioimisessa. Tavoitteet ja kuntoutujien odotukset erilaisissa kulttuureissa ovat hyvin erilaiset. Koko kuntoutumisen käsite vaihtelee eri kulttuureissa. Monelle kuntoutujalle koko käsite voi olla vieras tai vaikea määrittää. Toisaalta ICF auttaa luomaan konkreettisia tavoitteita kun kuntoutumista lähdetään suunnittelemaan sen viitekehyksessä. ICF:stä ollaan luomassa maailmanlaajuisesti sovellettavaa. Eri maissa kuntoutuksen painotukset ja sen järjestäminen vaihtelevat. Asiakkaan asema on erilainen. Tuloksena voi olla että kuntoutujilla on sama luokitus mutta erilainen toimintakyky. (Matinvesi 2010:45.) Nämä tekijät haastavat yksilötekijöiden osa-alueiden rakentamisen sekä ympäristötekijöiden tarpeeksi yksityiskohtaisen luokittelun. Vaarana on, että mitä yksityiskohtaisempi luokittelusta tehdään, sitä kankeampi se on käyttäjä. Liian suppea luokittelu ei toisaalta ole tarpeeksi informatiivinen.

Terveystieteiden henkilöstön toteuttama ohjaus kuuluu ICF-luokituksessa ympäristötekijöihin e355. Tämä haastaa henkilöstön toimimaan tarkoituksenmukaisesti ja asiakaslähtöisesti. Jokaisen ammattihenkilön tulisi pohtia onko toimintani asiakkaan kannalta toimintakykyä rajoittava vai nostava tekijä. Vuorovaikutustaidot ja toisaalta kliininen päätelykyky ovat arvokkaita ammattitaitoon liittyviä ominaisuuksia. Terveystieteiden henkilöstön tulee kuunnella asiakasta ja sen sekä kliinisen päättelyn pohjalta pystyä toimimaan asiakkaan toimintakykyä edistävasti. Pitää myös pystyä tunnistamaan oman osaamisensa rajat ja tarvittaessa ohjata kuntoutuja oikean alan osaajalle. Pitää myös osata kuunnella kuntoutujan omia tavoitteita.

9.2 Motorisen oppimisen näkökulma

Teoriatietoon pohjautuvan ennako-oletuksen mukaan asiakaskyselyssä nousi esiin yhtenä ongelmia aiheuttavana tekijänä alaraajojen heikko lihasvoima ja epävarmuus siitä voiko jalkoihin luottaa, kaatumisen pelko. Kukaan vastaajista ei nostanut esille hienomotorisia ongelmia esim. napittamista tai ruuan valmistuksessa vaadittavia taitoja. Vastaajat olivat seniori-ikäluokan nuoremasta päästä, kaikki alle 70-vuotiaita. Jos vastaajat olisivat olleet vanhempia, olisi todennäköisesti tullut esiin enemmän hienomotorisia ongelmia, ikääntyneen motoriseen taantumiseen peilaavan teorian mukaisesti. Vastaajien ikä korreloi sen teorian kanssa, että ikääntyneiden liikkumisen ongelmat alkavat tasapainon ja alaraajojen lihasten heikkenemisestä. Voimakkaasti tuotiin esille selän alueen on-

gelmiä. Vastaajat ovat suhteellisen lähellä työkästä ja työikäisten yleisin tuki- ja liikunta-elimistön sairaslomapäiviä aiheuttava vaiva ovat selästä johtuvat ongelmat. Lumbo-pelvisen rytmien häiriön taustalla voi olla jo vuosia jatkunut liikekontrollin häiriö. Ongelma vastaa myös teorioita ikääntyneiden motoriseen oppimiseen vaikuttavista tekijöistä. Vatsalihasten hidastunut aktivaatio ja alaraajojen agonisti-antagonisti yhteisaktivaatio vaikeuttavat liikkeen hallintaa kyykistyessä ja kumartuessa lisäten jäykkyyttä ja kipua. Toiminnallinen harjoittelu sopii erityisen hyvin kohderyhmälle.

Motorisen oppimisen näkökulma on haastava palvelun tuotteistamisen näkökulmasta. Toiminnallisessa harjoittelussa automaatiovaiheeseen liikkeen suorittamisessa voidaan päästä vasta 16 viikon kohdalla. Miten rakentaa ja tuotteistaa palvelua, jotta pystyttäisiin seuraamaan kuntoutujan toimintakykyä tarpeeksi pitkällä ajanjaksolla? Yksi vaihtoehto on markkinoida palvelua pienemmissä erissä, jolloin asiakas ei joudu maksamaan palvelusta suuria summia kerrallaan. Tällainen markkinointi haastaa ryhmän ohjaajan ammattitaidon: miten motivoida kuntoutujaa jatkamaan niin, että harjoittelulle tulee tarpeeksi pitkä seuranta-aika. Toisaalta tulokset ehkä puhuvat puolestaan. Toimintakyvyn kohentuessa kuntoutujan motivaatio pysyy yllä.

9.3 Kehittämistyön tulevaisuus

Kehittämistyöni luo uuden työvälineen ikääntyneiden kuntoutukseen jos sillä osoitetaan, että toiminnallisella pienryhmässä ja omatoimisesti kotona arjen toimien yhteydessä tapahtuvalla harjoittelulla sekä oppimisprosessin myötä tapahtuvalla toimintatapojen muutoksella pystytään tukemaan toimintakykyä ja itsenäistä kotona selviytymistä. Oletuksena on, että osallistujien aktiivisuus ja toimintakyky kehittämistyönä kehitettävän intervention myötä kohenevat. Koska kehittämistyöni viitekehys on oppimisen viitekehys, haetaan sillä pitkäaikaista muutosta toimintatapoihin ja uudenlaista asennetta arkiliikkumiseen. Tavoitellaan vanhoista toimintamalleista poisoppimista lihasvoiman parantumisen myötä ja uusien toimintamallien oppimista toimintakyvyn parantamiseksi. Tavoitteena on pysyvä muutos toimintatavoissa. Aerobisen liikunnan on todettu tukevan oppimista. (Etnier, Romero, Traustadottir 2001:425-437). Toimintakyvyn laskiessa ja arjessa selviytymisen heikentyessä ei ikääntynyt pysty välttämättä liikkumaan aerobisella tasolla. Toimintakyvyn kohentuessa, motorisen kontrollin kehittyessä ja arkiaktiivisuuden lisääntyessä on liikunnan harrastaminenkin helpompaa. Jatkokehittelynä palvelulle on suunnitteilla liikuntapalveluita ikääntyneille.

Tulevaisuudessa osana interventiota voitaisiin toteuttaa yksilöaika, joka tehtäisiin kotikäyntinä kuntoutujan kotiin. ICF-luokituksen mukaisesti ympäristötekijät (e) voivat olla nostavia tai rajoittavia tekijöitä toimintakyvyn kannalta. Kotona toteutettava käynti mahdollistaisi ympäristötekijöiden muokkaamisen nostavaksi tekijäksi toimintakyvyn kannalta. Kotiympäristössä toteutettavien muutosten ei välttämättä tarvitse olla kalliita asunonmuutostöitä. Pienillä asioilla voidaan helpottaa arjessa toimimista. Tarvetta kotikäynnille voidaan pohtia alkukyselylomakkeeseen vastaamisen yhteydessä.

Kehitettävä palvelu voisi toimia työvälineenä Valtiokonttorin tuetussa Kotona kuntoutumismallissa. Harjoitteiden ohjaus ja seuranta voivat kuulua ikääntyneen tukihenkilön tehtäviin. (Valtiokonttori 2010:6). Ikääntyneen harjoittelua ohjaamassa olisivat Senioristartin kuvalliset kotiharjoitusohjeet.

Tulevaisuudessa tekniikan hyödyntäminen kuntoutuskäytännöissä lisääntyy. Esimerkiksi Helsingissä on palvelukeskuksessa toteutettu virtuaalikuntoutusta, jossa ikääntynyt on tabletin välityksellä yhteydessä fysioterapeuttiin. Toistaiseksi tekniikka on mahdollistanut neljän kuntoutujan yhtäaikaisen osallistumisen. Ryhmään osallistujat näkevät toisensa ja heillä on puheyhteys ryhmää ohjaavaan fysioterapeuttiin. (Aalto 2015:A19.) Senioristartti sopisi sisällöksi tällaiseen virtuaalikuntoutukseen.

Tuotteen kehittämiseksi edelleen voisi olla järkevää käyttää Toimia - tietokannan toimintakykytestejä, jotka on linkitetty ICF-koodeihin. Kehittämistyössä käyttämieni toimintakykytestien ICF-siltaus on kesken. ICF-luokitukseen yhdistetyt toimintakykytestit voisivat olla tulevaisuudessa oikea tapa arvioida toiminnallisen harjoittelun vaikutuksia. Suunnitteilla oleva valtakunnallinen Kanta-tietojärjestelmä, rakenteisen kirjaamisen malli pohjautuu ICF-luokitukseen. Kehittämistyöni luo kuntoutukseen uuden työvälineen jolla on yhteinen viitekehys tulevaisuudessa käyttöön otettavan valtakunnallisen tietoverkon yhteisten kirjaamiskäytäntöjen kanssa.

Toimintakyvyn kolme eri ulottuvuutta: fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky olisivat vaikutusten arvioinnin kannalta otollinen pohja kehittää tuotteesta moniammatillinen työkalu. Harjoittelun sisältöä ja vaikutusten arviointia voisi kehittää ja laajentaa muiden ammattiryhmien osaamista vastaavaksi. Esim. yhteistyö toimintaterapeutin kanssa voisi olla hedelmällistä hienomotoristen taitojen harjoittamiseksi, niissä tilanteissa joissa osallistujat tuovat esille hienomotoriikan ongelmia arjessa selviytymisessä.

Kehittämistyön tuloksena muodostuva palvelu on tulevaisuudessa osa fysikaalisen hoidon tuotevalikoimaa. Se parantaa yrityksen kilpailukykyä kuntoutusosaamisen tiukassa kilpailussa. Väestörakenteen muutoksen myötä voidaan odottaa palvelulle olevan kysyntää. Huolella tehty, pitkäjänteinen kehittämistyö mahdollistaisi tuotteen markkinoinnin kunnille tai kuntoutusalan yksityisen sektorin toimijoille. Ulkopuolinen rahoitus mahdollistaisi pidemmän seurannan ja vaikutusten arvioinnin.

Kehittämistyö on linjassa ESR:n kauden 2014-2020 viiden kohdan toimintalinjauksen kanssa. Sen vaikuttavuutta voidaan arvioida minkä tahansa viiden toimintalinjan tavoitteiden kautta:

1. pk-yrityksen kilpailukyky
2. Uuden tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen
3. Työllisyys ja työvoiman liikkuvuus
4. Koulutus, ammattitaito ja elinikäinen oppiminen
5. Sosiaalinen osallisuus

Kehitettävä palvelupaketti parantaa yrityksen kilpailukykyä, tuottaa uudenlaista kuntoutusosaamista. Lisääntyneen kysynnän myötä se lisää kuntoutusalan työntekijöiden työllistymistä ja ammattitaitoa. Elinikäisen oppimisen periaate toteutuu sekä ammattilaisen että kuntoutujan näkökulmasta tarkasteltuna. Sosiaalisen osallisuuden lisääntyminen toteutuu kuntoutujien toimintakyvyn kohentuessa.

Pienryhmämuotoinen kuntoutus on kustannustehokasta. Markkinoinnissa yksittäisille henkilöasiakkaille haasteena on saada kuntoutujat näkemään pienryhmämuotoisen kuntoutuksen hyöty ja arvo suhteutettuna yksilöterapiaan ja suurissa ryhmissä tapahtuviin liikuntapalveluihin. Hinta on liikuntapalveluita suurempi mutta yksilöterapiaa pienempi. Kehitettävään palveluun osallistuvilta kuntoutujalta vaaditaan omatoimisuutta ja aktiivisuutta. Aarne Ylinen toi kuntoutuksen koulutuspäivillä 2014 esille kuntoutuksen ja kuntoutumisen eroja. Kuntoutumisessa asiakas on subjekti ja kuntoutuminen on koko elämän pituinen prosessi. Kuntoutus puolestaan on aikamääreinen prosessi. (Ylinen 2014.) Kehitettävä palvelupaketti on suunnattu asiakkaille, joiden tavoitteena on kuntoutuminen. Kuntoutumisessa seurannan tulisi olla pitkällä aikavälillä tapahtuvaa. Kuntoutumisessa hyödynnetään oppimisen viitekehystä.

Yli 67-vuotiailla ryhmäkuntoutuksen vaikutusta toimintakykyyn, elämänlaatuun ja terveyspalveluiden kustannuksiin on selvittänyt väitöskirjassaan Jorma Karttunen (2009). Terveyspalvelujen käytön kustannuksia seurattiin kaksi vuotta intervention jälkeen. Keskimäärin interventioryhmän terveyspalvelujen kustannukset olivat 26,2 % pienemmät kuin verrokkiryhmässä. (Karttunen 2009:92). Preventiivisten interventioiden kustannussäästöt tulevat viiveellä. Tulevaisuudessa tarvitaan edelleen luotettavia tutkimuksia interventioiden vaikutuksista ikääntyneiden toimintakykyyn ja niiden vaikutuksista terveydenhoidon kustannuksiin. Interventioiden jälkeen tulisi myös huolehtia toimintakykyä ylläpitävän harjoittelun jatkamisesta. Tässä onkin kuntoutusalan toimijoille kehittämistyötä tulevaisuudessa. Tarvitaan oikea-aikaiset toimintakykyä tukevat palvelut oikealle kohde-ryhmälle. Tarkoituksenmukaisten toimintakykymittareiden valinnassa auttavat Toimia tietokantaan kerätyt toimintakykytestit. Ne ovat myös hyvä työväline silloin kun tarvitaan arvioita toimintakyvystä ja validia näyttöä mikä toimintakyvyn osa-alue on ongelmallinen. Näin mahdollistetaan oikean toimintakykyä tukevan palvelun piiriin ohjaaminen.

9.4 Toimintatutkimuksellisen lähestymistavan luotettavuus

Toimintatutkimuksellinen lähestymistapa on hedelmällinen palveluiden kehittämisessä. Se mahdollistaa eri näkökulmien saamisen mukaan tuotteen kehittämiseen. Kehittämissyö vaatii aikaa, toimintatutkimus on monisyklistä.

Metodit aineiston hankkimiseksi olivat onnistuneita. Asiakkaat toivat esille arjen toimissa ongelmia, jotka sopivat hyvin ikääntyneiden motorisen oppimisen teorioihin. Lomakehaastattelu antoi asiakkaille mahdollisuuden vastata omin sanoin arjessa esiin tuleviin fyysisen toimintakyvyn ongelmiin. Vastaajat toivat esille hyvin samankaltaisia asioita. Otos oli pieni mutta vastauksille löytyi vahvistus teorioista ja toisaalta se antoi vähän käytössä ollutta näkökulmaa ikääntyneiden kuntoutuksen suunnitteluun. (Eskola, Suoranta 1998:223.) Lihaskuntoharjoittelu tulisi yhdistää arjen toimissa tarvittaviin liikemalleihin silloin kun halutaan tukea ikääntyneen arjessa selviytymistä.

Kehittäjäryhmän työskentelyssä ryhmähaastattelu oli onnistunut tapa hankkia tietoa. Teemahaastattelun runko ohjasi keskustelua mutta osallistujat alkoivat keskenään pohdita myös kysymysten ulkopuolelle jääviä asioita. Työskentely tuotti laajemman näkökulman palvelun sisällön luomiseksi kuin mitä työn tekijä oli ennakkoon suunnitellut. Keskustelu oli tuloksellista, koska kaikilla osallistujilla oli sama käsitteiden merkity maailma. (Alasuutari 2001:152.)

Tietojenkeruussa ja niiden säilyttämisessä toteutettiin samaa potilastietojen salassapito-velvollisuutta kuin terveydenhoitoalalla laajemmaltikin. Tutkimuksellisen kehittämistyön etiikka määrittyi fysioterapeutin ammattietiikan kanssa yhteneväksi. Kehittämistyöni eettinen näkökulma kulminoitui kolmeen pääkohtaan:

1. Totuuden etsiminen ja tiedon luotettavuus. Tällä tarkoitettiin kehittämistyössäni uuden toimintatavan luomista aikaisemman tutkitun tiedon pohjalta muokaten. Tähän liittyi myös kerättävän aineiston käsittely ja asianmukainen arkistointi.
2. Tutkittavien ihmisarvoa ilmentävä normi on tasavertaisuus. Ihmisarvo näkyy myös osallistujien kuuntelemisena. Kehittämistyössäni tämä näkyi siinä että kohderyhmään kuuluvat asiakkaat olivat mukana kehittämässä palvelua.
3. Tutkijoiden keskinäisiä suhteita ilmentäviä normeja voidaan tarkastella tieteen yhteisöllisyyden kautta. Olennaista on toisen työn kunnioittaminen. Tämän toin työssäni esille esimerkiksi asiallisia lähdeviittauksia käyttäen.

(Kuula 2011:23-24.)

Tähän tutkimukselliseen kehittämistyöhön kerätyn aineiston luotettavuus tulee mitatuksi ryhmätoiminnan käynnistyessä ja kerättyä aineistoa vietäessä käytäntöön. Toimintatutkimuksen logiikan mukaisesti aineistoa kerätään kokemusten myötä lisää ja palvelua kehitetään uuden aineiston myötä. Toiminnan kehittäminen on tutkimuksen luotettavuuden koetin. (Eskola, Suoranta 1998:225.)

Ensimmäinen Senioristartti on käynnistymässä tammikuussa 2016. Kuvamateriaalia harjoitteista on jo aloitettu työstämään. Kuvamateriaalin keräämisen yhteydessä syntyy myös uusia ideoita harjoitteista, jotka ovat tässä kehittämistyössä esitettyjen periaatteiden mukaisia. Kehittäjäryhmässä esiin noussut tarve kyselylomakkeen ulkoasun muokkaamiseksi toteutuu myös ennen ensimmäisen ryhmän aloitusta.

Lähteet

Aalto Maija. 2015. Vanhukset kokeilevat fysioterapiaa verkossa Helsingissä. Helsingin Sanomat 25.9.2015. A19.

Alasuutari Pertti. 2001. Laadullinen tutkimus. 3.uudistettu painos. Vastapaino. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Anderson, JL - Terzis, G - Kryger, A. 1999. Increase in the degree of coexpression of myosin heavy chain isoforms in skeletal muscle fibers of the very old. Muscle Nerve 1999. 22. 449-454.

Anderson, J.R. 1982. Acquisition of cognitive skill. Psychological Review (89) 369-406.

Anderson, J.R. 1995. Learning and memory: An integrated approach. New York. Wiley.

Bickenbach, Jerome - Cieza, Alarcos - Rauch, Alexandra - Stucki, Gerold. 2012. ICF Core Sets. Manual for Clinical Practice. Hogrefe. Germany.

von Bonsdorf Mikaela. 2009. Panostus ikääntyneiden liikunnan edistämiseen kannattaa. Liikunta & tiede 46 (6). 8.

Cadore, El - Izquierdo, M. 2013. How to simultaneously optimize muscle strength, power, functional capacity and cardiovascular gains in the elderly: an update. Gerontology vol 35(6). 2329-44. Verkkodokumentti. <<http://www.search.proquest.com.ezproxy.metropo-lia.fi/docview/1445255955/1445255955/1421CCFB4FD498EPQ/1?accountid=11363>> .
Luettu proquest tietokannasta 24.11.2013

Capodaglio, Paolo - Edda Capodoglio, Maria - Facioli, Marco - Saibene, Francesco. 2007. Long-term strength training for community-dwelling people over 75: impact on muscle function, functional ability and life style. Eur J Appl Physiol 100/2007. 535-542. Verkkodokumentti.<<http://www.search.proquest.com.ezproxy.metropo-lia.fi/docview/1622604150/4B20A170AAB84CB4PQ/1?accountid=11363>> . Luettu proquest tietokannasta 24.11.2013.

Eskola, Jari - Suoranta, Juha. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino. Jyväskylä.

Etnier, J.L. - Romero, D.H. - Traustadottir, T. 2001. Acquisition and retention of motor skills as a function of age and aerobic fitness. *Journal of Aging and Physical Activity* 9 (4). 425-437.

Fang, Y. - Siemionow, V. - Sahgal, V. - Xiong, F. - Yue, G.H. 2001. Greater movement-related cortical potential during human eccentric versus concentric muscle contractions. *Journal of Neurophysiology* 86 (4). 1764-1772.

Fitts, P.M. – Posner, M.I. 1967. *Human Performance*. Belmont, CA. Brooks/Cole.

Ginis, KAM – Latimer, AE – Brawley, LR – Jung, ME – Hicks, AL. 2006. Weight training to activities of daily living; helping older adults make a connection. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2006. (38) :116-121.

Gambetta, V. 2007. *Athletic Development. The art & science of functional sports conditioning*. Leeds. United Kingdom. Human Kinetics.

Heikkinen, Kauppinen, Salo, Suutama. (toim.) 2006. *Sosiaali- ja terveysalan tutkimuksia 83. Ovatko 65-69-vuotiaat aikaisempaa toimintakykyisempiä, terveempiä ja aktiivisempia? Havaintoja Ikkivihreät-projektin kohorttivertailututkimuksesta vuosilta 1988, 1996 ja 2004*. Kelan tutkimusosasto. Helsinki.

Hirsjärvi, Sirkka – Hurme, Helena. 2011. *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Gaudeamus Helsinki University Press. Oy Yliopistokustannus, HYY yhtymä. Tallinna Raamatutrukikoda.

Hoffren-Mikkola, Merja. 2014. *Functional muscle architecture in aging*. Jyväskylän yliopisto. *Fysi-lehti* (3) /2014.

ICF: Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. 2013. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti*. <<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201303252595>>. Luettu 20.9.2015.

lääkäiden henkilöiden toimintakyvyn mittaaminen palvelutarpeen arvioinnin yhteydessä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011. Verkkojulkaisu. <<http://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyky-icf-luokituksessa>> . Verkkodokumentti päivitetty 30.11.2014. Luettu 3.12.2014.

lääkäiden henkilöiden toimintakyvyn mittaaminen palvelutarpeen arvioinnin yhteydessä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011. Verkkodokumentti. <<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/149>> . Luettu 26.2.2014.

lääkäiden henkilöiden toimintakyvyn mittaaminen palvelutarpeen arvioinnin yhteydessä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011. Verkkodokumentti <<http://www.thl.fi/toimia/tietok/15>> . Luettu 3.12.2014.

Järvikoski, Aila - Härkäpää, Kristiina. 2004. Kuntoutuksen perusteet. WSOY. Helsinki.

Karttunen, Jorma. 2009. Ryhmäkuntoutuksen vaikutus 67 vuotta täyttäneiden toimintakykyyn, elämänlaatuun ja terveystalvelujen kustannuksiin. Kuopion yliopiston julkaisuja D. Lääketiede 456. Kopijyvä Kuopio.

Karvinen, Elina - Kalmari, Pirjo - Koivumäki, Kari. 2011. Ikäihmisten liikunnan kansallinen toimenpideohjelma. Liikunnasta terveyttä ja hyvinvointia. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Julkaisuja 2011:30. Kopijyvä Oy.

Kauranen, Kari. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 167. Tampere. Tammerprint Oy.

Kirkkonummi. Tilastot 2013. Verkkodokumentti. <http://www.kirkkonummi.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/kirkkonummi/embeds/kirkkonummiwwwstructure/34377_tilasto_kirkkonummi_2013_su_web.pdf> . Luettu 7.9.2015.

Kirkkonummen kunnan suunnitelma toimenpiteistään ikääntyneen väestön hyvinvoinnin, terveyden, toimintakyvyn ja itsenäisen suoriutumisen tukemiseksi sekä iäkkäiden tarvitsemien palvelujen ja omaishoidon järjestämiseksi ja kehittämiseksi vuosille 2014-2017. Verkkodokumentti. <http://www.kirkkonummi.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/kirkkonummi/embeds/kirkkonummiwwwstructure/60277_Perusturva_Kirkkonummen_kunnan_suunnitelma_toimenpiteistaan_ikaantyneen_v> . Luettu 29.6.2015.

Kuula, Arja 1999. Toimintatutkimus, kenttätöitä ja muutospyrkimyksiä. Vastapaino. Tampere. Tammer-Paino Oy.

Kuula, Arja 2011. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Vastapaino. Jyväskylä.

Kuusela, Pekka 2005. Realistinen toimintatutkimus? Toimintatutkimus, työorganisaatiot ja realismi. Työturvallisuuskeskus. Helsinki. 2005. Edita Prima Oy.

Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriö. Verkkodokumentti. <<http://www.urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3415-3>>. Luettu 13.2.2015.

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012. Annettu Helsingissä 28.12.2012.

LaStayo, P.C. - Reich, T.E. - Urquhart, M. - Hoppeler, H. - Lindstedt, S.L. 1999. Chronic eccentric exercise: improvements in muscle strength can occur with little demand for oxygen. American Journal of Physiology (45). 611-615.

Laukkanen, P. 2003. Toimintakyky ja ikääntyminen - käsitteestä ja viitekehuksesta päivittäistoiminnoista selviytymisen arviointiin. Teoksessa: Heikkinen, E. - Rantanen, T. (toim.) Gerontologia. Helsinki. Duodecim. 255-266.

Lehtola, Vesa - Luomajoki, Hannu - Leinonen, Ville - Gibbons, Sean - Airaksinen, Olavi. 2012. Efficacy of movement control exercises versus general exercises on recurrent sub-acute nonspecific low back pain in a sub-group of patients with movement control dysfunction. Protocol of a randomized controlled trial. Verkkodokumentti. <<http://www.biomedcentral.com/1471-2474/13/55>> . Luettu 4.3.2015.

Lehtovirta, Jukka – Vuokko, Riikka (toim.) 2014. Terveystieteiden rakenteisen kirjaamisen opas – keskeisten kertomusrakenteiden kirjaaminen sähköiseen potilaskertomukseen. Osa 1. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-108-2>> . Luettu 5.5.2015.

Liikunta ja ikääntyminen – liikkeellä voimaa vuosiin. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2013. Verkkodokumentti. <<http://www.ikainstituutti.fi/binary/file/-/id/3/fid/283/>> . Luettu 10.9.2015.

Maki, BE - McIlroy, WE. 2006. Control of rapid limb movements for balance recovery: age related changes and implications for fall prevention. Age Ageing 2006. (35) S2:ii14.

Matinvesi, Seppo 2010. Prosessin ja ajoittamisen ongelmat kuntoutuksessa. ICF:n tulkintaa. Lapin Yliopistokustannus. 2010. Rovaniemi.

Medina, JJ. 1996. The clock of ages. New York. Cambridge University Press. 1996.

Metsämuuronen, Jari. 1995. Harrastukset ja omaehtoinen oppiminen. Sitoutuminen, motivaatio ja coping. Teoreettinen tausta, rakenneanalyysi ja sitoutuminen. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tummavuoren Kirjapaino Oy. Vantaa 1995.

Payne, V.G. - Isaacs, L.D. 1998. Human motor development. 4th edition. CA. Mayfield Publishing Company.

Pohjola, Leena. TOIMIVA -testit yli 75- vuotiaiden miesten fyysisen toimintakyvyn arvioinnissa. Kuopion yliopiston julkaisuja D. Lääketiede 382. 2006.

Purtsi, Jarno 2006. Motorinen oppiminen 55-78-vuotiailla. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Liikuntatieteen laitos. Jyväskylän yliopisto. Verkkodokumentti. <<http://urn.fi/URN:NBN:fi/jyu-2006203>> . Luettu 20.12.2013

Rautio, Nina 2006. Seuruu- ja vertailututkimus sosioekonomisen aseman yhteydestä toimintakykyyn iäkkäillä henkilöillä. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. Elektroninen aineisto. <<http://julkaisut.jyu.fi/?id=951-39-2525-0>> . Luettu 18.11.2013.

Ruuskanen, Jouko. 1998. The impact of training on the acquisition of gross-motor tasks among elderly women in two different age groups. Likes - Research Reports on Sports and Health 111. Jyväskylä.

Schmidt, Richard A. – Lee, Timothy D. Motor Control and Learning. A Behavioral Emphasis. Third Edition. 1999. Human Kinetics. United States of America.

Schmidt, Richard A. - Lee, Timothy D. Motor Control and Learning, A Behavioral Emphasis. Fifth Edition. 2011. Human Kinetics. United States of America.

Shigematsu R. – Okura, T. – Nakagaichi, M. – Tanaka, K. – Sakai, T. – Kitazumi, S. – Rantanen, T. 2008. Square-Stepping Exercise and Fall Risk Factors in Older Adults; A Single-Blind Randomized Controlled Trial. Journal of Gerontology 2008. (63A). 76-82.

Shumway-Cook, Anne - Woollacott, Marjorie H. 2012. Motor Control - Translating Research into Clinical Practice. Walters Kluwe. Lippincott Williams & Wilkins. Baltimore Printed in China.

Spirduso, W. - Francis, K. - MacRae, PG. 2005. Physical dimension of aging. Champaign IL. Human Kinetics.

Sulkava, Raimo. 2009. Vireyden säilyttäminen. Sairauksien ehkäisy. Duodecim Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00155&p_haku=liikunta ikääntyneet.> . Luettu 18.11.2013.

Syrjäläinen E. 1994. Etnografinen opetuksen tutkimus: kouluetnografia. Teoksessa: Syrjälä, L. - Ahonen, S. - Syrjäläinen, E. - Saari, S. 1994. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Kirjapaino Westpoint Oy. Kirjayhtymä Oy. Rauma. 68-112.

Tang, PF - Woollacott MH. 1998. Inefficient postural responses to unexpected slips during walking in older adults. Journal of gerontology 1998 (53). M471-480.

Toikko, Timo - Rantanen, Teemu. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampereen Yliopistopaino Oy - Juvenes Print. Tampere.

Tuetun kotona kuntoutumisen malli ikäihmisille. Uusi toimintamalli avo- ja kotikuntoutukseen. Rintamaveteraanien ja sotainvalidien avo- ja kotikuntoutuksen kehittämishanke. Kaunialan Sairaala Oy - Keski-Suomen Sairaskotisäätiö - Sotainvalidien Sairaskoti - Sotainvalidien Veljesliitto - Valtiokonttori. 2010. Verkkodokumentti. <<http://www.valtiokonttori.fi/download/noname/%7B15B1D227.../86594>> . Luettu 11.9.2015.

Tuomi, Jouni - Sarajärvi, Anneli. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Viinamäki, Leena - Saari, Erkki (toim.). 2007. Polkuja soveltavaan yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen. Tammi. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Väestöennuste 2009-2060. Tilastokeskus 2009. Verkkodokumentti. <http://www.stat.fi/til/vaen_2009_2009-30_tie_001-fi.html> . Luettu 07.09.2015.

WHO World Health Organization. 2004. ICF taskukirja. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Lyhyt versio. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy. Tampere 2014.

Yin, RK. 1983. Case Research. Design and Methods. Applied Social Research Methods series vol. 5. Sage: Lontoo.

Ylinen, Aarne. Kuntoutuminen oppimisena. 2014. Luentomateriaali Kuntoutuksen koulutuspäivillä 29.10.2014. Metropolia ammattikorkeakoulu.

Liite 1

SUUNNITELMAVAIHEESSA LAADITTU LUONNOS OHJAUSKERTOJEN SISÄLLÖKSI ENNEN ASIAKASKYSELYÄ:

12 KERTAA PIENRYHMÄHARJOITTELUA, YKSILÖLLINEN ALKUTUTKIMUS, YKSI YKSILÖOHJAUSAIKA, YKSILÖLLINEN LOPPUTUTKIMUS
YHTEENSÄ 15 KÄYNTIÄ NOIN 12-14 VIIKON AIKANA.

Alkututkimus	Toimintakykytestit (tuolilta ylösnousu x5, puristusvoiman mittaaminen, TUG) Alkukyselylomake+ sen pohjalta haastattelu. Ensimmäisinä kotiharjoitteina tuolilta ylösnousu ja jarruttaen takaisin istumaan sekä puristusvoiman harjoittaminen esim. vastuspallo tms. kanssa.
--------------	---

Ryhmäkäyntien välillä asiakkaat harjoittelevat tunnilla harjoiteltuja asioita kotona.

- | | |
|----------------|--|
| 1. ryhmäkäynti | Aiheet joiden pohjalta harjoitteita kehitetään: tiskaus, roskien vienti ym haastatteluissa esiin nousseet askareet. Arjen toimissa tarvittavia liikkeitä ja lihasryhmiä. Harjoitteita voivat olla esim. kurkottelu ylös ja eteen, portaissa kulkeminen, raskaan oven avaus työntämällä kassi kädessä. Oven avausta ja roskiksen kannen avaamista voidaan simuloida esim. kuminauhavastuksella. Jos portaissa kulkeminen ei onnistu niin jotain muuta alaraajojen toiminnallista harjoittelua, esim. painon siirto alaraajalle jalka portaalla. |
| 2. ryhmäkäynti | Aihealue: vaatteiden pesu ja kuivaus. Harjoitteina voivat olla esim. kyykistyminen, kurkottelu ylöspäin + pyykkipoikien kiinnittäminen. |
| 3.ryhmäkäynti | Aihealue: aterioiden valmistus. Harjoitteina sivuaskeleita, kumartumista ja kurkottelua 1-2 kg:n vastuksen kanssa (ruoka-ainepakkauksia, vesikattiloita yms), vartalon keskilinjaa ylittäviä kurkotteluja. |

4. ryhmäkäynti Edellisten teemojen kertaamista ja alkuhaastattelussa esiin nousseita muita teemoja.

Ensimmäisten neljän käynnin toteutus 2xviikossa. Seuraavat ryhmäkäynnit viikon välein.

5. ryhmäkäynti Alaraajojen lihaksia vahvistavia harjoitteita kuminauhavastuksella: polven ojennuksia, lonkkien ojennuksia, pohkeet.

6. ryhmäkäynti Aihealue: kaupassa käynti ja kodin ulkopuolella liikkuminen. Harjoitteina esim. kävelyä vauhtia kiihdyttäen (vrt liikennevaloista ehtiminen). Liikenteen huomioiminen: jonkinlaisia nopeita suunnanmuutoksia vaativia harjoitteita.

Yksilöaika ryhmäharjoittelun tueksi ja kotiharjoitteiden helpottamiseksi. Voi pitää sisällään esim. avustettuja venytys- ym liikkuvuusharjoitteita. Käynnin sisältö asiakkaan tarpeista lähtevä.

7. ryhmäkäynti Tasapainoharjoitteita

8.ryhmäkäynti Yhdistellen 5. ja 6. tuntien sisältöjä. Tasapainoharjoitteita ja ulkona liikkumisessa vaadittavia ominaisuuksia, esim. epävakaa ja epätasaisella alustalla katsominen sivulta toiselle.

9. ryhmäkäynti Yksilökäynneillä mahdollisesti esiin nousseiden asioiden harjoittelua, edellisten tuntien kertausta.

10. ryhmäkäynti Aihealue: raskaampi siivous kotona. Imurointia voidaan simuloida "harjoitusimurilla". Lattian pesuharjoite mopilla.

11.ryhmäkäynti Alaraajojen lihaksia vahvistavia harjoitteita ja tasapainoharjoitteita. Ryhmäläisten toiveita kuunnellen sisältö.

12. ryhmäkäynti Vaativia tasapainoharjoitteita. Aihealueena kulkuvälineissä kulkeminen. Esim. epävakaalla alustalla seisominen, istu-

masta seisomaannousu tasapainolauta jalkojen alla. (vrt liikkuva bussi). Epävakaalla tai epätasaisella alustalla kulkeminen kaiteesta tukien.

Loppututkimus

Toistetaan alkututkimuksessa tehdyt testit ja kyselylomake. Asiakkailta kysytään myös parannusehdotuksia palvelupaketin toteutustapaan ja sisältöön.

Tämä luonnos auttaa hahmottamaan harjoittelun luonnetta ja sisältöä. Se tarkentuu, täydentyy ja muokkaantuu kehittäjäryhmän ja asiakkaiden ajatusten pohjalta sekä teoriataustan tarkemman analyysin jälkeen

Liite 2

KOMMENTOITAVA ALKUKYSELYLUONNOS

KYSELYLOMAKE SENIOREIDEN TOIMINNALLISEEN PIENRYHMÄHARJOITTELUUN OSALLISTUVILLE

Nimi: Syntymäaika:

Osoite:

Asumismuoto: kerrostalo rivitalo omakotitalo

Liikkumisen apuvälineet:

Perussairaudet:

Lääkitys:

Vastatkaa seuraaviin fyysistä toimintakykyä kartoittaviin kysymyksiin ympyröimällä nykyistä tilannettanne kuvaava numero.

0=selviän vaikeuksitta 1=lieviä vaikeuksia 2=suuria vaikeuksia

3=en selviä ilman toisen apua 4=en pysty autettunakaan

1. Bussilla tai junalla kulkeminen	0	1	2	3	4
2. Autolla ajaminen	0	1	2	3	4
3. Suihkussa käyminen	0	1	2	3	4
4. Kaupassa käynti	0	1	2	3	4
5. Aterioiden valmistus	0	1	2	3	4
6. Vaatteiden pesu ja kuivaus	0	1	2	3	4
7. Kodin päivittäinen järjestyksenpito					
roskien vienti	0	1	2	3	4
tiskaus	0	1	2	3	4

muu vaikeuksia tuottava päivittäinen kodinhuoltotoimenpide:

8. Kodin siivous

imurointi	0	1	2	3	4
lattioiden pesu	0	1	2	3	4

muu vaikeuksia tuottava siivoustoimenpide:

12. Tunneteko itsenne yksinäiseksi Kyllä Ei Ajoittain

13. Tavoitteenne ryhmään osallistumiselle?

Vastauksianne käsitellään luottamuksellisesti. Tietoja käytetään ainoastaan harjoittelun vaikutusten arviointiin. Tiedot säilytetään hoitolaitoksessa potilastietojen salassapitovelvoitteen mukaisesti. Osallistumisenne ryhmään perustuu vapaaehtoisuuteen ja halutessanne voitte keskeyttää osallistumisenne milloin vain. Liitteenä kuvaus toiminnallisen pienryhmäharjoittelun ryhmäkertojen sisällöstä ja harjoittelun tavoitteista.

Tervetuloa ryhmään!

Mia Kotiranta-Aarnio
fysioterapeutti, AMK

ONKO KYSELYLOMAKE MIELESTÄNNE SELKEÄ JA HELPPO TÄYTTÄÄ?

-

Liite 3

Jos koette hankaluuksia alla mainituissa päivittäisissä toiminna, kirjoittakaa toiminnan alle miksi ette selviydy toiminnasta vaikeuksista.

1. Bussilla tai junalla kulkeminen

2. Autolla ajaminen

3. Suihkussa käyminen

4. Pukeutuminen

5. Kaupassa käynti

6. Aterioiden valmistus

7. Vaatteiden pesu ja kuivaus

8. Roskienvienti

9. Tiskaus

10. Imurointi

11. Pölyjen pyyhkiminen

12. Lattioiden pesu

5(6)

13. Joku edellä mainitsematon toiminto, joka tuottaa hankaluuksia ja josta toivoisitte selviytyvänne paremmin.

14. Mitä toiveita ja odotuksia Teillä on senioreiden kuntoutuksen kehittämiseksi?

6(6)

Kiitos vastauksistanne. Jos olette jatkossakin kiinnostunut kehittämään senioreiden kuntoutusta, niin kirjoittakaa alle nimenne, osoitteenne, puhelinnumeronne ja mahdollinen sähköpostiosoitteenne.

Nimi:

Osoite:

Puhelinnumero:

Sähköposti:

KEHITTÄJÄRYHMÄN KANSSA TEHTY TUNTISUUNNITELMALUONNOS

Tunti 1: Testaukset, alkukyselylomakkeen täyttö. Kotiharjoitteeksi tuoilta **ylösnousu.**

Tunnit 2. ja 3: Kyselyn perusteella teemaksi nousi kyykistyminen, kumartuminen ja vartalon taivutukset. Tuntien tavoitteena on harjoitella kyykistymistä ja kumartumista vaativia toimintoja, tehden reisilihaksia vahvistavia harjoitteita keskivartalon asentoa huomioiden.

Harjoitellaan: vartalon lihakset, quadriceps, nilkan dorsifleksorit aktivaatioharjoitus.

Istuen ilman selkänöjää: Polven ojennuksia alaraajaa kannatellen. Nilkan koukistuksia-ojennuksia joko raajaa kannatellen tai jalat lattiassa.

Seisten: painonsiirrot eteen-taakse, nilkkojen liikkuvuus. Huomio lantion asentoon.

Toiminnallisessa harjoittelussa tavoite on saada kuntoutuja huomaamaan ero kumartumisessa kun liikkeessä käytetään alaraajoja mukana eli kumartuminen ei ole selän taivuttamista. Kehittäjäryhmä toi esille toiminnallisesta harjoittelusta **tuolille istuutumisen ja ylösnousun**. Jos kontrolloidusti istuutuminen ei onnistu lumbo-pelvisen rytmien häiriön vuoksi, nivelten liikkuvuusongelmien tai huonon lihasvoiman vuoksi, voidaan harjoittelu aloittaa "melkein" istuutumisella.

Yksi toiminnallinen asento harjoitteissa on **käyntiasento**. Siinä ohjataan **kyykkyjä** ja vartalon sekä alaraajojen asennon hallintaa. Toispolviseisonnasta ylösnousu vahvistaa reisilihaksia. Koska motorisen oppimisen viitekehyksessä eksentrisen harjoittelun on todettu tukevan oppimista, vaihdellaan harjoitteissa liikkeen tempo, esim jarruttaen alas mennessä ja nousten nopeammin ylös.

Kävelyn rytmien harjoittelu. Pystyasennossa harjoitellen polvennostoa, lonkan ojennusta, nilkkojen liikettä, ylävartalon myötäliikettä.

Tunnit 4. ja 5: Harjoiteltavia toimintoja ovat nostaminen ja kantaminen. Tavoitteena näiden toimintojen helpottuminen ja edelleen kyykistymistä ja kumartumista vaativien toimintojen harjoittaminen. Tunneilla jatketaan alaraajoja vahvistavia harjoitteita ja liikkeen kontrollia vahvistavia toimintoja. Harjoitteisiin lisätään vastusta, erilaisia esineitä eri korkeudella. Esineitä nostetaan maan tasalta toispolviseisonnasta aivan "ylähyllylle" kurkottaen. Hartiarenkaan asennon optimoimiseksi taaksevetoja yhdistettynä alaraajaharjoitukseen.

2(2)

Toimintana vrt vetäminen. Alkuasento voi olla seisoma-asento, käyntiasento, kyykky. Staattisesta asennosta lähdetään yhdistämään kotiharjoitteeseen liikettä alhaalta-ylös-alas. Opetellaan ylävartalon hallittua kiertosuuntaista liikettä.

Tunnit 6. ja 7: Tunneilla lähdetään harjoittelemaan tasapainoa kapean tukipinnan harjoitteissa. Tavoitteena on kävelyn varmentuminen esteiden yli kulkiessa ja erilaisilla pinnoilla liikkeessä. Harjoitteina yhdellä jalalla tai "melkein" yhdellä jalalla seisominen. Leveät askeleet tai suljetut askelkyykyt pehmeällä alustalla. Viivaa pitkin kävely kaiteesta tarvittaessa tukien. Sivuaskelluksia tarvittaessa tuesta kiinni pitäen.

Tunnit 8. ja 9: Tavoitteena on asennon ja liikkeen hallinta tilanteissa, joihin yhdistyy pään liike. Esimerkiksi ulkona liikkeessä muuta liikennettä huomioidessa tasapainon ylläpitäminen. Harjoitteina erilaisia kiertoliikkeitä parin kanssa esimerkiksi selät vastakkain esiin antaminen parille, palloa seinään tai parille heitellen. Pehmeällä tai epävakaalla alustalla (matto tai tasapainolauta), portaalla käyntiasennossa seisten kurkistaminen olan yli.

Tunnit 10. ja 11: Askelluksia eteen-sivulle-taakse. Tavoitteena hallita tasapaino suunnanmuutoksia vaativissa tilanteissa. Vaikeutetaan erilaisilla alustoilla. Kävelyn rytmin harjoittelu. Verrataan tuntemuksia ja mahdollista muutosta tunnin 3 tilanteeseen.

Tunnit 12. ja 13: Ohjataan alaraajojen lihasten venytyksiä asennon hallintaa huomioiden, venytyksissä vastavaikuttajalihasten aktivointi. Aikaisemmin tehtyihin harjoitteisiin lisätään nopeuden vaihteluita ja vastusta. Tavoitteena liikkuvuuden lisääminen ja asennon hallinta nopeutta vaativissa liikkeissä.

Tunti 14: Osallistujien toiveista lähteviä vaikeana koettujen asioiden harjoittelua, edellisten tuntien kertausta

Tunti 15: Testaukset, kyselylomakkeen täyttö. Verrataan tuloksia alkutestauksiin ja kyselylomakkeeseen. Ohjausta sopivan liikuntaharrastuksen pariin.

Harjoitteita ohjataan aina osallistujille heidän oman taitotasonsa mukaisesti. Tuntien teemat on esitetty suunnitelmassa. Harjoitteet tarkentuvat ja määrittyvät osallistujien taitotason mukaisesti.

Liite 5

TIEDOTE KEHITTÄMISTYÖHÖN OSALLISTUJILLE

Tervetuloa mukaan kehittämään pienryhmämuotoista senioreiden toimintakykyä tukevaa kuntoutusta. Yrityksessämme kehitetään palvelupakettia, jolla halutaan tukea senioreiden itsenäistä selviytymistä arjen askareissa. Sisällön luominen palvelulle on osa tutkimuksellista kehittämistyötä. Kyselylomakkeilla haluamme kartoittaa mitkä arjen askareet tuottavat vaikeuksia.

Palvelupakettia lähdemme työstämään Teidän näkemystänne hyödyntäen. Testattavana ja kommentoitavana on myös ryhmäharjoittelun alkukyselylomakkeeksi suunniteltu toimintakyvyn kartoituskaavake.

Harjoitteiden luomiseksi ja tulevaisuuden pienryhmäharjoitteluun osallistuvien alkukyselylomakkeen jatkokehittämiseksi kuulemme mielellämme Teidän kommenttinne. Toivomme Teidän ystävällisesti vastaavan toimintakykyä kartoittavaan kyselyyn. Vastausten analyysin ja yhteenvedon jälkeen muodostuu asiakasnäkökulma tuotteen kehittämiseksi.

Vastausten pohjalta yrityksemme henkilökunnasta muodostettu kehittäjäryhmä ryhtyy kehittämään pienryhmämuotoista kuntoutusta. Kehitetty kuntoutuspalvelu on testivaiheessa keväällä 2015. Kysymyksiin vastaaminen ei velvoita sinua osallistumaan testiryhmään.

Kehittämistyö on osa fysioterapeutti Mia Kotiranta-Aarnion kuntoutuksen ylemmän AMK-tutkinnon opintoja Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Kehittämistyön sisällön tuottamiseen osallistuvat myös yrityksen viisi muuta fysioterapeuttia. Kehittämistyön tutkimussuunnitelman ovat hyväksyneet Metropolian yliopettajat FT Pekka Paalasmaa ja FT Salla Sipari.

Kehittämistyöhön osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen. Kaikki kerättävä tieto käsitellään luottamuksellisesti eikä ketään yksittäistä henkilöä voida tunnistaa lopullisesta raportista. Tutkimusaineiston analysointiin ei osallistu ulkopuolisia henkilöitä ja kaikki kehittämistyötä varten kerätty asiakaskyselymateriaali hävitetään kehittämistyön valmistuttua. Valmis työ on saatavissa elektronisena versiona Metropolia Ammattikorkeakoulun kirjaston Theseus -tietokannasta ja se löytyy myös kansitettuna koulun kirjastosta.

Annan mielelläni lisätietoa kehittämistyöstä. Yhteystietoni ovat tiedotteen alalaidassa.

Mia Kotiranta-Aarnio

fysioterapeutti, kuntoutuksen ylemmän AMK-tutkinnon opiskelija

Kirkkonummen fysikaalinen hoitolaitos

p. 09-298 7046

fysioterapia@kirkkonummenfhl.fi

mia.kotiranta-aarnio@metropolia.fi

Liite 6

SUOSTUMUSASIAKIRJA

Suostumus osallistumisesta tutkimukselliseen kehittämistyöhön.

Olen saanut, lukenut ja ymmärtänyt senioreiden kuntoutuksen kehittämistä koskevan tiedotteen kehittämistyöhön osallistuville. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen kehittämistyön tarkoituksesta, tietojen keräämisestä ja säilytyksestä, ja minulla on ollut mahdollisuus saada lisätietoja suullisesti.

Ymmärrän, että osallistumiseni kehittämistyöhön on vapaaehtoista ja voin perustelematta keskeyttää osallistumiseni milloin tahansa. Voin osallistua ainoastaan kyselyihin palvelupaketin sisällön tuottamiseksi. Halutessani voin olla mukana opinnäytetyönä syntyvän palvelupaketin testiryhmässä tuotteen jatkokehittämiseksi edelleen. Keskeytyksen ilmoitan tutkimuksellisen kehittämistyön tekijälle Mia Kotiranta-Aarniolle joko suullisesti tai kirjallisesti. Tutkimuksellisen kehittämistyön tekijän yhteystiedot löytyvät tämän suostumuslomakkeen alalaidasta.

Suostun osallistumaan kehittämistyöhön vapaaehtoisesti.

Paikka ja aika

Suostumuksen antajan allekirjoitus

Paikka ja aika

Suostumuksen vastaanottajan allekirjoitus

Mia Kotiranta-Aarnio

fysioterapeutti, kuntoutuksen ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opiskelija

Kirkkonummen fysikaalinen hoitolaitos

Seurakunnantie 2

02400 KIRKKONUMMI

p. 09-298 7046

s-posti: fysioterapia@kirkkonummenfhl.fi

mia.kotiranta-aarnio@metropolia.fi

Suostumus allekirjoitetaan kahtena kappaleena, yksi suostumuksen antajalle ja yksi suostumuksen vastaanottajalle.

Liite 7

TIEDOKSI KEHITTÄJÄRYHMÄLLE

Kehittämistyön tarkoituksena on kehittää ikääntyneiden pienryhmämuotoista kuntoutusta toimintakyvyn tukemiseksi. Työssä kehitetään sisältöä palvelupakettiin, jonka teoriatausta muodostuu toiminnallisesta harjoittelusta, motorisesta oppimisesta ja harjoitteluohjelmien laatimisesta. Kehittämistyö toteutetaan toimintatutkimuksen periaatteen mukaisesti yhteiskehittelyinä. Kuntoutujat tuovat esille kokemansa arjen toimintojen ongelmakohdat. Kehittäjän roolissa hyödynnän tutkittua tietoa harjoitusohjelman laatimisessa. Kehittäjäryhmän kanssa käydään reflektivoivaa keskustelua asiakkaiden tuottamasta aineistosta ja teoriataustasta. Kehittämistyön tuotoksena on alustava kuvaus palvelupaketista ja sen sisällöstä.

Asiakaskysely aineiston hankkimiseksi on tarkoitus toteuttaa syksyllä 2014. Loppuvuodesta käymme kehittäjäryhmässä reflektivoivaa keskustelua ja yhteiskehittelyä kahdessa torstaikokouksessa. Aineiston analyysin jälkeen syntyy kuvaus palvelupaketin sisällöstä vuoden 2015 alkupuolella.

Tämä tutkimuksellinen kehittämistyö on osa Metropolia Ammattikorkeakoulun ylempää AMK-tutkintoa. Annan mielelläni lisätietoa kehittämistyöstäni.

Yhteistyöterveisin

Mia Kotiranta-Aarnio
fysioterapeutti, AMK
kuntoutuksen ylemmän AMK-tutkinnon opiskelija
mia.kotiranta-aarnio@metropolia.fi