



**SAVONIA**

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

# TOIMINTAKYKYÄ YLLÄPITÄVÄ TOIMINTATUOKIO MUISTISAIRAILLE VILLA KALLAVEDESSÄ

TEKIJÄT:      Jonna Mähönen  
                    Sanni Pekkarinen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Fysioterapian koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Jonna Mähönen & Sanni Pekkarinen	
Työn nimi Toimintakykyä ylläpitävä toimintatuokio muistisairaille Villa Kallavedessä	
Päiväys 21.10.2013	Sivumäärä/Liitteet 37/4
Ohjaaja(t) Airi Laitinen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Mediverkko Oy/Villa Kallavesi	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyömme on kehittämistyö, jonka tarkoituksena oli järjestää toimintatuokio Villa Kallaveden palvelutalon muistisairaille asukkaille. Tavoitteena oli aktivoida muistisairaita asukkaita toimintakykyä ylläpitävään toimintaan, tarjota henkilökunnalle keinoja muistisairaiden aktivoimiseen ja tietoa toiminnan vaikutuksista sekä saada harjoitteita pysyvään käyttöön palvelutalolle.</p> <p>On arvioitu, että vuonna 2030 Suomessa on kaksinkertainen määrä muistisairaita verrattuna vuoteen 2007. Toimintakyvyn heikkeneminen ja muistisairauksien aiheuttamat käytösoireet ovat suuri yksittäinen syy laitoshoitoon joutumiselle. Tämän vuoksi toimintakykyä ylläpitävän toiminnan merkitys palvelutaloissa on suuri ja tulee kasvamaan entisestään. Tutkimusten mukaan ikääntyneiden muistisairaiden toimintakykyä pystytään ylläpitämään ja jopa parantamaan oikeanlaisella harjoittelulla. Toimintakyvyn kannalta olennaisia osa-alueita ovat lihasvoiman ja tasapainon harjoittaminen sekä liikkuvuuden ylläpitäminen. Harjoitteissa käytettävien mielikuvien ja musiikin avulla voidaan tukea liikkeen suorittamista sekä aktivoida muistisairasta muisteluun. Laulamisella ja musiikin kuuntelulla on myös todettu olevan vaikutusta muistisairaahan mielialaan ja ympäristöön orientoitumiseen.</p> <p>Kehittämistyöhömme kokosimme tietoa toimintakyvystä sekä sen muutoksista ikääntyessä, yleisimmistä muistisairauksista, toimintakyvyn ylläpitämisen keinoista sekä muistisairaahan ohjaamisesta. Teoriatiedon ja tuokioon osallistujilta kerättyjen taustatietojen pohjalta laadimme muistisairaahan toimintakykyä ylläpitävän toimintatuokion, joka sisälsi tasapaino-, lihasvoima- ja musiikkituokion. Toteutuksesta henkilökunnalle jäi kirjallinen suunnitelma, jota he voivat käyttää tukena toiminnan järjestämisessä tulevaisuudessa.</p>	
Avainsanat ikäntyneet, muistisairaus, toimintakyky, lihasvoima, tasapaino, musiikki, ohjaaminen	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Physiotherapy			
Author(s) Jonna Mähönen & Sanni Pekkarinen			
Title of Thesis Functional moment to maintain functional capacity on people with memory disorder in Villa Kallavesi			
Date	21.10.2013	Pages/Appendices	37/4
Supervisor(s) Airi Laitinen			
Client Organisation /Partners Mediverkko Oy/Villa Kallavesi			
<p>Abstract</p> <p>Our thesis is a developmental work and its purpose was to organize a functional moment for people with memory disorder who live in Villa Kallavesi. The aim was to activate people with memory disorders to activity that maintains functional capacity. The aim was also to advise sheltered homes staff how to activate people with memory disorders, to disseminate information of the effects of this kind of activity and to incorporate exercises into the routines of sheltered homes.</p> <p>It has been estimated that in the year 2030 there is going to be twice as many people with memory disorders compared with the year 2007. Decline of functional capacity and behavior symptoms are one reason for ending up in a sheltered home. That is why activity that maintains functional capacity is important in sheltered homes and the importance is going to increase. According to studies it is possible to maintain or even improve the functional capacity of people with memory disorders with exact exercises. Important areas in maintaining functional capacity are exercises that maintain muscle strength, balance and mobility. It is possible to support movement and to activate people with dementia to remembrance by using mental images and music while doing exercises. It's been discovered that singing and listening to music can have an impact on persons temper and orientation of surroundings.</p> <p>For our developmental work we collected theory about functional capacity and its changes while aging, common memory disorders, ways to maintain functional capacity and how to instruct people with memory disorders. We formed a functional moment to maintain functional capacity for people with memory disorders based on the theory and backgrounds of the participants. The functional moment consisted of items of balance training, strength training and music rehabilitation. We gave the staff a written scheme that they can use when they arrange functional moments in the future.</p>			
Keywords aged, memory disorder, mobility capacity, physical education, muscle strength, balance, music			

## SISÄLTÖ

JOHDANTO .....	6
1 TOIMINTAKYKY IKÄÄNTYESSÄ .....	8
1.1 Fyysinen toimintakyky .....	8
1.1.1 Lihasvoima .....	8
1.1.2 Tasapaino.....	9
1.2 Psykkinen ja kognitiivinen toimintakyky .....	11
1.3 Sosiaalinen toimintakyky .....	11
2 MUISTISAIRAUS SAIRAUTENA.....	13
2.1 Alzheimerin tauti.....	14
2.2 Vaskulaarinen dementia .....	15
2.3 Lewyn kappale -tauti.....	16
3 TOIMINTAKYVYN YLLÄPITO MUISTISAIRAILLA.....	17
3.1 Liikunnan keinot .....	17
3.1.1 Lihasvoimaharjoittelu .....	18
3.1.2 Tasapainoharjoittelu.....	19
3.2 Musiikin keinot.....	19
3.3 Toimintakykyä ylläpitävä toiminta .....	20
3.4 Muistisairaahan ohjaaminen .....	21
4 TOIMINTATUOKION JÄRJESTÄMISEN VAIHEET .....	24
4.1 Ideointi- ja esisuunnitteluvaihe .....	24
4.2 Suunnitteluvaihe .....	24
4.3 Käynnistys- ja toteutusvaihe .....	26
4.4 Päättäminen ja arviointi.....	28
4.4.1 Sisäinen arviointi .....	28
4.4.2 Ulkoinen arviointi .....	29
4.5 Käyttöönotto- ja seurantavaihe .....	29
5 POHDINTA.....	31
5.1 Opinnäytetyöprosessi .....	31
5.2 Eettisyys ja luotettavuus.....	32
5.3 Ammatillinen kehittyminen .....	33

LÄHTEET .....	34
LIITTEET .....	38
LIITE 1 Toimintatuokion suunnitelma.....	38
LIITE 2 Osallistujien palautelomake .....	42
LIITE 3 Henkilökunnan palautelomake .....	43
LIITE 4 Seurantakysely .....	47

## JOHDANTO

Suomessa muistisairaita oli vuoden 2009 lopussa laitospalveluissa, palveluasumisessa ja säännöllisessä kotihoidossa yhteensä noin 36000. Vuosituhannen alusta erityisesti vanhainkotien ja tehostetun palveluasumisen piirissä olevien muistisairaiden asiakkaiden määrä on kasvanut runsaasti. (THL 2009.) Noin yksi kolmesta yli 65-vuotiaasta kärsii muistiongelmista ja noin kuudesosalla on merkittäviä ongelmia muistissa (Medina, Vehviläinen, Haukka, Pyykkö & Kivelä 2006, 275). Yleinen ikäkauma tulee lähivuosina painottumaan iäkkäisiin, joten myös muistisairaiden määrä tulee kasvamaan. On arvioitu, että vuonna 2030 Suomessa on kaksinkertainen määrä muistisairaita verrattuna vuoteen 2007, jolloin muistisairaita oli kaiken kaikkiaan noin 38000. (Eloranta & Punkanen 2008, 123.)

Toimintakyvyn heikkeneminen ja muistisairauden mukanaan tuomat käytösoireet ovat suuri yksittäinen syy laitoshoitoon joutumiselle. Suuri osa dementoivaa muistisairautta sairastavista ikääntyneistä päätyy asumaan palvelutaloihin. Tämän vuoksi toimintakykyä ylläpitävän toiminnan merkitys palvelutaloissa asuville muistisairaille on suuri. (Eloranta & Punkanen 2008, 123.) Toiminnalla pyritään ylläpitämään muistisairaana fyysisiä, psyykkisiä, sosiaalisia ja kognitiivisia taitoja. Toiminta vaikuttaa muistisairaana elämänlaatuun positiivisesti ja on osa laadukasta hoitotyötä. (Aejmelaeus, Kan, Katajisto & Pohjola 2007, 99-101.) Tutkimusten (Turunen, Häkkinen & Heinonen 2009; Hauer, Schwenk, Zieschang, Essig, Becker & Oster 2012) mukaan aktiivinen toiminta ylläpitää ja parhaassa tilanteessa edistää muistisairaana toimintakykyä ja selviytymistä arjessa.

Opinnäytetyömme on kehittämistyö, jonka toteutimme Kuopiossa Villa Kallaveden palvelutalolla, jossa on kolme osastoa. Kaksi osastoista on pitkäaikaisosastoja ja yksi on tehostetun palvelun yksikkö. Työmme toteutettiin tehostetun palvelun yksikössä, muistisairaiden Kielonsaari-osastolla. Palvelutalon johtajan Tiina Laitisen mukaan palvelutalolla ei ole erillistä toimintasuunnitelmaa toimintakykyä ylläpitävästä toiminnasta, mutta palvelutalolla toteutetaan kuntouttavaa työtä hoitotoimissa. Työmme tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa teoretiedon pohjalta laadittu muistisairaiden toimintakykyä ylläpitävä toimintatuokio palvelutalon asukkaille. Tavoitteena oli aktivoida palvelutalon asukkaita fyysiseen, sosiaaliseen ja kognitiiviseen toimintaan sekä tarjota henkilökunnalle keinoja muistisairaiden aktivoimiseen. Tavoitteena oli myös antaa henkilökunnalle tietoa toimintakykyä ylläpitävästä toiminnasta sekä saada harjoitteita pysyvään käyttöön palvelutalolle.

Kuntouttavan hoitotyön tavoitteena on ylläpitää muistisairaana toimintakykyä, vaikuttaa myönteisesti minäkuvaan sekä edistää osallistumista päivittäisiin toimintoihin ja sosiaaliseen elämään. Muistisairaiden kuntoutus kuuluu hyvään hoitotyöhön, mutta on myös osa fysioterapeutin toimenkuvaa. (Mäkisalo 2001, 50-51.) Jotta hoitotyöstä ja kuntoutuksesta saataisiin laadukasta, on tieto muistisairauksien vaikutuksista toimintakykyyn sekä muistisairaana ohjaamisesta välttämätöntä. Tämän vuoksi fysioterapeuttisen asiantuntijuuden välittäminen myös hoitohenkilökunnalle on kuntouttavan työteen kannalta oleellista. Aihe työllemme syntyi yhteisen mielenkiinnon kohteen pohjalta. Kiinnostus aiheeseen on syntynyt tekemästämme työstä ikääntyneiden ja muistisairaiden parissa. Hoitotyötä

tehdessämme olemme huomanneet, että mikäli palvelutalolla ei ole erillistä viriketyöntekijää, jää muistisairaita aktivoiva toiminta resurssipulan ja tiedon puutteen vuoksi vähäiseksi.

## 1 TOIMINTAKYKY IKÄÄNTYESSÄ

Toimintakyky ja terveys liittyvät yhteen, eikä kumpaakaan pysty yksiselitteisesti määrittelemään. Toimintakyky voi näkökulmasta riippuen tarkoittaa sairauden aiheuttaman toiminnanvajauksen puutetta tai selviytymistä päivittäisistä toiminnoista kuten hygieniatoiminnoista tai ruokailusta. (Eloranta & Punkanen 2008, 9.) Joka tapauksessa toimintakyky on keskeisessä osassa yksilön hyvinvoinnissa, sillä se määrittää, kuinka selviydytään itseä tyydyttävällä tasolla jokapäiväisestä elämästä omassa ympäristössä (Koskinen, Sainio & Martelin 2012, 4). Etenkin vanhenemisessä ja ikääntyneiden hoidossa toimintakyky on tärkeä mittari, sillä vanhenemisen muutokset ja sairaudet näkyvät muun muassa toimintakyvyn huononemisenä (Eloranta & Punkanen 2008, 10).

Toimintakyky jaetaan yleisesti kolmeen eri osa-alueeseen, jotka ovat fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky. Psyykkiseen toimintakykyyn sisältyy keskeisesti kognitiivinen toimintakyky. Nämä kolme toimintakyvyn osa-alueita ovat kiinteästi yhteydessä toisiinsa. Mikäli fyysinen toimintakyky heikkenee, heikkenee usein myös psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky. (Eloranta & Punkanen 2008, 10; Suutama & Ruoppila 2007, 116.) Toiminnanvajausten riskitekijöitä ovat muun muassa sairaudet, alaraajojen lihasvoiman ja tasapainon heikentyminen, kognitiivisen toimintakyvyn heikentyminen, fyysinen inaktiivisuus ja sosiaalisten kontaktien puutteellisuus (Heikkinen 2008, 85-86).

### 1.1 Fyysinen toimintakyky

Fyysisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan elimistön toiminnallista kykyä suoriutua fyysistä aktiivisuutta vaativista tehtävistä. Fyysinen toimintakyky koostuu hengitys- ja verenkiertoelimistön, tuki- ja liikuntaelimistön, nivelistön sekä keskus- ja ääreishermoston toimintakyvystä. Myös havaintomotorisissa toiminnoissa ja tasapainossa tapahtuvat muutokset vaikuttavat fyysiseen toimintakykyyn. Fyysisen toimintakyvyn heikkenemistä tapahtuu erityisesti 75 ikävuoden jälkeen. (Medina ym. 2006, 58-59; Pohjolainen 2009, 48.) Ikääntyessä on todettavissa heikentymistä kaikissa fyysisen toimintakyvyn osatekijöissä, kuten lihasvoimassa ja maksimaalisessa hapenkulutuksessa. Heikkenemistä tapahtuu eniten monimutkaisissa, useiden toimintojen yhteistyötä vaativissa kyvyissä kuten tasapainossa ja reaktioajassa. (Heikkinen 2005, 186.) Alaraajojen ja keskivartalon lihasvoima, tasapaino ja liikkuvuus vaikuttavat ikääntyneiden toimintakykyyn ja kaatumisriskiin. Harjoittelulla voidaan hidastaa ikääntymisen aiheuttamia toimintakyvyn muutoksia. (Kovács, Prókai, Mészáros & Gondos 2013; Potter, Ellard, Rees & Thorogood 2011.)

#### 1.1.1 Lihasvoima

Lihasvoima saavuttaa huippunsa ihmisen ollessa 20–30-vuotias. Liikuntatottumusten pysyessä samanlaisina säilyy lihasvoima samana noin 50 ikävuoteen saakka, minkä jälkeen lihasvoima lähtee laskemaan selvästi. Lihasvoima heikkenee 50 ikävuoden jälkeen noin 1 %:ia vuodessa ja 65 ikävuoden jälkeen noin 1,5-2 %:ia vuodessa. Vaihdevuosien aikana naisten lihasvoima voi heikentyä keskimääräistä enemmän. (Sipilä, Rantanen & Tiainen 2008, 112.) Miehet ja naiset menettävät jopa puolet nuoruusiän lihasmassastaan 80 ikävuoteen mennessä. Vaikka lihasvoima heikkenee ikäänty-



essä runsaasti, säilyy lihaskestävyys pidempään. (Kim & Sapienza 2006.) Voimaominaisuuksien heikkenemistä tapahtuu erityisesti maksimaalisessa voimassa ja nopeassa voimantuotannossa, mikä vaikuttaa henkilön liikkumisnopeuteen (Koivula & Räsänen 2010, 24). Voiman heikkeneminen liittyy osittain sairauksiin ja osittain iän mukanaan tuomiin normaaleihin elinjärjestelmissä tapahtuviin muutoksiin (Sipilä ym. 2008, 113).

Lihasten suorituskyky heikkenee lihasmassan ja -rakenteen muutoksien seurauksena. Lihasmassan väheneminen on seurausta lihassäikeiden lukumäärän laskusta, lihassäikeiden koon pienenemisestä ja lihaksen rakenteen muuttumisesta. Motoristen yksikköjen määrä vähenee, minkä seurauksena jäljelle jäävät yksiköt kasvavat ja hidastuvat. (Koivula & Räsänen 2010, 24; Kim & Sapienza 2006.) Lihasvoiman heikkeneminen ei ole tasaista eri lihasryhmien välillä. Alaraajojen lihasvoima heikkenee nopeammin kuin yläraajojen voima (Heikkinen 2005, 188-189).

Fyysisesti aktiivisilla henkilöillä lihasvoima heikkenee liikunnallisesti passiivisiin verrattuna paljon vähemmän. Fyysinen aktiivisuus ja alaraajojen lihasvoima ovat suorassa yhteydessä ikääntyneiden liikuntakykyyn. (Buchman ym. 2007.) Jalkojen lihasvoiman heikkeneminen vaikuttaa vahvasti ikääntyneen liikuntakykyyn. Esimerkiksi keittiöjakkaralle astuminen voi vaatia suurta ponnistelua, mikäli jalkojen lihakset ovat heikot. Lihasvoima ja toimintakyky ovat suorassa yhteydessä toisiinsa – tarvitaan tietty määrä lihasvoimaa, jotta voidaan suorittaa erilaisia arkipäivän askareita ilman suurta tapaturmariskiä. (Koivula & Räsänen 2010, 25; Kovács ym. 2013.) Myös puristusvoimalla on todettu olevan yhteys ikääntyneiden kaatumisriskiin. Mitä heikompi puristus- ja lihasvoima ikääntyneellä on, sitä suurempi on myös kaatumisriski. (Reis ym. 2012.)

### 1.1.2 Tasapaino

Tasapaino kehittyy elämän alkupuolella ja on parhaimmillaan varhaisessa aikuisiässä. Iän myötä tasapaino heikkenee liikunnan ja harjoitusten vähentyessä, lihasvoiman heikentyessä sekä aistijärjestelmissä tapahtuvien muutosten vuoksi. (Pitkänen 2010, 37; Halvarsson ym. 2012.) Tasapaino on edellytys liikkumiskyvylle ja vaikuttaa myös olennaisesti päivittäisissä toiminnoissa suoriutumiseen. Iän mukanaan tuomat sairaudet ja ikääntyminen itsessään vaikuttavat liikkeiden tuottamiseen ja aistijärjestelmien toimintaan. Vanhetessa aistijärjestelmien toiminta heikkenee ja tieto asennon muutoksista sekä alustan vaihtelusta muuttuu epätarkemmaksi. Muutosten vuoksi tasapaino ja asennonhallinta ikääntyessä heikkenevät. (Pajala, Sihvonen & Era 2008, 136-137.)

Tasapaino koostuu useiden säätelyjärjestelmien yhteistyöstä. (Pajala ym. 2008, 137.) Karkeasti tasapainon hallinnan järjestelmä voidaan jakaa sensoriseen järjestelmään eli aistijärjestelmien toimintaan, motoriseen järjestelmään eli liikkeen tuottamiseen ja keskushermoston tietojen käsittelyyn ja toiminnan suunnitteluun. Aistijärjestelmien kautta tieto asennosta ja liikkeistä kulkee keskushermostoon, jossa tiedot käsitellään ja laaditaan suunnitelma tarvittavista toiminnoista. Keskushermostosta käskyt lähtevät lihaksille, minkä seurauksena liikkeitä tuotetaan. (Pitkänen 2010, 34; Pajala ym. 2008, 136-137; Sihvonen 2004, 14-17.)

Tasapainon säätelyyn osallistuvia aistijärjestelmiä ovat näköaisti, tuntojärjestelmä ja tasapainoelinjärjestelmä. Näön avulla saadaan tietoa ympäristöstä ja pystytään ennakoimaan tulevia tilanteita. Näköaistiin tukeutuminen tasapainoa vaativissa suorituksissa kasvaa iän myötä. Tällä pyritään kompensoimaan muiden aistien heikentymistä. (Pajala ym. 2008, 138.) Tuntojärjestelmä muodostuu nivelissä, lihaksissa, jänteissä ja iholla olevista asentoa ja liikettä aistivista soluista. Tasapainon kannalta tärkeitä tuntosoluja sijaitsee jalkapohjissa, nilkan nivelissä ja niskassa. Tuntojärjestelmä toimii parhaiten, kun henkilön ryhti on hyvä, nivelten liikkuvuus on normaali ja lihakset toimivat oikein. Ikääntymisen mukanaan tuomat nivelten liikkuvuusrajoitukset ja selkärangan jäykistyminen vaikuttavat tuntojärjestelmän toimintaan ja asennonhallintaan heikentävästi. (Pitkänen 2010, 34-35; Pajala ym. 2008, 137.)

Tasapainoelinjärjestelmä muodostuu pään molemmilla puolilla sijaitsevista sisäkorvan tasapainoelimistä, jotka aistivat pään liikkeitä ja välittävät tietoa keskushermostolle. Tilanteessa, jossa ympäristö liikkuu, mutta henkilö ei liiku, lähettävät aistijärjestelmät keskushermostolle ristiriitaista tietoa. Tällaisessa tilanteessa sisäkorvan tasapainoelimen välittämä tieto menee aistijärjestelmien lähettämän tiedon edelle. (Pitkänen 2010, 34-35.)

Keskushermoston tehtävänä on säädellä koko tasapainojärjestelmän toimintaa. Se saa tietoja aistijärjestelmiltä, käsittelee ne ja valitsee tarvittavat liikkeet. Keskushermosto myös säätelää liikkeiden voimaa ja nopeutta toimintaan sopivaksi. Tasapainon hallintaan tarvittavan liikkeen tuottaminen tapahtuu tuki- ja liikuntaelimestössä. Tämän lihastyön ja liikkeiden laajuus vaihtelevat suuresti, havaitsemattomasta liikkeestä suuriin koko kehon liikkeisiin. Tasapainon kannalta lantiota tukevien lihasten voima on olennaista, sillä lantion hallinta vaikuttaa vartalon ja käsien käyttöön. (Pitkänen 2010, 35.) Myös alaraajojen rooli tasapainon ylläpidossa on suuri. Alaraajojen lihasvoiman heikentyessä ja aktiivintopeuden hidastuessa tasapainon ylläpitäminen on haastavaa varsinkin tilanteissa, joissa ympäristö asettaa äkillisiä vaatimuksia tasapainon hallinnan järjestelmälle. (Pajala ym. 2008, 137-138.)

Ikääntyneet ihmiset kokevat juuri tasapaino-ongelmien olevan yleisimpiä arkielämää rajoittavia tekijöitä. Tasapainon heikkenemisen on todettu olevan taustatekijänä kaatumistapaturmiin ja niiden riskiin ikääntyneillä henkilöillä. Tasapainon heikkenemisen lisäksi kaatumisen riskitekijöinä ikääntyneillä ovat lihasheikkous ja yli neljän lääkkeen yhtäaikaisten käyttö. Myös kaatumisen pelko voi vaikuttaa tasapainoa vaativiin suorituksiin heikentävästi ja lisätä kaatumisriskiä. (Huang, Chi & Hu 2012.) Monet sairaudet, kuten Parkinsonin tauti ja Alzheimerin tauti, hankaloittavat aistipalautteen käsittelyä ja toiminnan suunnittelua, koska ne vaikuttavat keskushermoston toimintaan. Tasapainon ylläpitämisessä tarvitaan ennakoivaa säätelyä, joka vaikeutuu keskushermoston toiminnan hidastuessa. (Pitkänen 2010, 38; Kara, Genc, Colaklu & Cakmur 2012.) Fyysisesti aktiivisilla ikääntyneillä tasapaino on parempi kuin vähemmän aktiivisilla. Kuitenkin kaatumisriski on pienempi niillä, jotka pystyvät kävelyn lisäksi keskittymään toiseen asiaan yhtäaikaaisesti, esimerkiksi puhumaan hidastamatta tai pysäyttämättä kävelyä. (Pajala ym. 2008, 136, 139-140; Pajala 2006.)

## 1.2 Psykkinen ja kognitiivinen toimintakyky

Psyykkisessä toimintakyvyssä on kyse siitä, kuinka ikääntyneen henkiset voimavarat riittävät arjen vaatimuksiin. Nämä voimavarat ja toimintakyky vaikuttavat myös siihen, kuinka hyvin elämän kriisitilanteista selviydytään. (Medina ym. 2006, 58-59.) Psykkinen toimintakyky voidaan laajemmin määritellä kyvyksi ottaa vastaan ja käsitellä tietoa, muodostaa käsityksiä ympäristöstä sekä kykyä tuntea ja kokea (Heimonen 2009, 55). Psykkiseen toimintakykyyn kuuluvat persoonallisuus, kognitiiviset toiminnot, mielenterveys ja psykkinen hyvinvointi, psykomotoriset ja aistihavainnolliset toiminnot, asenteet, tarpeet ja toiveet, motivaatio, luovuus ja viisaus sekä elämänhallinta (Lyyra 2007, 21; Heimonen 2009, 55-56). Elämän varhaisvuosina koetut onnistumisen ja hyväksymisen tunteet sekä myönteiset elämäkokemukset vaikuttavat psyykkiseen toimintakykyyn edistävasti (Eloranta & Punkanen 2008, 13).

Psyykkiseen toimintakykyyn sisältyväksi tai erilliseksi osa-alueeksi voidaan luokitella kognitiivinen toimintakyky, joka käsittää muun muassa muistin, oppimisen, keskittymisen, tarkkaavaisuuden ja toiminnanohjauksen sekä kielelliset toiminnot ja ajattelun (Laine 2013; Suutama & Ruoppila 2007, 116). Normaaliin ikääntymiseen kuuluvat aistitoimintojen muutokset ovat yhteydessä kognitiivisten toimintojen heikkenemiseen (Suutama & Ruoppila 2007, 116). Ikääntymiseen liittyvät myös ajattelun joustavuuden, uusien asioiden käsittelyn nopeuden ja tehokkuuden sekä muistin kuormituskyvyn heikkeneminen (Aejmalaeus ym. 2007, 219).

Kognitiivisten toimintojen ja yleisen terveydentilan välillä on selkeä yhteys. Monet sairaudet kuten korkea verenpaine ja diabetes ovat riskitekijöinä kognitiiviselle heikentymiselle. Elämäntavat, tottumukset, ruokavalio ja psykososiaaliset tekijät vaikuttavat kognitiiviseen ikääntymiseen. (Soininen & Hänninen 2006, 83-84.) Kognitiivista toimintakykyä pystytään edistämään opiskelulla, aivojen harjoittamisella, sosiaalisella ja fyysisellä aktiivisuudella sekä oikeanlaisilla elintavoilla ja elämäntyyliillä (Suutama & Ruoppila 2007, 127). Eversin, Klusmannin, Schwarzerin ja Heuserin (2010) tutkimuksen mukaan haastavia fyysisiä tai kognitiivisia harjoitteita tekemällä voidaan kehittää episodista muistia, eli elämäkerrallista muistia, ja työmuistia. Voidaan kuitenkin ajatella, että muistin heikkenemistä tapahtuu väistämättä, kun eletään vanhaksi.

## 1.3 Sosiaalinen toimintakyky

Sosiaalinen toimintakyky tarkoittaa ihmisen kykyä vuorovaikutukseen toisten ihmisten kanssa sekä kykyä toimia yhteiskunnassa ja yhteisön jäsenenä (Eloranta & Punkanen 2008, 16). Se voidaan määritellä yksilön ja ympäristön vuorovaikutuksena, johon sisältyvät muun muassa ystävyys- ja perhesuhteet, koulutus, terveys ja harrastukset. Sosiaalinen toimintakyky edellyttää yhteisöä, vuorovaikutuskykyä sekä kykyä toimia ja liikkua. Ikääntyessä ja terveydentilan heikentyessä sosiaaliset tilanteet harvenevat, mikä heikentää sosiaalista toimintakykyä. Laajalla sosiaalisella verkostolla on positiivinen vaikutus ikääntyneen fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. (Lyyra 2007, 21; Medina ym. 2006, 59.)

Sosiaalinen kanssakäyminen on välttämätöntä ikääntyneen yksilön mielenterveyden kannalta (Aejmelaeus ym. 2007, 25). Erityisesti ryhmäliikuntaan sisältyvä kontakti muihin ihmisiin ylläpitää ikääntyneen henkilön sosiaalista toimintakykyä (Sulander 2009, 41). Ryhmämuotoinen harjoittelu on erityisen keskeinen liikunnan harrastamisen muoto, kun yhtenä tavoitteena on sosiaalisuuden kautta saatava psyykinen hyvinvointi. Ryhmäliikunnassa suuressa roolissa ovat keskinäinen tuki ja kokemusten jakaminen. (Saarenheimo 2008, 115.)

## 2 MUISTISAIRAUS SAIRAUTENA

Dementiaan johtavia sairauksia, kuten Alzheimerin tautia, kutsutaan muistisairauksiksi. Yleisimpiä muistisairauksia ovat Alzheimerin tauti, vaskulaarinen dementia ja Lewyn kappale -tauti. Näiden sairauksien sekamuotoja esiintyy paljon. Dementialla tarkoitetaan elimellisestä syystä, tavallisimmin aivoja vaurioittavasta vammasta tai sairaudesta, johtuvaa kognitiivisten toimintojen heikentymistä. Keskeisinä oireina ovat muistin, päättelyn ja toiminnanohjauksen häiriöt. Näistä yleensä ensimmäisenä ilmentyvät muistin häiriöt. (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 82, 85.) Kyseessä ei ole siis sairaus, vaan älyllistä heikkenemistä sisältävä oireyhtymä, joka johtuu pääasiassa aivojen vaurioitumisesta (Perrin, May & Anderson 2008, 1-2). Dementian esiintyvyys nousee iän mukana, 36 % yli 85-vuotiaista kärsii keskivaikeasta tai vaikeasta dementiasta. Nykyisin dementia on merkittävin pitkäikäishoitoon johtava oireyhtymä. Oireiston syyt tulisi ottaa selville mahdollisimman pian muistivaikeuksien ilmaantumisen jälkeen, jotta hoitotoimenpiteisiin pystyttäisiin ryhtymään varhain. (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 82, 85.)

Dementia voi ilmentyä ohimenevänä, etenevänä tai pysyvänä tilana (Erkinjuntti 2006, 94). Dementoivissa sairauksissa henkiset oireet tulevat yleensä ennen fyysisiä oireita. Sairauden edetessä itseenäinen päivittäistä toiminnoista selviytyminen heikkenee, tavarat alkavat hävitä, ymmärrys asiayhteyksistä häviää, oman kehon käyttö arjen toiminnoissa unohtuu ja hahmottamiskyky heikkenee. Lisäksi voi ilmaantua masennusta ja mielialan laskua. Nämä muutokset heikentävät dementoituvan ihmisen toimintakykyä. (Inkinen 1998, 51.) Muistisairauksiin liittyy myös kielellisiä häiriöitä, hahmottamisen vaikeutta ja kätevyuden heikkenemistä, jotka ilmaantuvat sairauden edetessä (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 82). Dysfasia eli kielellinen häiriö, apraksia eli tahdonalaisten liikkeiden häiriö, agnosia eli havaintotoiminnan häiriö ja toiminnan ohjaamisen häiriö ovat muistisairauden oireita, joista ainakin yksi esiintyy jokaisella muistisairaalla (Erkinjuntti & Huovinen 2008, 54).

Kognitiivisten oireiden lisäksi dementoiviin muistisairauksiin liittyy psyykkisten toimintojen ja käyttäytymisen muutoksia eli käytösoireita. Muistisairaista henkilöistä noin 90 %:lla on jossain sairauden vaiheessa haitallisia käytösoireita, riippumatta oireyhtymän vaikeusasteesta. Käytösoireet ovat tavallisin laitoshoitoon joutumisen syy, sillä ne kuormittavat läheisiä eniten ja altistavat henkilön muille sairauksille, loukkaantumisille ja oireiden hoitoon käytettävien lääkkeiden sivuvaikutuksille. Oikea hoito ja lääkitys ovat tärkeässä osassa, sillä väärä lääkitys voi lisätä käytösoireita. (Vataja 2006, 98-99.) Tavallisimpia käytösoireita ovat masennus, apatia, levottomuus, ahdistuneisuus, psykoottiset oireet, persoonallisuuden muutokset, uni-valverytmin häiriöt ja seksuaaliset käytösoireet (Vataja, Alhainen & Erkinjuntti 2008). Käytösoireille on tyypillistä, että ne esiintyvät jaksoittain ja saattavat lisääntyä läheisten tai hoitohenkilökunnan normaalista poikkeavan toiminnan seurauksena. Tämän vuoksi rauhallinen ja järjestelmällinen toiminta on dementoituneiden henkilöiden kanssa tärkeää. (Vataja 2006, 98-104.)

## 2.1 Alzheimerin tauti

Alzheimerin tauti on yleisin dementiaan johtava sairaus. Muistisairaista noin 60 % sairastaa Alzheimerin tautia. (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 86.) Alzheimer aiheuttaa muutoksia aivoissa ja keskushermostossa. Lisäksi tautiin liittyy usein elimistön surkastumista ja ruumiin painon laskua. Vaikka taudille on lukuisia syitä, ovat sen aiheuttamat kudostuutokset yleensä yhdenmukaisia. (Tienari & Polvikoski 2006, 110.) Aivovammoilla, perimällä, matalalla koulutustasolla, alkoholilla ja vähäisellä aivojen ja kehon aktiviteetilla on osoitettu olevan yhteys Alzheimerin puhkeamiseen. Myös aiemmin sairastetulla masennuksella ja vaskulaarisilla muutoksilla sekä perinteisillä sydän- ja verisuonitaukeilla on edistävää vaikutus Alzheimerin puhkeamiseen. (Medina ym. 2006, 276; Pirttilä & Erkinjuntti 2006, 127.)

Alzheimerin tauti on vaiheittain, hitaasti ja tasaisesti aivoja rappeuttava sairaus. Oireiden esiintymisen alkamisaika ja sairauden etenemisnopeus on yksilöllistä. (Erkinjuntti & Huovinen 2008, 62.) Kaikkiin sairauden vaiheisiin liittyy tyyppioireita, jotka johtuvat aivomuutosten paikantumisesta kussakin vaiheessa. Vaiheita ovat oireeton vaihe, varhainen Alzheimer, lievä Alzheimerin taudin dementia, keskivaikea ja vaikea Alzheimerin taudin dementia. (Pirttilä & Erkinjuntti 2006, 127-132.)

Alzheimerin taudin alkuvaiheessa ilmenee lieviä muistihäiriöitä ja lähimuistin heikkenemistä (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 86). Muistivihjeet auttavat muistamiseen taudin alkuvaiheessa, mutta jopa monimutkaiset arkitoimet, kuten leipominen, voivat muistin heikkenemisen vuoksi muuttua haastaviksi (Erkinjuntti & Huovinen 2008, 66). Taudin edetessä ajan- ja paikantaju heikkenevät, sanat unohtuvat ja motoriset toiminnot vaikeutuvat (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 86). Keskivaikeassa vaiheessa kognitiivisen toiminnan häiriöt lisääntyvät ja käytösoireet ilmaantuvat. Päivittäiset toiminnot muuttuvat haastaviksi ja paikantajan heikennyttyä saattaa muistisairas eksyä usein. Muistisairaansa oma tietoisuus muistiongelmista katoaa ja hän kokee olevansa ”onnellisten maailmassa”. (Erkinjuntti & Huovinen 2008, 67.)

Fyysiset muutokset alkavat yleensä sairauden keskivaikeassa vaiheessa. Oireita ovat kaatuilu, tasapainon heikkeneminen, kävelyvaikeudet ja verenpaineen muutokset. Fyysisen toimintakyvyn heikentyessä ryhti painuu kasaan, niveliin tulee liikerajoituksia, keho muuttuu jäykäksi ja suojareaktiot vähenevät. (Käyhty & Valvanne 2004, 49.) Tasapainon heikkenemisen seurauksena seisoma- ja istumatasapaino heikkenee, ja kääntyminen, istuutuminen ja istuminen ilman tukea vaikeutuvat (Ahvo & Käyhty 2001, 77).

Tauti etenee lievästä kognitiivisesta heikentymisestä tilaan, jossa arkielämässä selviytyminen heikkenee, psyykkisten toimintojen säätely muuttuu ja käytösoireet lisääntyvät. Joillekin vaikean vaiheen Alzheimerin tautia sairastavista ilmenee ekstrapyramidaalioireita ja primaariheijasteita. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi jähmeyttä, hidasta kävelyä, ilmeettömyyttä sekä tarttumis- tai muiden varhaisheijasteiden ilmaantumista. (Pirttilä & Erkinjuntti 2006, 127-132.) Vaikeassa vaiheessa myös harhaluulot, harhanäyt ja sekavuustilat ovat normaaleja. Kun sairaus etenee ja ollaan Alzheimerin taudin loppuvaiheessa, tarvitsee muistisairas apua kaikissa päivittäisissä toiminnoissa. Puheen ym-

märtäminen ja tuottaminen vaikeutuu ja henkilö toistaa usein sanoja tai ääniteitä. Loppuvaiheessa muisti heikkenee usein niin, ettei muistisairas muista tuoreita tai aiemmin tapahtuneita asioita eikä usein tunnista läheisiään. Henkilöstä tulee usein täysin riippuvainen toisen avusta. (Erkinjuntti & Huovinen 2008, 67-68.)

## 2.2 Vaskulaarinen dementia

Verenkiertohäiriöt aiheuttavat noin 20 % kaikista muistisairaustapauksista. Vaskulaarisilla demencioilla tarkoitetaan oireyhtymää, jonka syynä ovat erilaiset vaskulaariset tekijät ja aivomuutokset. Tavallisin vaskulaarinen dementia syntyy aivojen syvien osien valtimoiden tukkeutuessa, jolloin aivojen syviin osiin tulee vaurioita. Riskitekijöinä vaskulaariselle dementialle ovat korkea verenpaine ja/tai kolesteroli, diabetes ja tupakointi. (Medina ym. 2006, 278.) Miehillä tätä esiintyy enemmän ja esiintyvyys lisääntyy iän myötä (Erkinjuntti & Huovinen 2008, 74). Hallitsevina oireina esiintyy yleistä hitautta, jähmeyttä ja puheen puuroutumista. Yleisiä ovat myös kävelyvaikeudet, tasapainohäiriöt, kaatumiset ja näköhäiriöt. (Aejmelaeus ym. 2007, 222.)

Verenkiertoperäinen dementia alkaa yleensä yhtäkkiä ja sen alkua on selkeästi määriteltävissä, mutta etenemistapa on hyvin yksilöllinen (Aejmelaeus ym. 2007, 222-223). Oireet voivat edetä tasaisesti, portaittain tai pysyä pitkään muuttumattomana. Jo taudin alkuvaiheessa esiintyy yöllistä sekavuutta, masennusta ja kävelyvaikeuksia. Poiketen Alzheimerin taudista, vaskulaarisessa demenciossa henkilön sairautentunto, uuden oppiminen ja muisti eivät heikkene niin selvästi, mutta henkilö voi menettää kävelykykynsä jo taudin alkuvaiheissa. (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 90.)

Vaskulaarinen dementia jaetaan alatyyppeihin sen mukaan, mille aivojen alueelle tauti sijoittuu. Näitä alatyyppejä ovat subkortikaalinen, kortikaalinen ja kriittisen alueen infarktiin aiheuttama vaskulaarinen dementia. (Erkinjuntti & Pirttilä 2006, 149-151.) Sairastuneen oirekuva riippuu siitä, mille aivojen alueille vauriot sijoittuvat. Kortikaalisessa vaskulaarisessa demenciossa fyysiset oireet ovat alussa suuremmissa roolissa kuin muistin ja toiminnan häiriöt. (Käyhty & Valvanne 2004, 49.) Tässä muodossa esiintyy monentyyppisiä neurologisia oireita, kuten toispuolihalvauksia, puutteita näkökentässä ja hahmottamisessa sekä puhumisen ja ymmärtämisen vaikeuksia (Medina ym. 2006, 278). Kuntoutus määräytyy sen perusteella, mitä vaurioita aivotasolla on syntynyt (Käyhty & Valvanne 2004, 49).

Subkortikaalisessa muodossa keskeisinä oireina ovat kömpelyys ja hitaus, puheen puuroutuminen sekä kävelyn häiriöt (Medina ym. 2006, 278). Kävelyn vaikeudet johtuvat aivojen ja lihasten välisistä käskytsongelmista. Kävely muuttuu usein rytmittömäksi, laahaavaksi ja koordinoimattomaksi. Siirtymiset, kääntymiset sekä poikkeava liikkumistila aiheuttavat hankaluuksia. (Käyhty & Valvanne 2004, 49.) Kriittisen alueen infarktiin aiheuttamalla demencialla tarkoitetaan paikallisten, kognitiivisesti kriittisten alueiden vaurioiden aiheuttamia vaurioita, joiden oirekuva riippuu vaurioiden sijainnista (Erkinjuntti & Pirttilä 2006, 151).

## 2.3 Lewyn kappale -tauti

Lewyn kappale -tauti on kolmanneksi yleisin dementiaa aiheuttava sairaus. Noin 15 % muistisairaita sairastaa Lewyn kappale -tautia. Keskimääräinen alkamisaika sairaudelle on 60-65 vuotta, mutta se voi ilmaantua jo paljon aiemmin tai myöhemmin. Syytä taudin puhkeamiselle ei tiedetä. Lewyn kappale -tautia sairastavilla henkilöillä esiintyy usein myös Alzheimerin taudille tyypillisiä aivomuutoksia. (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 92.) Diagnostisina kriteereinä ovat älyllisen tason heikentyminen ja jokin seuraavista: Parkinsonin taudin oireisto, vireystason äkilliset muutokset tai yksityiskohtaiset näköharhat (Medina ym. 2006, 278).

Lewyn kappale -taudissa älylliset toiminnot heikkenevät. Oireet voivat kuitenkin peittyä alkuvaiheessa, sillä ne yleensä ilmenevät henkilön ollessa väsynyt. (Aejmelaeus ym. 2007, 222.) Fyysiset oireet tulevat yleensä ennen muistioireita (Käyhty & Valvanne 2004, 50). Öisin ikääntynyt voi olla sekava. Taudin edetessä dementian oireet lisääntyvät ja lisäksi oireina tulevat jäykkyyks, hitaus, kävelyhäiriöt, lepovapina, vireystason ja oireiden nopea vaihtelu sekä näköharhat. Näköharhoja voi ilmaantua jo hyvinkin varhaisessa vaiheessa tautia. Harvinaisempia oireita ovat tajuttomuuskohtaukset ja kaatumiset. Taudinkuva on aaltoileva, hyvänä päivänä oireet ovat lievempiä eikä harhoja esiinny. (Aejmelaeus ym. 2007, 222.) Lewyn kappale -tautia sairastavilla on usein matala verenpaine, mikä voi laskea vireystasoa ja lisätä oireiden esiintymistä (Medina ym. 2006, 278).

Taudin alkuvaiheessa sairastunut tunnistaa näköharhansa harhoiksi. Taudin edetessä todellisuuden-taju heikkenee ja harhat voivat alkaa tuntua todellisilta. Lewyn kappale -tautia sairastavat voivat taudin edetessä olla hyvinkin aggressiivisia ja äkkipikaisia. Hoidossa ja kuntoutuksessa on tärkeää pyrkiä välttämään provosoivia tilanteita sekä poistaa ympäristöstä ärsyttävät tekijät. Liikuntakyvyn ylläpito ja kuntoutus ovat tärkeässä roolissa sairauden alkuvaiheissa, tällöin pystytään vaikuttamaan liikunta- ja kävelykyvyn säilymiseen. (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 94-96.)



### 3 TOIMINTAKYVYN YLLÄPITO MUISTISAIRAILLA

Muistisairaana fysioterapiassa ja kuntouttavassa hoitotyössä on tavoitteena saavuttaa kuntoutujan optimaalinen liikunta- ja toimintakyky sekä ylläpitää ja löytää jäljellä olevia tai jo kadonneita voimavaroja (Käyhty 2008, 97-98). Kuntoutuksessa tulee ottaa huomioon muistisairaana fyysiset rajoitteet ja toimintakykyyn vaikuttavat lääkitykset ja sairaudet (Käyhty & Valvanne 2004, 48). Ikääntyneiden kohdalla keskeisiä osa-alueita toimintakyvyn ylläpidossa ovat alaraajojen lihasvoiman säilyttäminen ja kehittäminen sekä tasapainon säilyttäminen (Eloranta & Punkanen 2008, 64).

#### 3.1 Liikunnan keinot

Muistisairaana motorisia oireita, levottomuutta, jäykkyyttä, hitautta ja asennon muutoksia voidaan ehkäistä säännöllisellä liikunnalla ja fysioterapialla. Kävelyharjoitteet, venyttely ja liikeratojen ylläpitäminen sekä lihavoima- ja tasapainoharjoittelu ovat tärkeitä muistisairaana toimintakyvyn ylläpidossa. Näillä voidaan viivästyttää muistisairaana vuodepotilaaksi joutumista. (Rolland ym. 2007; Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 87.) Fyysisen kunnan merkitys ikääntyneen itsenäisessä selviytymisessä on suuri, minkä vuoksi kunnan eri osa-alueiden harjoittaminen on tärkeää. Tasapaino ja lihasvoima ovat suorassa yhteydessä ihmisen liikkumisvarmuuteen ja liikesujuvuuteen. (Koivula & Räsänen 2010, 26.)

Liikunnan keinoin voidaan saada aikaan terveystuloksia sekä terveille että muistisairaille iäkkäille. Sillä voidaan ehkäistä ja lieventää mm. sydän- ja verisuonisairauksia, lihavuutta, aikuistyyppin diabetesta ja luiden haurastumista. Keuhkojen toimintakapasiteetin ylläpito fyysisellä kuormituksella on tärkeää, sillä sairauksien aiheuttamat liikuntarajoitteet aiheuttavat hengitysfunktion heikentymistä. Esimerkiksi muistisairaana oireet voivat vähentää liikunnallista aktiivisuutta, jolloin hengityselimistön toiminnan heikentyminen on voimakkaampaa. Terveystulosten saavuttamiseksi ja aerobisen kunnan parantamiseksi liikunnan tulisi olla hikoiluttavaa ja hengästyttävää, 3–5 kertaa viikossa toistuvaa, 30–50 minuuttia kestävää harjoittelua. Liikuntatuokion ei tarvitse olla yhtäjaksoista erikseen toteutettua harjoittelua, vaan tarpeeksi tehokas hyötyliikuntakin riittää. Heikkokuntoisilla henkilöillä myönteisiä tuloksia kunnossa voidaan saada pienemmälläkin harjoittelumäärällä. Jos henkilö ei ole aiemmin harrastanut liikuntaa, jo muutaman kerran viikossa suoritettava liikunta arkiaskareissa parantaa kestävyyskuntoa. (Heikkinen 2008, 340-342; Ruuskanen 2002, 11.)

Muistisairaille laaditun liikuntaohjelman tulisi sisältää lähes kaikkia fyysisen kunnan osa-alueita harjoittavia harjoituksia (Ruuskanen 2002, 11). Turusen, Häkkisen ja Heimosen (2009) mukaan tasapaino- ja lihasvoimaharjoittelulla sekä niiden yhdistelmällä on positiivinen vaikutus fyysiseen toimintakykyyn. Tasapaino- ja lihasvoimaharjoittelun lisäksi muistisairaana liikuntaohjelman tulisi sisältää liikkuvuutta ylläpitäviä tai edistäviä harjoituksia. Liikkuvuusharjoittelun tavoitteena on ehkäistä nivelten virheasentoja sekä ylläpitää liikkuvuutta. Tavoitteena on myös säilyttää hyvä ryhti, joka vaikuttaa kävelytasapainoon sekä hengityskapasiteettiin. (Ruuskanen 2002, 11-12.)

### 3.1.1 Lihassoimoharjoittelu

Lihassoimoharjoitteista on hyötyä muistisairaahan oman kehon tuntemiseen ja motoristen taitojen ylläpitämiseen. Tämän vuoksi harjoitteita tulisi tehdä tasapuolisesti koko keholle. Erityistä huomiota tulee kiinnittää kehon suuriin lihasryhmiin, sillä niiden avulla ylläpidetään oikeanlaista asentoa sekä dynaamista ja staattista tasapainoa. (Ruuskanen 2002, 11.) Muistisairaus ei este lihassoimoharjoittelulle tai siitä saataville hyödyille. Lihassoima kehittyy muistisairaalla samalla tavalla kuin terveellä ikääntyneellä. (Heyn, Johnson & Kramer 2008.) Harjoittelulla pyritään hidastamaan lihassoiman heikkenemistä ja ideaalitalanteessa jopa kehittämään lihassoimaa. Harjoittelun avulla voidaan säilyttää lihasten nopeaa voimantuottoa, joka on tarpeellinen erilaisissa äkkitalanteissa kuten liukastuessa. (Koivula & Räsänen 2010, 26.)

Ikääntyneiden lihassoimoharjoittelua voidaan toteuttaa esimerkiksi vapailla painoilla, laiteharjoitteluna tai vastusnauhaharjoitteluna, mutta myös omalla painolla suoritettut harjoitteet kehittävät lihassoimaa. Kuntosalilaitteiden etuna on turvallisuus ja helppokäyttöisyys, mutta niissä lihaskoordinaatio ei kehity. Laitteharjoittelussa ongelmaksi voi myös kehittyä aloitusasentoon pääsy sekä liikerajoitusten huomiointi. Vapailla painoilla harjoittellessa huomiota tulee kiinnittää oikeaan suoritusteniikkaan, jonka oppimiseen tarvitaan aikaa ja harjoitusta. (Koivula & Räsänen 2010, 29-32.)

Tavoitteena harjoittelussa on tuntuva lihasväsymys harjoittelun jälkeen sekä harjoittelun nousujohteisuus. Lihaskuntoharjoittelua tulee tehdä vähintään kaksi kertaa viikossa ja kuormituksen tulee olla normaalia päivätoimintaa raskaampaa, jotta voimaominaisuudet kehittyisivät. Harjoittelun alkuvaiheissa kehitystä tapahtuu jo kevyelläkin kuormituksella, mikäli lähtötaso on alhainen. Noin kahden viikon totutteluvaiheen jälkeen vastusta tulee lisätä, jotta kehittymistä voi tapahtua. Ikääntyneille harjoittelun alkuun sopivan kokoisia vapaita painoja ovat 0,5–4kg painot. Harjoittelun aiheuttamaa lihasarkuutta voidaan ehkäistä verryttelyllä, venyttelyllä, jäähdyttelyllä ja voimaharjoittelun säännöllisyydellä. (Koivula & Räsänen 2010, 29-32.)

Jo muutaman kuukauden kuntosaliharjoittelulla on todettu olevan huomattavia vaikutuksia ikääntyneen liikuntakyvyn parantumiselle. Voimaharjoittelulla voidaan kehittää lihasmassaa iästä ja terveydestä riippumatta. Lyhytkestoisella ja kevyellä harjoittelulla voidaan kehittää lihassoimaa ja pienentää kaatumisriskiä iästä riippumatta. (Serra-Rexach ym. 2011.) Kuitenkin Hauerin ym. (2012) mukaan ohjatulla nousujohteisella vastusharjoittelulla ja toiminnallisella harjoittelulla keskiraskaalla vastuksella voidaan kehittää maksimaalista voimaa tehokkaammin kuin kevyellä vastuksella suoritettulla voimaharjoittelulla. Harjoittelulla on positiivinen vaikutus muistisairaahan toimintakykyyn. Hauerin ym. tutkimuksessa voimaharjoittelun positiiviset muutokset näkyivät vielä kolmen kuukauden kuluttua harjoittelujaksosta.

### 3.1.2 Tasapainoharjoittelu

Tasapaino on nuoruusajoilla opittu taito, joten sitä voidaan harjoittaa ikääntyneenäkin. Monipuolinen liikunta aktivoi aivojen verenkiertoa, jolloin vireystila nousee ja keskushermoston toiminta tasapainon säätelyssä paranee. Harjoittelun avulla kehitetään kehotietoisuutta ja liiketietoisuutta, jolloin liikkumisvarmuutta saadaan kasvatettua. Harjoittelulla pyritään ehkäisemään arjen tasapaino-ongelmia ja parantamaan tasapainojärjestelmän toimintaa. (Pitkänen 2010, 38.)

Tasapainoharjoittelu tulisi aloittaa liikkeillä, joilla saadaan aikaan verenkierron vilkastumista sekä lihasten ja nivelten lämpenemistä. Lämmittelyosioilla myös virittäytytään ja valmistaudutaan keskittymistä vaativiin harjoituksiin. Tasapainoharjoittelua voidaan toteuttaa istuen, seisten, liikkuen, ulkoisten voimien horjuttamana ja eri aisteja poissulkien. Aistiharjoittelulla pyritään näön, tunnon ja tasapainoelinjärjestelmän toiminnan säätelyn vahvistamiseen jonkin osa-alueen pois sulkemisen kautta. Esimerkiksi näköpalautetta voidaan kehittää häiritsemällä tuntoaistia muun muassa tasapainolaudalla seisten. (Pitkänen 2010, 39, 43.) Tasapainoharjoittelussa voidaan käyttää erilaisia välineitä, kuten hernepusseja ja hyppynaruja. Harjoittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota turvallisuuteen. (Ruuskanen 2002, 34.) Halvarssonin ym. (2012) tutkimuksen koeryhmän tasapainoharjoittelu koostui harjoituksista, joissa yhdistettiin tasapainoharjoitukseen jokin toinen toiminto, liike tai kognitiivinen tehtävä. Tulokseksi saatiin, että tasapainoharjoittelulla voidaan kehittää kävelynopeutta ja askelten laatua, kun kävelyyn yhdistetään toinen toiminto. Harjoittelulla voidaan näiden lisäksi kehittää tasapainoa ja vähentää kaatumisriskiä.

Tasapainoharjoitteluun varsinkin ikääntyneiden kohdalla tulisi liittää nilkkojen liikkuvuus- ja voimaharjoitteita, lantiota tukevien lihasten ja alaraajojen voimaharjoitteita sekä tasapainoelintä aktivoivia harjoitteita (Bruin & Murer 2006; Pitkänen 2010, 40). Lantiota tukevien lihasten voima on edellytys käsien ja vartalon tehokkaalle käyttämiselle tasapainon horjahtaessa. Jalkojen lihasvoima mahdollistaa hallitut painonsiirrot sekä esteiden yli pääsemisen liikkuesssa haastavillakin alustoilla. (Pitkänen 2010, 40.) Yhdistämällä tasapainoharjoitteisiin lihasvoimaa ja liikkuvuutta harjoitettavia liikkeitä, saadaan tasapainoa parhaiten kehitettyä. Harjoitteita tulisi tehdä vähintään 1–2 kertaa viikossa, jotta harjoittelu olisi vaikuttavaa. (Bruin & Murer 2006; Madureira ym. 2007.) Tasapainoelimen toimintaa voidaan aktivoida harjoitteilla, joissa tehdään katseen ja pään liikkeitä. Näillä harjoitteilla pyritään aktivoimaan tasapainoelintä ja pitämään kaularanka liikkuvana, jotta ikääntynyt ei lähtisi kaatumaan katseen suuntaan päätä liikuttaessa tai kohdistuessa katsetta toisaalle. (Pitkänen 2010, 40.)

### 3.2 Musiikin keinot

Musiikki herättää monenlaisia tunteita, joiden kautta muistisairaskin voi kokea ja purkaa niitä uudelleen. Se myös herättää muistoja ja aktivoi mielikuvia. Musiikilla voidaan aktivoida aivoja vilkastaen verenkiertoa ja voimistaen aivojen toimintaa. Yhdessä laulamisaikana voidaan yhdistää ja lähentää siihen osallistuvia ihmisiä ja luoda yhteenkuulumisen tunnetta. Musiikkia voidaan käyttää liikunnan tukena. (Airila 2002, 47.)

Särkämö ym. (2011) tutkivat musiikkitoiminnan vaikutusta muistisairaahan kognitiiviseen toimintakykyyn, mielialaan ja elämänlaatuun sekä omaisten ja hoitajien hyvinvointiin ja jaksamiseen. Musiikki-toiminta vaikutti muistisairaiden mielialaan ja ympäristöön orientoitumiseen kohentavasti. Omaiset kokivat musiikin edistäneen ja piristäneen muistisairaahan mielialaa, stimuloineen muistelua ja parantaneen kommunikointia. Sekä laulamisaalla että musiikin kuuntelulla on positiivisia vaikutuksia muistisairaaseen. Alzheimerin tautia sairastavat pystyvät tunnistamaan itselle tuttua musiikkia ja muistamaan laulujen sanoja. Tutkimuksessa kerrotaan, että jopa Alzheimerin taudin loppuvaiheissa henkilö saattaa reagoida musiikkiin vaikka hän ei reagoisi muihin aistiärsykkeisiin.

Myös tanssi- ja musiikkiliikunta ovat muistisairaille hyviä kuntoutusmuotoja. Ne kehittävät koordinaatiota ja tasapainoa sekä reaktio- ja liikenopeutta. Tanssissa harjoitetaan psyykkistä, sosiaalista ja fyysistä toimintakykyä. Tanssit voivat olla perinteisten tanssien sijaan istumatansseja, käsillä tai jaloilla tehtäviä liikkeitä tai piirileikkejä kohderyhmän kunnan mukaan. Tärkeintä ei ole suoritustekniikka vaan yrittäminen ja hyvä mieli. (Ruuskanen 2002, 31; Airila 2002, 48.)

Tuomisen (2009) mukaan musiikin, jota käytetään fysioterapiassa, ei tarvitse välttämättä olla kuin rytmi, jolla tuetaan liikkeen suorittamista oikea-aikaisesti ja sopivassa tempossa. Fysioterapiassa voidaan myös käyttää lauluja, jotka aktivoivat muistelemaan tai ääniä, jotka vapauttavat asiakasta liikkumaan. Tuomisen mukaan musiikin on todettu vaikuttavan fysiologisesti sydämen sykkeeseen, hengitystiheyteen, verenpaineeseen, ihon lämpötilaan sekä sähköjohtavuuteen. Musiikin käyttö terapiassa voi vähentää asiakkaan ahdistuneisuutta ja masennusoireita sekä lievittää kivun kokemista vaikuttamalla fysiologisiin reaktioihin. Muistisairaahan kuntoutuksessa musiikin tavoitteena voi olla mielikuvien herättäminen, muistelun aktivoiminen ja näiden kautta liikkeiden löytäminen.

### 3.3 Toimintakykyä ylläpitävä toiminta

Toimintakykyä ylläpitävällä toiminnalla tarkoitetaan toimintaa, joka tukee fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä. Toiminnan tarkoituksena on myös ylläpitää henkistä vireyttä sekä ehkäistä mielialan madaltumista ja toimintakyvyn ennen aikaista heikentymistä. Tämä on tärkeää ikääntyneille, joiden henkinen vireys on riippuvainen toisen ihmisen tuesta ja avusta. (Airila 2002, 9-10.)

Paljon toimintaa ja harrastuksia omaavilla ikääntyneillä on parempi psyykinen toimintakyky ja oman elämän hallinta kuin niillä, jotka ovat passiivisia toimijoita. Ympäristön virikkeellisyys ja henkisten toimien harjoittaminen hidastavat aivojen toiminnallista vanhenemista parantamalla hermoston kompensaatiokykyä. Koska palvelutalossa asuva ikääntynyt usein eristäytyy ympäristöstään eikä siten saa niin paljon virikkeitä, heikkenevät aistit ja toimintakyky voi laskea. Hyvässä hoitotyössä tulisi olla päivittäin harjoitustilanteita yksilöllisesti tai ryhmässä. (Airila 2002, 9-10.) Muistisairaalla tulee olla oikeus itse valita osallistumisensa aste. Toiminnallisessa tuokiassa kukin osallistuu omalla tavallaan toimintaan, joskus osallistuminen voi olla pelkkää toiminnan seuraamista. Pääasia on, että tilanne on muistisairaalle mielekäs. (Heimonen & Voutilainen 2006, 64.)

Toimintaa suunniteltaessa tulisi ottaa ikääntyneen voimavarat huomioon ja toiminnan tulisi olla sitä yksilöllisempää, mitä huonompikuntoinen ikääntynyt on. Kuitenkin yhteisöllisyyden ja kanssaihmissen huomioonottamista sekä vuorovaikutusta tulee korostaa. Tarkoituksena on lisätä ikääntyneen voimavaroja sekä ylläpitää ja tukea olemassa olevia kykyjä, taitoja ja selviytymistä. Toiminnan tulisi olla yksilöllistä, tavoitteellista, suunnitelmallista, systemaattista, monipuolista ja sen vaikuttavuutta sekä onnistumista tulisi arvioida. (Airila 2002, 11-12, 19.) Muistisairaana ikääntyneen elämänlaadun ja hyvinvoinnin kannalta on tärkeää, että hän pääsee osallistumaan mielekkäisiin ja merkityksellisiin toimintoihin sekä saa vuorovaikutuksen kautta yhteenkuuluvuuden ja osallisuuden tunteita. Itsensä toteuttaminen ja myönteiset kokemukset tekemisistä tuovat sisältöä elämään ja tukevat muistisairaana identiteettiä. (Heimonen & Voutilainen 2006, 64.)

Muistisairaana toimintakykyä voidaan tukea yksilö- ja pienryhmätoiminnan keinoin. Dementian lievässä vaiheessa tulee ikääntynyttä tukea osallistumaan hänelle tuttuihin ja mielekkäisiin toimintoihin, joiden avulla hänen identiteettiään ja tunnettaan elämän jatkumisesta sairaudesta huolimatta vahvistetaan. Muistikuntoutus on tässä vaiheessa erityisen hyödyllistä. Keski- ja vaikeassa vaiheessa tavoitteeksi muotoutuu toimintakyvyn ja itsetunnon tukeminen sekä onnistumisen kokemusten hankkiminen. Liikunnallisiin vaikeuksiin tasapaino- ja kävelyharjoitteet ovat toimivia. Virikkeillä pyritään palauttamaan säilömuistista tietoa, muistikuvia, elämyksiä, sanavarastoja ja kadotettuja taitoja. (Eloranta & Punkanen 2008, 125-126; Airila 2002, 14.)

Eri aistikanavien hyödyntäminen on keino tukea minäkuva ja tuottaa mielihyvää silloin kun verbaalinen vuorovaikutus ja itsensä ilmaisu on vaikeutunut. Valokuvat, musiikki ja taiteen luominen ovat keinoja herätellä dementoituneen voimavaroja. Muistisairas tarvitsee aikaa, rohkaisua, opastusta ja itsenäisen tekemisen mahdollisuuksia, jotta hän pystyisi ylläpitämään toimintakykyään. Erilaisten toimintojen soveltuminen vaihtelee yksilöittäin, jonka vuoksi ei ole yhtä oikeaa tapaa järjestää toiminnallista tuokiota. (Eloranta & Punkanen 2008, 126-128.)

### 3.4 Muistisairaana ohjaaminen

Muistisairaana ohjaaminen poikkeaa perusterveen ikääntyneen ohjaamisesta. Muistisairas tarvitsee toimintakykynsä ylläpitämiseksi enemmän aikaa, rohkaisua, opastusta ja mahdollisuuksia itsenäiseen tekemiseen. Muistitoimintojen heikkeneminen ja verbaalisen ilmaisun sekä toiminnan ohjauksen vaikeudet vaikeuttavat eri toimintojen suorittamista. (Eloranta & Punkanen, 2008, 128.)

Muistisairaana ohjaamisen keinoina käytetään verbaalista eli sanallista ohjausta, visuaalista eli näköaistiin perustuvaa ohjaamista, kinesteettistä eli tuntoaistiin perustuvaa ohjausta sekä mielikuvaharjoittelua. Kun ohjauksessa käytetään katsekontaktia, kosketusta ja liikkeen ohjausta, puhutaan kolmikanavatekniikasta. Muistisairasta ohjataan aina ohjattavan edestä, sillä hänen on vaikea ymmärtää ja hahmottaa selän takaa tulevia ohjeita. (Käyhty & Valvanne 2004, 50.)

Verbaalista ohjausta käyttäessä tulee puhetta yksinkertaistaa ja puhua rauhallisesti. Verbaalisten taitojen heikkeneminen ja kokonaisuusien ymmärtämisen vaikeus kuuluu osana muistisairauksiin. Sik-

si ohjauksen ei tule olla pelkästään sanallista, tarpeen mukaan voi käyttää sanattoman viestinnän keinoja kuten mallin näyttämistä sekä kinesteettistä ohjaamista. Näköhavaintoon perustuva opetusmalli on tehokkain yksittäinen oppimisen muoto ikääntyneillä. Kun apuna käytetään eri aistikanavia, on ohjaaminen usein tehokkaampaa kuin vain yhtä aistikanavaa käytettäessä. (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 100-107; Ruuskanen 2008, 99-100.)

Kinesteettisen ohjaamisen tärkeys korostuu varsinkin silloin, kun verbaalisen ohjauksen ymmärtäminen on haastavaa. Manuaalisesti voidaan selkeyttää ohjausta sanallisen ohjauksen ohella jo siinä vaiheessa, kun sanallisen ohjeet vielä ymmärretään. (Lähdesmäki-Mäkinen & Koistinen 2012.) Kinesteettisen aistin kautta oppiminen lisää muistisairaalle oman kehon tuntemista ja antaa liikkeen suoritukseen turvallisuuden tunnetta (Käyhty & Valvanne 2004, 51.) Jotta manuaalinen ohjaus edistäisi oikean liikkeen tuottamista, tulisi ohjaus kohdistaa liikkeen kannalta oikeisiin lihasryhmiin. (Ruuskanen 2008, 100.) On tärkeää antaa ikääntyneen itse olla aktiivinen. Ohjauksen tulee olla toimintaa ohjaavaa – ei puolesta tekemistä. Kosketuksen tarkoituksena on stimuloida liikettä mukauttamalla oma apu ikääntyneen liikkeeseen. (Lähdesmäki-Mäkinen & Koistinen 2012.)

Liikkeen ja sen koordinoinnin vaikeus aiheuttaa muistisairaalle toiminnan aloittamisen ja ylläpitämisen jähmeyttä ja kankeutta. Mallin näyttäminen ja esimerkiksi yhdessä tehtävä istumasta ylösnousu voi helpottaa apraktisen henkilön suoritusta. (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 100-107.) Käytettäessä välineitä liikkeen tukemiseen ja tehostamiseen, tulee ohjaajan näyttää liikkeen suoritustapa ennen kuin välineet annetaan ohjattaville. Tällä varmistetaan se, että ohjattavat jaksavat paremmin keskittyä ohjeistukseen, eikä huomio kiinnity välineen tutkimiseen tai puhumiseen. (Ruuskanen 2002, 18-19.)

Ohjauksessa on hyvä käyttää hyväksi uusien liikkeiden ohessa jo aiemmin opittua ja elämän aikana hankittua kokemusvarastoa. (Ruuskanen 2002, 17.) Tutut arkeen sijoitettavat harjoitteet kuten tavaran nosto ja ripustaminen ovat hyviä harjoitteita, sillä niitä muistisairas voi liittää omaan arkiseen toimintaan. Mielikuvien käyttö muistisairaalle ohjauksessa on tehokasta, sillä mielikuvien avulla tuotettu liike säilyy suhteellisen pitkään. Mielikuvaa voidaan pitää siltana ajattelun, näkemisen ja tekemisen välillä, jonka vuoksi liike voi mielikuvan avulla löytyä helposti. (Käyhty & Valvanne 2004, 51.)

Myös palautteen merkitys korostuu muistisairaita ohjattaessa. Jatkuvalle palautteelle ohjataan muistisairasta löytämään tavoiteltua liikettä. Palautetta tulee antaa ennen toiminnan uudelleen aloittamista ohjeistavana palautteena sekä toiminnan aikana korjaavana ja tukevana. Palautetta on hyvä antaa myös toiminnan jälkeen pienellä viiveellä, jotta muistisairas kerkeää aistia omia tuntemuksiaan. (Käyhty & Valvanne 2004, 51.)

Muistisairasta ohjattaessa tärkeiksi huomioitaviksi kohteiksi muodostuvat turvallisuus, luotettavuus, rauhallisuus ja ärsykeettömyys (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 100-107.) Ryhmäohjaustilannetta voi häiritä ulkoiset ärsykkeet, kuten melu, puhe ja liike ym. Tilaa suunniteltaessa tällaisiin tekijöihin tulisi kiinnittää huomiota. Jos ohjaustila on rauhaton ja ärsykeitä tulee muualta, muistisairas ei välttämättä ymmärrä, mikä käsky on annetun liikkeen suoritushyönteeseen kannalta oleellista. Joskus

jopa liikkeitä tukeva musiikki saattaa häiritä muistisairaana keskittymistä annettuihin ohjeisiin. (Ruuskanen 2002, 19.) Koska orientoituminen aikaan, paikkaan ja henkilöihin hämärtyy, on tärkeää vahvistaa muistisairaana identiteettiä puhuttelemalla henkilöä koko nimeä käyttäen. Toiminnanohjauksen heikkeneminen näkyy myös keskittymisvaikeutena, jonka vuoksi keskittymistä vaativissa tilanteissa tulee panostaa rauhallisuuteen ja selkeyteen sekä pyrkiä minimoimaan ylimääräiset häiriötekijät. (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 100-107.)

## 4 TOIMINTATUOKION JÄRJESTÄMISEN VAIHEET

Kehittämistyön lähtökohtana on usein jonkin asian kehittäminen, uusien asioiden esille saaminen tai uusien ratkaisujen löytyminen olemassa olevaan käytännön ongelmaan. Kehittämishankkeen vaiheisiin kuuluu ideointi- ja esisuunnitteluvaihe, suunnitteluvaihe, käynnistysvaihe, toteutusvaihe, päättämisenvaihe sekä arviointivaihe ja käyttöönotto- ja seurantavaihe. (Heikkilä, Jokinen & Nurmela 2008, 58.) Työmme eteni pääasiassa kehittämishankkeen vaiheiden mukaisesti, mutta ohjaus- ja hankkeistamissopimus laadittiin jo ideointivaiheessa, vaikka Heikkilän ym. (2008, 97) mukaan se tulisi tehdä käynnistysvaiheessa.

### 4.1 Ideointi- ja esisuunnitteluvaihe

Kehittämisidea voi saada alkunsa terveydenhuollon yksittäisen organisaation kehittämistarpeesta. Tutustuminen vastaaviin hankkeisiin, tutkimuksiin ja kirjallisuuteen kuuluvat ideointi- ja esisuunnitteluvaiheeseen. Aikaisempaan tietoon tutustumalla ja aihetta rajaamalla saadaan hyvät lähtökohdat onnistuneeseen kehittämishankkeeseen. Idean löydyttyä laaditaan esisuunnitelma, jossa määritellään karkeasti suunnitelma ja sen toteutus. Tehtäessä yhteistyötä ulkopuolisen toimeksiantajan kanssa tulee yhteistyötä tehdä tiiviisti työn tilaajan kanssa. (Heikkilä ym. 2008, 60-62.) Kysyimme työpaikoiltamme, olisivatko he kiinnostuneita tekemään kanssamme yhteistyötä opinnäytetyön osalta. Villa Kallaveden johtaja ilmoitti olevansa halukas yhteistyöhön. Ideoimme työn sisältöä yhdessä tilaajan kanssa ja päädyimme toimintatuokion järjestämiseen muistisairaille.

Saimme toimeksiantajan puolelta vapaat kädet tuokion suunnittelulle, joten päätimme muodostaa tuokion osiot teorian ja tutkitun tiedon perusteella. Käsitksemme oli, että toimintakykyä ylläpitävää toimintaa on muistisairaiden ikääntyneiden palvelutaloissa vähän, jos toimipisteessä ei ole asiaan perehtynyttä viriketyöntekijää. Ajatuksena oli, että teemme tuokiosta fyysistä, kognitiivista ja sosiaalista toimintakykyä ylläpitävää. Hankkeistamissopimus toimeksiantajan kanssa allekirjoitettiin 19.12.2012 ja opinnäytetyömme aihekuvaus hyväksyttiin 14.3.2013. Saimme yhdyshenkilökseen Villa Kallaveden virikevastaavan hoitajan.

### 4.2 Suunnitteluvaihe

Kehittämishankkeen tärkein vaihe on suunnitteluvaihe, johon tulee kiinnittää erityistä huomiota, jotta tavoitteisiin päästäisiin. Suunnitelmalla pyritään osoittamaan konkreettisesti kehittämisen tavoitteet, toiminnan sisältö, hankkeeseen osallistujat, tarvittavat resurssit ja tilaajalle tiedottamismuoto. (Heikkilä ym. 2008, 68-69.) Suunnitellessamme tuokiota otimme mahdollisimman paljon selvää osallistujista ja pyrimme tekemään suunnitelman, jota pystyy soveltamaan tilanteen ja osallistujien voimien mukaan.

Saimme ennakkoon tietää, että toimintatuokioon osallistuu kuusi henkilöä. Kaikilla osallistujilla on keskivaikkea tai vaikea muistisairaus. Neljällä on diagnosoitu Alzheimerin tauti ja kahdella sekamuotoinen muistisairaus. Kaikki ovat itsenäisesti tai apuvälineen kanssa liikkuvia. Sairauksien lisäksi ha-



lusimme selvittää taustatietoja yksilöllisemmin, jotta voisimme toteuttaa mahdollisimman mielekkään ja tehokkaan toimintatuokion. Tämän mahdollistamiseksi toinen meistä kävi palvelutalolla vapaa-muotoisesti haastattelemassa osallistuvia. Muistisairaiden kuntouttava tuokio on hyvä suunnitella niin, että käytettävät harjoitteet linkittyvät asiakkaiden menneisyyteen (Käyhty & Valvanne 2004, 51). Saimme selville, että suurimmalle osalle osallistujista uskonnolla on suuri merkitys ja ovat taustaltaan hyvinkin erilaisia, mutta vanhan kansan koti- tai maataloustyöt ovat kaikille tuttuja. Kaikki ilmoittivat pitävänsä musiikista ja suurin osa myös tanssista.

Taustatiedot vaikuttivat teorian tiedon hakuun Medicistä, PubMedistä ja CINAHL:sta. Tiedonhaku teimme syksystä 2012 syksyyn 2013 asti. Haimme tietoa hakusanoilla dementia, tasapaino (balance), kuntoutus (rehabilitation), Alzheimer, harjoittelu (exercise), vanhuus (old age), lihasvoima (muscle strength), musiikki, muistisairaus (memory disorders) ja ikääntyneet (aged). Tietokantojen lisäksi etsimme teorian tietoa kirjallisuudesta ja lehdistä.

Teoria- ja tutkimustiedon perusteella valitsimme tuokion harjoitteluosioiksi tasapainon, lihasvoiman ja musiikillisen kuntoutuksen. Osioiden pituudeksi sovimme virikevastaavan kanssa 15-20 minuuttia, jotta toimintatuokio ei kokonaisuudessaan kestäisi liian pitkään ja asiakkaat jaksaisivat osallistua kaikkiin osioihin. Pyrimme valitsemaan osioihin sellaisia liikkeitä, joihin on helppo yhdistää mielikuvia tutuista toiminnoista. Mielikuvien käyttö muistisairailla helpottaa liikkeiden löytämistä (Käyhty & Valvanne 2004, 51). Tämän vuoksi pyrimme liittämään jokaiseen harjoitukseen jonkin arkisen toiminnon mielikuvan osallistujien taustat huomioiden. Teimme harjoitteista kirjallisen suunnitelman (LIITE 1). Liikkeet suunniteltiin niin, että niitä voi tarpeen vaatiessa muuttaa helpommaksi tai vaativammaksi osallistujien suorituskyvyn mukaan.

Päätimme, että toteutamme tuokiot järjestyksessä, jossa tasapaino-osio toteutetaan ensimmäisenä, lihasvoima toisena ja musiikki-osio viimeisenä. Valitsimme ensimmäiseksi osioksi tasapainon. Harjoittelun alkuun tehtävät helpot liikkeet toimivat lämmittelyliikkeinä saaden verenkierron vilkastumaan sekä lihakset ja nivelet lämpenemään (Pitkänen 2010, 43). Ajattelimme myös, että tasapainoharjoittelun on hyvä olla ennen lihasvoimaharjoittelua, sillä se ei ole fyysisesti niin raskasta ja vaatii keskittymistä. Tasapaino-osioon suunnittelimme erityisesti tasapainoelintä harjoittavia liikkeitä, joissa käytetään paljon katseen ja pään kääntämistä liikkeen yhteydessä (Pitkänen 2010, 40). Suunnittelimme myös aistiharjoitteita, joissa suljetaan näköaisti pois tai keskitytään välineen seuraamiseen katseella, jolloin kehitetään tehokkaammin tuntopalautetta (Pitkänen 2010, 39).

Lihassoimiosion liikkeet suunnittelimme kehon suuria lihasryhmiä harjoittaviksi. Ruuskasen (2002, 11) mukaan harjoitteita tulee tehdä tasapuolisesti koko keholle, suuriin lihasryhmiin keskittyen, sillä suuret lihasryhmät ylläpitävät asentoa sekä dynaamista ja staattista tasapainoa. Alaraajojen lihasvoima heikkenee yläraajoja nopeammin (Heikkinen 2005, 188). Tämän vuoksi alaraajojen lihasten harjoittaminen on toimintakyvyn kannalta tärkeää. Lihassoimiosion päätteeksi suunnittelimme lyhyen venyttelyosuuden. Loppuverryttelyllä ja venyttelyllä voidaan ehkäistä harjoittelun jälkeistä lihasarkuutta sekä ehkäistä liikkuvuusrajoitteiden syntyä. Nivelten liikkuvuus on yksi edellytys tunto-

järjestelmän tehokkaalle toiminnalle. (Koivula & Räsänen 2010, 32; Pitkänen 2010, 34; Pajala ym. 2008, 37.)

Viimeiseksi osioksi suunnittelimme musiikkiosion, jossa oli yhteislaulua ja tanssia. Särkämön ym. (2011) tutkimuksen mukaan laulamisella ja musiikin kuuntelulla on positiivisia vaikutuksia muistisairaisiin. Yhdessä laulamalla aktivoidaan aivoja ja voidaan vahvistaa osallistujien yhteenkuulumisen tunnetta (Airila 2002, 47). Tanssin avulla harjoitetaan psyykkistä, sosiaalista ja fyysistä toimintakykyä. Tanssin ei tarvitse olla perinteistä tanssia, vaan se voi olla esimerkiksi istumatanssia tai käsillä tehtäviä liikkeitä. (Ruuskanen 2002, 31; Airila 2002, 48.)

Muistisairaahan ohjaamisen tulee olla selkeää ja ylimääräiset ärsykkeet tulee saada mahdollisimman vähäisiksi (Sulkava & Eloniemi-Sulkava 2008, 104). Tämän vuoksi päädyimme ratkaisuun, että tuokioissa vain toinen toimii pääohjaajana kerrallaan. Näin saadaan osallistujien huomio pysymään ohjaajassa ja tilanne pysymään selkeänä. Manuaalisella ohjauksella voidaan lisätä muistisairaahan oman kehon tuntemista ja tuottaa turvallisuuden tunnetta (Käyhty & Valvanne 2004, 51). Sovimme, että toinen meistä toimii apuohjaajana ja käy korjaamassa osallistujien suoritustekniikoita manuaalisesti tarvittaessa. Käyhty ja Valvanne (2004) kirjoittavat, että muistisairasta tulee ohjata aina edestä, sillä hänen on vaikea ymmärtää takaa tulevia ohjeita. Tämän vuoksi valitsimme tilanteisiin rinkimuo-dostelman, jossa pystymme ohjaamaan asiakkaita etupuolelta. Sovimme, että paikalla olisi meidän lisäksi ainakin virikevastaava ja mahdollisuuksien mukaan muuta hoitohenkilökuntaa turvallisuuden ja tilanteen havainnoinnin varmistamiseksi sekä oppiakseen muistisairaahan ohjaamisesta ja harjoittelukeinoista.

Palautteen keräämiseksi laadimme erillisen palautelomakkeen (LIITE 2) tuokioon osallistuneille ja henkilökunnalle (LIITE 3). Osallistujien palautelomake tehtiin mahdollisimman selkeäksi, jotta sitä olisi helppo täyttää. Tämän vuoksi valitsimme osallistujien palautelomakkeen muodoksi strukturoidun kyselylomakkeen, jossa kaikki kysymykset ja vastausvaihtoehdot on rakennettu etukäteen (Tilastokeskus – Virtual Statistics 2013). Kirjallisen palautteen lisäksi suunnitelmana oli jutella osallistuneiden muistisairaiden kanssa saadaksemme paremman kuvan heidän kokemuksistaan. Henkilökunnalle laadittu palautelomake laadittiin puolistrukturoiduksi, jotta palautteen kirjottaja voi halutesaan tarkentaa ja perustella vastauksiaan avoimiin kysymyksiin (Tilastokeskus – Virtual Statistics 2013). Laadimme myös puolistrukturoidun kyselylomakkeen (LIITE 4), jolla otimme selvää, onko tuokion sisältöä otettu käyttöön palvelutalolla ja onko siitä ollut hyötyä. Tämä oli tarkoitus lähettää virikevastaavalle hoitajalle elokuussa 2013. Sovimme virikevastaavan hoitajan kanssa, että toteutamme toiminnallisen tuokion 25.4.2013.

### 4.3 Käynnistys- ja toteutusvaihe

Käynnistämävaiheessa suunnitelman karkeaa aikataulua tarkennetaan. Työn ollessa opinnäytetyö, tehdään toimeksiantosopimus ja ohjaussopimus, joiden osapuolina ovat opiskelija, työntilaaaja ja ohjaava opettaja. Allekirjoittamalla sopimuksen opiskelija sitoutuu suorittamaan työn ja toimeksiantaja lupaa mahdollistaa työn toteutuksen. Kehittämishankkeen varsinaista työskentelyvaihetta kutsutaan

toteutusvaiheeksi, jossa käytännössä toteutetaan suunniteltu tuotos. (Heikkilä ym. 2008, 95-97, 99.)  
Opinnäytetyömme toimeksiantosopimus ja ohjussopimus tehtiin ideointivaiheessa.

Ennen tuokion pitämistä lainasimme kirjastosta cd-levyt musiikkiosiota varten ja haimme koululta tarvittavat välineet. Lähetimme palvelutalon virikevastaavalle hoitajalle sähköpostitse muistutusviestin tulevasta toimintatuokiostamme. Työmme toteutus tapahtui suunniteltuna päivänä 25.4.2013. Tuokioon osallistui seitsemän muistisairasta sekä paikalle seuraamaan saapui virikevastaava hoitaja ja lähihoitajaopiskelija. Alun perin tuokioon pyydettyjen henkilöiden lisäksi tuokioon tuli yksi muistisairas lisää. Aloitimme tuokiomme esittäytymällä ja kertomalla taustastamme. Tämän jälkeen aloitimme tasapainoharjoittelu-osion, jonka jälkeen siirryimme lihasvoimaharjoitteluun. Viimeisenä pidimme musiikki-osion. Tuokioissa edettiin rauhallisesti ja korostettiin osallistuville omien tuntemusten tärkeyttä. Toteutus eteni pääosin suunnitelman mukaisesti.

Tasapaino-osio kesti hieman suunniteltua pidempään ja selät vastakkain tehtävä rintarangan kierto -harjoite jäi pois ajan puutteen vuoksi. Lihasvoimaosiossa sovelsimme lonkan loitonnuksen liikettä osallistujien toimintakyvyn mukaan, jos osallistujia ei pystynyt suorittamaan liikettä seisten. Ohjasimme kolmea osallistujaa suorittamaan liikkeen istuen. Käytimme ohjaamisessa apuna verbaalista, visuaalista ja manuaalista ohjausta sekä mielikuvia. Musiikki-osiossa lauloimme aluksi Suvivirren. Ensimmäisen säkeistön pelkästään lauloimme, toisen säkeistön lauloimme istuen marssien ja kolmannen käsiä reisiin lyöden. Suunnitelmasta poiketen osallistujat eivät pareittain tanssineet Kultaisen nuoruuden tahdissa, koska innokkaita tanssijoita ei ollut. Seisomatanssin sijaan ohjasimme osallistujia tuolilla istuen keinumaan musiikin tahdissa, sivulta-sivulle ja eteen-taakse, välillä silmiä kiinni pitäen. Tässä harjoitteessa harjoitettiin tasapainoa, tasapainoelimen harjoitus tehostui silmät kiinni keinuesssa. Kannustimme osallistujia myös laulamaan tai hyräilemään musiikin tahdissa ja kuvittelemaan mielessään mieluisia asioita, kuten kaunista aurinkoista kesäpäivää.

Ohjatessamme puhuimme aina etupuolelta tai sivulta. Käytimme selkeää ja kuuluvaa ääntä ja olimme innostavia. Ryhmän huonokuuloisia osallistujia ohjatessamme korostimme visuaalista ohjaamista, ettei liiallinen äänenkäyttö ja yhteen ohjattavaan keskittyminen häiritsisi muiden keskittymistä harjoitteisiin. Tunnelma tuokiossa oli pääasiassa hyvä. Suoritustekniikoiden löytämisen vaikeus aiheutti välillä pientä turhautumista osallistujissa. Tilanteet kuitenkin rauhoittuivat manuaalisen ohjaamisen ja rauhoittavan keskustelun kautta.

Musiikkituokion jälkeen keskustelimme jokaisen osallistujan kanssa lyhyesti, mitä mieltä he olivat tehdyistä harjoitteista. Päädyimme suorittamaan palautelomakkeen täyttämisen juttelemalla, sillä monella oli ongelmia näön ja kirjoittamisen kanssa. Yhdeltä osallistujalta emme saaneet palautetta muistisairauden aiheuttamien puheongelmien vuoksi. Virikevastaava hoitaja täytti erillisen hänelle laaditun palautelomakkeen.

#### 4.4 Päätäminen ja arviointi

Kehittämishankkeen viimeisenä vaiheena on päättämisen ja arviointivaihe, johon kuuluu tuotoksen toimittaminen asiakkaalle, dokumentoinnin viimeistely, arviointi ja loppuraportin kirjoittaminen. Arviointi voi olla ulkoista tai sisäistä tai molempia. (Heikkilä ym. 2008, 121, 131). Meidän kehittämishankeessamme suoritimme itse hankkeen järjestäjänä sisäisen arvioinnin ja ulkoisen arvioinnin suoritti toimeksiantaja ja toimintatuokioon osallistuneet.

##### 4.4.1 Sisäinen arviointi

Alkujärjestelyt sujuivat aikataulussa. Haimme koululta tarvittavat välineet ja järjestelimme palvelutalolla tilan valmiiksi henkilökunnan avustuksella. Osallistujien hakeminen sujui hyvin virikevastaavan hoitajan ja lähihoitajaopiskelijan avustuksella. Joidenkin osallistujien vaatetus oli liikunnalliseen toimintaan sopimatonta, jalkineet olivat liukaspohjaisia ja naisilla oli hameet päällä. Palvelutalolle olisi tullut lähettää selkeä ennako-ohjeistus viikkoa ennen toteutuspäivää. Ohjeistuksessa olisi pitänyt olla selkeästi esillä osallistujien tarvittava vaatetus, palvelutalolta tarvittavat välineet ja tilan ennakkojärjestelyt.

Sulkavan & Eloniemi-Sulkavan (2008) mukaan ohjaustilan tulee olla rauhallinen ja mahdollisimman ärsykeeton. Ohjaustilanteessa turvallisuus tulee huomioida myös tilajärjestelyissä. Tilana aulatilalla oli valaistukseltaan ja kooltaan sopiva turvallisen tuokion toteutukseen. Ennen tuokiota ilmoitimme palvelutalon osastoille aulassa olevasta tuokiosta, jotta he osaisivat välttää tilassa ylimääräistä liikunnallista. Tällä pyrimme saamaan tilanteesta mahdollisimman rauhallisen ja ärsykeettömän. Erillinen liikuntatila olisi tuokioita varten parempi vaihtoehto, mutta puitteisiin nähden tila oli kuitenkin tarpeeksi hyvä. Ohjaaja pystyisi jatkossakin pitämään tuokiota Villa Kallaveden aulatilassa.

Osioihin sisällytyt harjoitteet olivat perusteltuja ja niihin oli valmiiksi mietitty korvaavia vaihtoehtoja. Tasapaino-osion harjoitteet soveltuivat kaikille, osa oli helpompia ja osa haastavampia. Pareittain tehtävä rintarangan kierto harjoitus unohtui ohjelmasta, mutta ajankäytön kannalta tämä oli hyvä tahaton ohjelman muutos. Lihassoimaharjoitteissa seisten tehtävät harjoitteet olivat joillekin osallistujille liian kuormittavia, joten sovelsimme niitä yksilökohtaisesti. Haastavuus lisäsi osallistujien keskittymistä harjoitteisiin, joten uskomme harjoitteiden olleen haastavuudeltaan sopivia. Soutuliikkeeseen liitetyn vastusnauhan käytössä oli hankaluutta, sillä mielikuvaohjauksista huolimatta kaikki osallistujat eivät oivaltaneet liikkeen tarkoitusta. Musiikkiosion sisältö oli ryhmään osallistuneiden kohdalla onnistunut, kappaleet sopivat tilanteeseen hyvin ja soveltaen saimme harjoitteista toimintakykyä harjoittavia.

Valitsimme rinkimuodostelman sillä perusteella, että näkisimme kaikki osallistujat ja ohjaamme kaikkia etupuolelta tai sivulta. Tässä muodostelmassa katsekontakti vieressä olevaan ohjattavaan jäi vähälle ja ohjaaminen suuntautui enemmän edessä oleville. Sijoituimme ringissä itse niin, että olimme ohjaajina vastakkaisilla puolilla, jotta apuohjaajana oleva pystyi huomioimaan enemmän ohjaajan

vieressä olevia. Rinkimuodostelman heikkous oli, että liikkeiden suunnan ymmärtäminen oli verbaalisen ja visuaalisen ohjaamisen avulla haastavaa osallistujien puutteellisen hahmottamiskyvyn vuoksi.

Virheellisiä suoritustekniikoita havaitessa olisi tullut selkeästi keskeyttää harjoite ja ohjata liike uudestaan. Näin olisi välttytty turhalta yksilökohtaiselta ohjaamiselta. Ohjauksen kannalta selkeintä olisi ohjata ensin liike, ja vasta sen jälkeen jakaa mahdolliset välineet (Ruuskanen 2002, 18-19). Jaoimme välineet liian aikaisin, mikä häiritsi muistisairaiden keskittymistä ohjaamiseen. Rauhallisuudesta huolimatta ohjauksen tempo oli muistisairaille osittain liian nopea, varsinkin haastavimpien harjoitteiden kohdalla. Harjoitteita oli aikaan nähden liian paljon, olisi parempi saada tehtyä vähemmän liikkeitä hyvällä tekniikalla kuin paljon liikkeitä pienellä kiireellä. Siksi olisi kannattanut suunnitella jo etukäteen, mitä harjoituksia jätetään tarvittaessa pois.

Virikevastaavaa ajatellen jatkossa tuokion ei tarvitsisi olla eritelty tasapaino-, lihasvoima- ja musiikki-tuokioon. Harjoitteita voi sekoitella, tiivistää tuokioita lyhemmiksi tai tehdä jokainen tuokio eri päivinä. Mekin olisimme voineet tehdä yhden tuokion, jossa olisi ollut sekaisin erilaisia harjoitteita. Koska tavoitteena oli myös keinojen tarjoaminen hoitohenkilökunnalle, oli kuitenkin hyvä, että tuokiot olivat erillisiä. Tämä loi myös muistisairaille selkeyttä siitä, minkä vuoksi harjoitteita tehdään.

#### 4.4.2 Ulkoinen arviointi

Palaute kerättiin ohjattavilta haastatellen palautelomakkeen (LIITE 2) avulla. Yhdeltä osallistujalta emme saaneet kunnollista palautetta puhe- ja ymmärrysongelmien vuoksi, minkä takia emme huomioineet sitä arvioinnissa. Kaikki olivat hyvillä mielin tuokioiden jälkeen, keskustelussa saimme positiivista palautetta. Osallistujat toivat esille harjoitteiden hyödyllisyyden ja miellyttävyyden. Palautekyselyn perusteella osallistujat kokivat, että ohjeet olivat selkeät ja osallistujat kertoivat, että he voisivat osallistua samanlaiseen tuokioon toistekin. Kaikki tuokiot saivat kannatusta, mutta mieluisimmaksi tuokioksi osioksi osoittautui viimeisenä ollut musiikkiosio. Suurimmalle osalle jäi toimintatuokiosta hyvä kokemus, kenellekään ei jäänyt negatiivinen olo tuokiosta.

Virikevastaavalta hoitajalta palaute kerättiin palautekyselyn (LIITE 3) muodossa. Palauteen mukaan liikkeet olivat kohderyhmälle sopivia ja hyvin perusteltuja. Harjoitteissa käytetyt välineet ja mielikuvat tukivat liikkeitä ja tekivät niistä mieluisia. Osallistujien voimavarat otettiin hyvin huomioon ja liikkeissä autettiin tarpeen mukaan. Palautteessa ohjaamista kuvailtiin selkeäksi, rauhalliseksi ja asialliseksi. Kaikkien osioiden ohjaaminen sujui hyvin ja motivointi ja kannustus näkyivät ohjauksessa. Virikevastaava koki saaneensa uusia ideoita toimintatuokioiden pitämiseen sekä rohkaisua vaativimpienkin harjoitteiden ohjaamiseen sekä musiikin ja liikunnan yhdistämiseen. Virikevastaava korosti palautteessaan asiakkaiden tyytyväisyyttä tuokiosta.

#### 4.5 Käyttöönotto- ja seurantavaihe

Hankkeen päätyttyä vastuu tuotoksen käyttöönotosta on tilaajaorganisaatiolla. Tuotoksen siirtyminen jokapäiväiseen työhön vaatii henkilöstöltä sitoutumista, ennakkoluulotonta suhtautumista muutokseen ja halua kehittää omaa työtään. Tuotoksen käyttöönottoa tulee seurata, jotta hankkeen

hyötyä voidaan arvioida. (Heikkilä ym. 2008, 133-134.) Seurantakysely lähetettiin erillisenä kyselylomakkeena (LIITE 4) 28.8.2013. Koska palvelutalon henkilökunta käyttää toimintatuokiosta termiä "viriketoiminta", on kyselomake muodostettu tätä termiä käyttäen. Kysely osoitti, että toimintatuokion harjoitteita ei ole otettu käyttöön palvelutalolla. Syiksi tälle virikevastaava hoitaja ilmoitti ajan puutteen, oman lomansa ja asukkaiden huonon kunnon. Lisäksi hän ilmoitti, että heillä on nykyään erillinen viriketyöntekijä, joka työskentelee iltaisin. Virikevastaava kirjoitti käyttävänsä musiikkia hoitotyössä, mutta ei ole liittännyt siihen liikeharjoituksia. Kyselylomakkeen perusteella hoitaja kuitenkin koki toimintatuokion hyödylliseksi ja että vastaavanlaisia toimintatuokiota tulisi järjestää useammin.

## 5 POHDINTA

### 5.1 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessin tavoitteena on, että opiskelija osaa tehdä kehittämistöitä, laatia työsuunnitelman, noudattaa tutkimuseettisiä ohjeita, etsiä ja käyttää näyttöön perustuvaa tietoa ja koota tietoa järjestelmällisesti (Savonia-ammattikorkeakoulu 2010). Opinnäytetyötä tehdessämme etsimme näyttöön perustuvaa tietoa eri tietokannoista englanniksi ja suomeksi. Opimme etsimään luotettavaa tietoa ja soveltamaan sitä omaan aihealueeseemme. Mitä enemmän luimme tietoa eri lähteistä, sitä selkeämmäksi asiansyhteyksien ja lähteiden yhdistäminen muotoutui. Koska tutkimuksien löytäminen suomen kielellä oli haastavaa, luimme paljon englannin kielisiä tutkimuksia. Näitä tutkimuksia lukiesamme englannin kielisen tekstin lukeminen helpottui kerta kerralta.

Toimeksiantajamme kanssa yhdessä sovittu aihe oli jo alussa hyvin rajattu. Ongelmaksi muodostui syvyyden löytäminen työllemme. Teoriatiedon kautta löysimme työhön uusia ulottuvuuksia ja saimme mielestämme muodostettua johdonmukaisen rungon. Haasteellisena koimme eri osa-alueiden laajuuden määrittämisen työssämme. Muistisairauksista löytyi laajasti tietoa, kun taas toimintakykyyn liittyvien teoriaosuuksien työstäminen osoittautui haastavammaksi.

Aloitimme opinnäytetyömme teorian etsinnän ja kirjoittamisen keväällä 2013 nopealla tahdilla ja toteutimme käytännön osuuden huhtikuussa 2013. Jälkeenpäin ajatellen olisi ollut hyvä aloittaa opinnäytetyöprosessi aikaisemmin, jotta teoriatieto olisi ollut paremmin jäsenneltyä ja kattavaa ennen toteutusvaihetta. Toteutusvaiheen jälkeen oivalsimme, että tutkimustietoa tulee olla paljon enemmän kuin mitä olimme alun perin ajatelleet.

Kesän aikana etsimme tietoa aiheeseen liittyen, mutta emme tehneet kirjallista tuotosta yhdessä. Koimme, että loma katkaisi prosessin, joka oli keväällä lähtenyt hyvään vauhtiin. Toisaalta kesän irtiotto aiheesta antoi mahdollisuuden tarttua työhön uudella otteella kouluun palattuamme. Syksyllä tutkimuksia etsiessämme osasimme etsiä niitä järjestelmällisemmin ja keskittyen tiettyihin osa-alueisiin kerralla. Prosessin edetessä työskentely muuttui alun kaaoksesta systemaattisempaan yhteistyöhön.

Koimme, että onnistuimme toimintatuokion suunnitelman tekemisessä siitakin huolimatta, että laadimme sen nopealla aikataululla. Etunamme tässä oli, että aihe oli meille molemmilla ennestään tuttu. Saimme laadittua toimintakykyä ylläpitävän tuokion, joka oli kohderyhmälle teoriatiedon mukaan laadittu. Tuokion toteutus tuntui luontevalta ja saimme osallistujilta sekä henkilökunnalta positiivista palautetta. Saimme motivoitua muistisairaita toimintaan, jossa fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky harjaantui. Ohjaustilannetta luontevoitti aikaisempi kokemuksemme ikääntyneiden ja muistisairaiden parissa työskentelystä ja ohjaamisesta. Tilanne ei ollut kummallekaan uusi, joten turha jännittäminen jäi pois.

Harmiksemme harjoitteet eivät kuitenkaan olleet juurtuneet palvelutalon arkeen. Seurantakyselyn perusteella palvelutalolla oli ollut kiireinen kesä ja hoitotyö itsessään vienyt hoitajien työajan. Pohdimme, olisiko toimintaa saatu käytäntöön, mikäli olisimme käyneet palvelutalolla ohjaamassa muistisairaita useamman kerran ja ohjeistaneet koko henkilökuntaa toiminnan järjestämiseen. Jotta toimintaa olisi saatu käytäntöön palvelutalolla, olisi ohjaustilanteessa tullut olla enemmän työntekijöitä seuraamassa ja antamamme materiaalit olisi tullut antaa koko henkilökunnan käyttöön.

Kokonaisuudessa koimme opinnäytetyöprosessin sujuneen alkuvaikeuksien jälkeen hyvin. Prosessin edetessä kiinnostuksemme aiheuttamme kohtaan kasvoi. Työn alkuvaiheissa koimme yhteisen työskentelytavan löytämisen vaikeaksi, mutta työn edetessä löysimme yhteisen ja toimivan tavan työskennellä. Tavoittemme saada toimintakykyä ylläpitävä toiminta osaksi palvelutalon arkea ei toteutunut, mutta työmme tarjosi tähän hyvät lähtökohdat henkilökunnalle.

## 5.2 Eettisyys ja luotettavuus

Suomen fysioterapeuttien eettisten ohjeiden (2010) mukaan terapeutin tulee tukea kaikenikäisiä asiakkaita erilaisissa elämäntilanteissa ja auttaa löytämään voimavarat ja parantamaan elämänlaatua. Fysioterapeutin tulee toimia tehtävässään oikeudenmukaisesti ja kohdata jokainen asiakas tasavertaisena terveydentilasta, iästä, asuinpaikasta, sosiaalisesta asemasta, taustasta ja vakaumuksesta riippumatta. Savonian fysioterapian koulutusohjelman osaamistavoitteissa (2011) nousevat nämä samat eettisen osaamisen tavoitteet esille. Opinnäytetyömme kohderyhmänä olivat muistisairaat ikääntyneet. Ohjauksessamme otimme kaikki osallistujat tasapuolisesti huomioon huolimatta heidän toimintakyvystään tai asemastaan ryhmässä. Suunnitellessamme toimintatuokiota otimme osallistujien taustat huomioon, jotta emme loukkaisi mahdollisia vakaumuksia ja ajatusmaailmoja. Haastattelussa selvitimme, oliko asukas halukas osallistumaan tuokioon. Myös toteutustilanteessa annoimme heille mahdollisuuden lähteä tilanteesta halutessaan. Näin kunnioitimme osallistujien itsemääräämisoikeutta.

Fysioterapeutin tulee työssään käyttää näyttöön perustuvia tutkimus- ja terapiamenetelmiä (Suomen fysioterapeutit 2010). Työssämme käytimme kattavaa ja luotettavaa tutkimus- ja teorian tietoa, jonka perusteella laadimme toteutuksen suunnitelman. Käytimme työssämme lähteinä kirjallisuuskatsausta, satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia sekä kokeellisia tutkimuksia. Tutkimukset olivat pääosin tuoreita. Kuitenkin osa käyttämistämme lähteistä oli yli kymmenen vuotta vanhoja. Tämä heikentää tiedon luotettavuutta, mutta käytimme niitä sellaisilla yhteyksissä, joissa koimme, ettei asia muutu vuosien varrella. Eettisten ohjeiden (2010) mukaan fysioterapeutin tulee huomioida tietosuojaan liittyvät säädökset. Hävitimme asianmukaisella tavalla kaikki osallistujiin viittaavat lomakkeet, jotka olisivat voineet paljastaa haastateltavan henkilöllisyyden.

Suomen fysioterapeuttien eettisten ohjeiden (2010) mukaan fysioterapeutin tulee tunnistaa oman osaamisensa ja ammattinsa rajat. Fysioterapeutin tulee osana moniammatillista yhteistyötä pyrkiä mahdollisimman hyvään hoitoon tai terapian laatuun. Työmme yhtenä tavoitteena oli ohjeistaa hoitohenkilökuntaa muistisairaiden toiminnalliseen aktivointiin. Tällä pyrimme vaikuttamaan hoitotyön



laatuun sekä palvelutalon asukkaiden toimintakykyyn. Toimintaa suunnitellessamme tiedostimme oman osaamisen rajallisuuden, minkä vuoksi ohjasimme harjoituksia, jotka tiesimme itse kykenevämmä turvallisesti ohjaamaan.

### 5.3 Ammatillinen kehittyminen

Opinnäytetyössämme pystyimme hyödyntämään opintosuunnitelmaan kuuluvaa geriatrian kurssia sekä aiempaa työkokemustamme muistisairaiden parissa. Opetussuunnitelmassamme on suppeasti huomioitu muistisairaiden ja ikääntyneiden kuntoutus, joten tiedon hankkiminen tästä aiheesta oli tulevaisuuden kannalta tärkeää. Savonia-ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelman osaamistavoitteiden (2011) mukaan opiskelijan tulee osata hankkia, käsitellä ja arvioida etsimäänsä tietoa kriittisesti. Opinnäytetyötä tehdessä saimme paljon uutta tietoa aihealueestamme. Tutkimuksia lukiessamme taito arvioida tutkimusten laatua ja luotettavuutta kehittyi. Työn edetessä ja tietoa hankkiessa kiinnostus aiheeseen ja halu kehittyä muistisairaiden ohjaamisessa kasvoi.

Fysioterapeutin tulisi osata käyttää erilaisia ohjaus- ja opetusmenetelmiä yksilön tai ryhmän toimintakykyyn ja terveyden edistämiseksi sekä osata soveltaa harjoittelun menetelmiä ryhmän tarpeiden mukaan (Savonia-ammattikorkeakoulu 2011). Työssämme pääsimme syventämään ohjaustaitojamme käyttämällä eri ohjaustekniikoita toiminnallisessa tuokiossa. Kehitimme verbaalisia, visuaalisia ja manuaalisia ohjaustaitojamme ohjatessamme ja korjatessamme muistisairaiden suoritustekniikoita. Ennen varsinaista ohjaustilannetta harjoittelimme eri ohjaustekniikoita yhdessä, mikä helpotti ja toi varmuutta muistisairaiden ohjaamiseen. Oma fysioterapeuttinen ammattitaitomme näkyi sovellettuja liikkeitä ohjatessamme ja virhesuorituksia korjatessamme. Ammattitaitoamme käytimme myös harjoitteita valitessamme muistisairaille asiakkaille. Opinnäytetyön tekeminen nosti itseluottamusta fysioterapeuttina toimimista kohtaan sekä opetti meitä olemaan kärsivällisiä ja työskentelemään pitkäjänteisesti pitkäkestoisessa prosessissa. Perehtyminen muistisairauksiin, muistisairaahan fysioterapiaan ja aktivoivaan toimintaan vahvisti terapiaosaamistamme.

Savonia-ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelman oppimistavoitteiden (2011) mukaan fysioterapeutin tulee osata toimia itsenäisesti sekä moniammatillisesti erilaisissa työryhmissä fysioterapian asiantuntijana. Harjoitimme moniammatillista yhteistyötä tiedustellessamme hoitohenkilökunnalta heidän toiveitaan liittyen tuokioon sekä opastaessamme heitä muistisairaahan aktivoimiseen. Moniammatillisuus nousi esille myös kerätessämme esitietoja tuokioon osallistujista. Hoitohenkilökunta on itse osallistujien lisäksi asiantuntijoita osallistujien terveydentilan ja hyvinvoinnin arvioinnissa. Itse toimimme asiantuntijoina muistisairaiden ryhmän toimintakykyä ylläpitävissä ohjauksessa. Asiantuntijuutemme aiheessamme kehittyi koko opinnäytetyöprosessin ajan.

Vaikka toimintatuokion sisältö ei siirtynyt palvelutalon arkeen, uskomme, että pystymme tulevaisuudessa hyödyntämään prosessin aikana sisäistämäämme tietoa työelämässä. Toivomme, että työmme herätti palvelutalon työntekijöissä ajatuksen toiminnan tarpeesta, ja että he tulisivat hyödyntämään työtämme soveltuvissa määrin tulevaisuudessa.

## LÄHTEET

- Aejmelaeus, R., Kan., S., Katajisto, K-R. & Pohjola, L. 2007. *Erikoistu vanhustyöhön: Osaamista hyvään arkeen*. Porvoo: WSOY.
- Ahvo, L. & Käyhty, M. 2001. Dementoituneiden ikäihmisten tasapaino- ja kävelykoulu. Teoksessa Suominen, M., Kannus, P., Käyhty, M., Ahvo, L., Rahikainen, M-L., Kaikkonen, H., Timonen, L., Koivula, M., Berg, T., Salmelin, M. & Jalkanen-Mayer, A. (toim.) *Ikääntyvien liikunta, terveys ja toimintakyky*. Lahti: VK-Kustannus Oy, 73-96.
- Airila, A. 2002. *Vanhusten viriketoiminnan perusteet*. Kuntokallio, Vanhustyön koulutus – ja tutkimuskeskus.
- Bruin, E. & Murer, K. 2006. Effect of additional functional exercises on balance in elderly people. *Clinical Rehabilitation* 21, 112-121.
- Buchman, A. S., Wilson, R. S., Boyle, P. A., Tang, Y., Fleischman, A.S. & Bennett, D.A. 2007. Physical activity and leg strength predict decline in mobility performance in older persons. *The American Geriatrics Society* 55, 1618-1623.
- Eloranta, T. & Punkanen, T. 2008. *Vireään vanhuuteen*. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.
- Erkinjuntti, T. 2006. Dementia käsite. Teoksessa Erkinjuntti, T., Alhainen, K., Rinne, J. & Soininen, H. (toim.) *Muistihäiriöt ja dementia*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 93-97.
- Erkinjuntti, T. & Huovinen, M. 2008. *Kun muisti pettää - Muistihäiriöt ja etenevät muistisairaudet*. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Erkinjuntti, T. & Pirttilä T. 2006. Vaskulaariset demeniat. Teoksessa Erkinjuntti, T., Alhainen, K., Rinne, J. & Soininen, H. (toim.) *Muistihäiriöt ja dementia*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 146-162.
- Evers, A., Klusmann, V., Schwarzer, R. & Heuser, I. 2010. Improving cognition by adherence to physical or mental exercise: A moderated mediation analysis. *Aging & Mental Health* 15, 446-455.
- Halvarsson, A., Frazén, E., Farén, E., Olsson, E., Oddsson, L. & Ståhle, A. 2012. Long-term effects of new progressive group balance training for elderly people with increased risk of falling – a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation* 27, 450-458.
- Hauer, K., Schwenk, M., Zieschang, T., Essig, M., Becker, C & Oster, P. 2012. Physical training improves motor performance in people with dementia: A randomized controlled trial. *The American Geriatrics Society* 60, 8-15.
- Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela T. 2008. *Tutkiva kehittäminen - avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla*. Porvoo: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Heikkinen, E. 2005. Keski-ikäisten ja iäkkäiden liikunta. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) *Liikuntalääketiede*. Hämeenlinna: Duodecim, 184-201.
- Heikkinen, E. 2008. Terveiden ja toimintakyvyn ylläpito edistää hyvinvointia ja parantaa elämänlaatua. Teoksessa Leinonen, R. & Havas, E. (toim.) *Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä*. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus, 180-189.
- Heimonen, S. 2009. Psykyinen toimintakyky. Teoksessa Pohjolainen, P. & Heimonen, S. (toim.) *Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen*. Helsinki: Ikäinstituutti, 55-63.
- Heimonen, S. & Voutilainen, P. 2006. Dementoituvien kuntoutumista edistävä hoitotyö. Teoksessa Heimonen, S. & Voutilainen, P. (toim.) *Avaimia arviointiin – Dementoituvien kuntoutumista edistävä hoitotyö*. Helsingin: Edita Prima Oy, 57-68.
- Heyn, PC., Johnson, KE. & Kramer, AF. 2008. Endurance and strength training outcomes on cognitively impaired and cognitively intact older adults: a meta-analysis. *Journal of Nutrition Health and Aging* 12, 401-409.

- Huang, W-N., Chi, W-C. & Hu, L-J. 2012. Associations between fear of falling and functional balance in older adults. *International Journal of Therapy and Rehabilitation* 20, 101-107.
- Inkinen, M. 1998. Fysioterapian mahdollisuudet dementoituvien hoidossa. Teoksessa Heimonen, S. & Voutilainen, P. (toim.) *Kuntouttava työote dementoituvien hoidossa*. Tampere: Tammer-Paino Oy, 49-64.
- Kara, B., Genc, A., Colakoglu, B. D. & Cokmur, R. 2012. The effect of supervised exercises on static and dynamic balance in Parkinson's disease patients. *Neurorehabilitation* 30, 351-357.
- Kim, J. & Sapienza, C. 2006. Implications of expiratory muscle strength training for rehabilitation of the elderly: Tutorial. *Journal of Rehabilitation Research & Development* 42, 211-224.
- Koivula, M. & Räsänen, J. 2010. Vastuksesta voimaa. Teoksessa Salminen, U. & Karvinen E. (toim.) *Voimaa ja varmuutta itsenäiseen elämään, iäkkäiden voima- ja tasapainoharjoittelu*. Helsinki: Ikäinstituutti, 22-33.
- Koskinen, S., Sainio, P. & Martelin, T. 2012. *Iäkkäiden toimintakyky* [verkkajulkaisu]. Hanasaari: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [viitattu 2.4.2013]. Saatavissa: [http://www.duodecim.fi/kotisivut/docs/f1402953243/iakkaiden\\_toimintakyky\\_koskinen\\_ym\\_2012\\_02\\_06\[1\].pdf](http://www.duodecim.fi/kotisivut/docs/f1402953243/iakkaiden_toimintakyky_koskinen_ym_2012_02_06[1].pdf)
- Kovács, È., Prókai, L., Mészáros, L. & Gondos, T. 2013. Adapted physical activity is beneficial on balance, functional mobility, quality of life and fall risk in community-dwelling older women: a randomized single-blinded controlled trial. *European journal of physical and rehabilitation medicine*. 49, 301-310.
- Käyhty, M. 2008. Fysioterapialla ylläpidetään liikkumiskykyä ja kevennetään hoitoa. Teoksessa Sormunen, S. & Topo, P. (toim.) *Laadukkaat dementiapalvelut*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 97-99.
- Käyhty, M. & Valvanne, P. 2004. Fysioterapia dementoituneen ihmisen kuntoutuksessa. Teoksessa: Heimonen, S. & Voutilainen, P. (toim.) *Dementoituneen ihmisen kuntoutuksen lupaus*. Vammala: Tammi, 48-62.
- Laine, K. 2013. *Toimintakyvyn arviointi* [verkkajulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [viitattu 10.4.2013]. Saatavissa: <http://www.sosiaaliportti.fi/fi-FI/vammaispalvelujen-kasikirja/tyovalineitat/arviointimenetelmia/toimintakyvyn-arviointi/>
- Lyyra, T-M. 2007. Terveys ja toimintakyky. Teoksessa Lyyra, T-M., Pikkariainen, A. & Tiikkainen, P. (toim.) *Vanheneminen ja terveys*. Helsinki: Edita, 16-28.
- Lähdesmäki-Mäkinen, L. & Koistinen, P. 2012. *Muistisairaana vanhuksen manuaalinen ohjaus liikkumisessa* [verkkajulkaisu]. Vanhustyön osaajat ry. [viitattu 14.4.2013]. Saatavissa: [http://www.vanhustyonosaaajat.fi/vanhustyonosaaajat/Vuosikokous/kutsut\\_ohjelmat/2012%20seminariesitykset/2012\\_03\\_14\\_Manuaalinen\\_ohjaus.pdf](http://www.vanhustyonosaaajat.fi/vanhustyonosaaajat/Vuosikokous/kutsut_ohjelmat/2012%20seminariesitykset/2012_03_14_Manuaalinen_ohjaus.pdf)
- Madureira, M., Takayama, L., Gallinaro, A., Caparbo, V., Costa, R. & Pereira, R. 2006. Balance training program is highly effective in improving function status and reducing the risk of falls in elderly women with osteoporosis: a randomized controlled trial. *Osteoporosis International* 18, 419-425.
- Medina, A. V., Vehviläinen, S., Haukka, U-M., Pyykkö, V & Kivelä A-L. 2006. *Vanhustenhoito*. Helsinki: WSOY.
- Mäkisalo, M. 2001. *"Me ollaan sankareita elämän..." Elämäntarina-ajattelu vanhustyössä*. Joensuu: Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Opetusmateriaali.
- Pajala, S. 2006. *Postural balance and susceptibility to falls in older women – Genetic and environmental influences in single and dual task situations* [verkkajulkaisu]. University of Jyväskylä. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/13515/9513925722.pdf?sequence=1>
- Pajala, S., Sihvonen, S. & Era, P. 2008. Asennon hallinta ja havaintomotorinen kyvykkyys. Teoksessa Heikkinen, E. & Rantanen, T. (toim.) *Gerontologia*. Helsinki: Duodecim, 136-144.

- Perrin, T., May, H. & Anderson, E. 2008. *Wellbeing in dementia*. Elsevier Limited.
- Pirttilä, T. & Erkinjuntti, T. 2006. Alzheimerin taudin kliininen kuva ja diagnoosi. Teoksessa Erkinjuntti, T., Alhainen, K., Rinne, J. & Soininen, H. (toim.) *Muistihäiriöt ja dementia*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 126-145.
- Pitkänen, T. 2010. Tavoitteena tasapaino. Teoksessa Salminen, U. & Karvinen, E. (toim.) *Voimaa ja varmuutta itsenäiseen elämään – Iäkkäiden voima- ja tasapanoharjoittelu*. Helsinki: Ikäinstituutti, 34-43.
- Pohjolainen, P. 2009. Fyysinen toimintakyky. Teoksessa Pohjolainen, P. & Heimonen, S. (toim.) *Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen*. Helsinki: Ikäinstituutti, 48-54.
- Potter, R., Ellard, D., Rees, K. & Thorogood, M. 2011. A systematic review of the effects of physical activity on physical functioning, quality of life and depression in older people with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 26, 1000-1011.
- Reis, P., Moro, A., Bins Ely, V., Fernandes, C., Vilagra, J., Peres, L., Fogaca junior, O., Merino, E. 2012. Universal design and accessibility: an approach of the influence of muscle strenght loss in the risk of falls in elderly. *Work* 41, 374-379.
- Rolland, Y., Pillard, F., Klapouszczak, A., Reynish, E., Thomas, D., Andrieu, S., Riviére, D. & Vellas, B. 2007. *Exercise Program for Nursing Home Residents with Alzheimer´s Disease: A 1-Year Randomized, Controlled Trial*. The American Geriatrics Society 55, 158-165.
- Ruuskanen, J. 2008. Ikääntyvien motoriset taidot ja oppiminen. Teoksessa Leinonen, R. & Havas, E. (toim.) *Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä*. Jyväskylä: LIKES, 96-102.
- Ruuskanen, J. 2002. *Dementiaaliikuntaopas. Liikuntapedagoginen ja -didaktinen opas dementiapotilaan liikunnan ohjaamiseksi*. Helsinki: Alzheimer-keskuliitto ry.
- Saarenheimo, M. 2008. Liikunta ja psykososiaalinen hyvinvointi vanhuudessa. Teoksessa Leinonen, R. & Havas, E. (toim.) *Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä*. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus, 111-118.
- Savonia-ammattikorkeakoulu 2010. Opetussuunnitelmat. Fysioterapeutin koulutusohjelma. *Opintojaksokuvaus*. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu, Terveysala Kuopio. [viitattu 7.9.2013]. Saatavissa: <http://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?konr=2404&ojnr=32226&yks=KS&tab=6>
- Savonia-ammattikorkeakoulu 2011. Opetussuunnitelmat. Fysioterapeutin koulutusohjelma. *Osaamistavoitteet*. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu, Terveysala Kuopio. [viitattu 10.9.2013]. Saatavissa: <http://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&konr=2485&tab=2>
- Serra-Rexach, J., Bustamante-Ara, N., Villarán, M., González, P., Sanz Ibañez, M., Blanco Sanz, N., Ortega Santamaria, V., Gutiérrez Sanz, N., Marin Prada, A., Gallardo, C., Rodriguez Romo, G., Ruiz, J. & Lucia, A. 2011. Short-Term, Light- to Moderate Exercise Training Improves Leg Muscle Strength in the Oldest Old: A Randomized Controlled Trial. *The American Geriatrics Society* 59, 594-602.
- Sihvonen, S. 2004. *POSTURAL BALANCE AND AGING Cross-sectional Comparative Studies on a Balance Training Intervention* [verkkojulkaisu]. University of Jyväskylä. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/13495/951391920X.pdf?sequence=1>
- Sipilä, S., Rantanen, T. & Tiainen, K. 2008. Lihasvoima. Teoksessa Heikkinen, E. & Rantanen, T. (toim.) *Gerontologia*. Helsinki: Duodecim, 112-114.
- Soininen, H. & Hänninen, T. 2006. Muistihäiriöiden oirediagnoosi. Teoksessa Erkinjuntti, T., Alhainen, K., Rinne, J. & Soininen, H. (toim.) *Muistihäiriöt ja dementia*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 82-92.
- Sulander, T. 2009. Ikääntyneiden elintavat ja toimintakyky. Teoksessa Pohjolainen, P. & Heimonen, S. (toim.) *Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen*. Helsinki: Ikäinstituutti, 37-47.

- Sulkava, R. & Eloniemi-Sulkava, U. 2008. Muistisairaudet. Teoksessa Hartikainen, S. & Lönnroos, R. (toim.) *Geriatría arvioinnista kuntoutukseen*. Helsinki: Edita Prima, 81-116.
- Suomen Fysioterapeutit. 2010. [viitattu 29.8.2013]. Fysioterapeutin eettiset ohjeet. Saatavissa: [http://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=58&Itemid=464](http://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=464)
- Suutama, T. & Ruoppila, I. 2007. Kognitiivinen toimintakyky. Teoksessa Lyyra, T-M., Pikkarainen, A. & Tiikkainen, P. (toim.) *Vanheneminen ja terveys*. Helsinki: Edita, 116-124.
- Särkämö, T., Laitinen, S., Numminen, A., Tervaniemi, M., Kurki, M. & Rantanen, P. 2011. *Muistaakseni laulan: Musiikin käyttö muistisairaiden mielialan, elämänlaadun ja kognitiivisen toimintakyvyn tukemisessa [verkkajulkaisu]*. Helsinki: Miina Sillanpään säätiö. Saatavissa: [http://www.miinasillanpaa.fi/document.php?DOC\\_ID=258&SEC=7d70b609f63dafc76fd03be41277080d&SID=1](http://www.miinasillanpaa.fi/document.php?DOC_ID=258&SEC=7d70b609f63dafc76fd03be41277080d&SID=1)
- THL. 2009. *Muistisairaajat asiakkaat sosiaali- ja terveyspalveluissa 2009*. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. [viitattu 6.4.2013]. Saatavissa: [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/ikaantyneet/muistisairaajat\\_asiakkaat](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/ikaantyneet/muistisairaajat_asiakkaat)
- Tienari, P. & Polvikoski, T. 2006. Alzheimerin taudin patogeneesi. Teoksessa Erkinjuntti, T., Alhainen, K., Rinne, J. & Soininen, H. (toim.) *Muistihäiriöt ja dementia*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 110-125.
- Tilastokeskus – Virtual Statistics. 2013. [viitattu 29.8.2013]. Puolistrukturoitu haastattelu. Saatavissa: <http://www.stat.fi/virsta/tkeruu/04/02/>
- Tilastokeskus – Virtual Statistics. 2013. [viitattu 29.8.2013]. Strukturoitu haastattelu. Saatavissa: <http://www.stat.fi/virsta/tkeruu/04/01/>
- Tuominen, P. 2009. Musiikki fysioterapeutin työvälineenä. *Fysioterapia* 55 (1), 24-26.
- Turunen, R., Häkkinen, A & Heinonen, A. 2009. Voima- ja tasapainoharjoittelu soveltuu hyvin senioreille. *Fysioterapia* 55 (8), 23-26.
- Vataja, R. 2006. Dementiaan liittyvät käytösoireet. Teoksessa Erkinjuntti, T., Alhainen, K., Rinne, J. & Soininen, H. (toim.) *Muistihäiriöt ja dementia*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 98-107.
- Vataja, R., Alhainen, K. & Erkinjuntti, T. 2008. *Dementiaan liittyviä käytösoireita* [verkkajulkaisu]. [viitattu 10.8.2013]. Saatavissa: <http://www.tohtori.fi/?page=2134015&id=4950603>

## LIITTEET

## LIITE 1 Toimintatuokion suunnitelma

Tuokio toteutetaan aulatilassa. Tuokioon osallistujia pyydetään istumaan aulaan sijoitettuun tuolirinkiin. Tuolit ovat sen verran irti toisistaan, että siirtyminen tuolin taakse on mahdollista. Ohjaajina olemme mukana ringissä. Toinen meistä ohjaa, toinen toimii apuohjaajana ja mahdollisena suorituksen korjaajana. Valitsimme ringi-muodostelman koska muistisairaita tulee ohjata etupuolelta, jolloin ringimuodostelma on tähän hyvä. Ohjaus suoritetaan kuuluvalla äänellä, mahdollisimman selkeällä puheella, malli-suorituksilla sekä tarvittavalla manuaalisella avustamisella. (Käyhty & Valvanne 2004, 50.) Harjoitteet ovat monen tasoisia, joten niitä sovelletaan tarvittaessa helpommaksi tai vaikeammaksi.

## TASAPAINO

Tasapainoharjoittelussa harjaantuu näköaisti, tuntojärjestelmä sekä tasapainoelinjärjestelmä, jotka kaikki osallistuvat tasapainon säätelyyn. Eri osa-alueita pystytään harjaannuttamaan tehokkaammin, kun jokin aisteista suljetaan pois, esimerkiksi silmien sulkeminen korostaa tuntoaistin merkitystä harjoitteessa. Ikääntyessä aistit heikkenevät, mikä aiheuttaa tasapainon heikkenemistä. Heikko tasapaino on suuri riskitekijä kaatumistapaturmille. (Pitkänen 2010, 34-35)

Tasapainoa voi kuitenkin harjoittaa iäkkäänäkin. Monipuolinen liikkuminen ja tasapainoharjoitteet kehittävät tasapainoa. Harjoittelu aloitetaan helpommilla, useamman aistin, harjoitteilla, joista edetään kehityksen mukaan haastavampiin. Harjoitteina toimivat esimerkiksi painonsiirtoharjoitteet, erilaiset askelsarjat, koordinaatioharjoitteet sekä mielikuvaharjoitteet. (Pitkänen 2010, 38, 40)

Tuokiomme aloitetaan harjoitteella, jossa kuljetetaan palloa ihmiseltä toiselle. Katseen ja pään liikkeiden avulla kehitetään ja herätellään tasapainoelinjärjestelmän toimintaa (Pitkänen 2010, 40). Tämä on tärkeää tehdä harjoittelun alussa, jotta vaikeammat liikkeet olisivat turvallisempia tehdä.

Harjoite	Tavoite	Välineet	Huomioitavaa
Pallon kuljetus ringissä henkilöltä toiselle	Sosiaalisuus, tutustuminen, huomion kiinnittäminen / tilanteen seuraaminen, tasapainoelinjärjestelmän toiminnan aktivoiminen	Kaksi palloa	Aloitetaan yhdellä pallolla → toinen pallo mukaan, kerrotaan oma nimi kun pallo on itsellä
Istuen painonsiirrot sivuille ja eteen - taakse	Istumatasapaino, kehonhallinta		Mielikuva laivan keinumisesta ja kiikkustuolissa kiikkumisesta
Istuen painonsiirrot sivuille, eteen – taakse	Istumatasapaino, kehonhallinta, puristusvoima	Pyyhkeet	Mielikuva pyykkien kopisteluista alaviistoon ja vaakatasoon → nyrkkipyök-

ja kiertäen sekä puristus/vääntö			käys suoraan alas ja alaviistoon vartaloa kiertäen → pyykin kuivaus vääntäen
Seisten painonsiirrot	Seisomatasapaino, tasapainolinjärjestelmän toiminnan kehittäminen	Pyyhkeet	Mielikuva pyykin ripustamisesta narulle – otetaan pyykki alaviistosta korista, kopistellaan ja ripustetaan narulle ylös ja yläviistoon
Askelsarja – ”leveät valssiaskleet”	Liikekoordinaatio, seisomatasapaino, liikkeen rytmitys		Rytmitä askelet numeroilla, tarpeeksi tilaa!!
PAREITTAIN: Selät vastakkain, pallon tarjoaminen kaverille selän taakse	Rintarangan liike, tasapainolinjärjestelmän kehittäminen, kaularangan liike, painonsiirrot, sosiaalisuus	Helposti tartuttava pallo	Annetaan pallo kahdella kädellä – mikäli vaikeaa niin yhdellä kädellä. Vaihtoehtoina tehdä joko seisten tai istuen
Ringissä seisten kättelyt	Sosiaalisuus, vuorovaikutus, keskilinjan ylittäminen		Seisten kättelyt molemmille puolille

#### LIHASVOIMA

15x / 2sarjaa , sarjojen välissä pieni tauko

Lihakseen kohdistuvan kuormituksen on oltava suurempi kuin päivittäisen kuormitustason. Alkuvaiheessa kehittymiseen tarvittava kuormitus voi olla hyvinkin alhainen. Muutaman viikon harjoittelun jälkeen tulisi vastusta lisätä. Ikääntyneille sopivan kokoisia vapaita painoja ovat esimerkiksi 0,5-4kg painot. Noin kahden viikon totutteluvaihe lihasvoimaharjoitteluun voidaan aloittaa kevyemmällä painoilla, jonka jälkeen vastusta lisätään. (Koivula & Räsänen 2010, 26-31)

Harjoittelun tulisi tapahtua vähintään kaksi kertaa viikossa, jotta saadaan aikaan riittävä harjoitusvaikutus. Harjoittelun jälkeistä lihasarkuutta voidaan ehkäistä verryttelyllä, jäähdyttelyllä ja voimaharjoittelun säännöllisyydellä. (Koivula & Räsänen 2010, 27.)

Ohjauksessa tärkeässä roolissa on mallin näyttäminen sekä selkeä verbaalinen ohjaus. Tarvittaessa ”apuhjaaja” avustaa manuaalisesti oikeaan suoritukseen.

Harjoite	Tarkoitus	Välineet	Huomioitavaa
Marssi istuen tai seisten	Verenkierron vilkastuminen, lämmittely, kehohallinta		Kädet mukaan Lämmittelyliike
Istuen tai seisten varpaille ja kantapäille nousu	Nilkan liikkuvuuden ylläpito, jalkaterän verenkierto		Nilkan liikkuvuus on edellytys esimerkiksi kävelyllä ja istumasta seisomaan nousulle, nivelten jäykistyminen alentaa fyysistä

			toimintakykyä Lämmittelyliike
Hartioiden nosto ja pyörittely	Hartiaseudun verenkierron vilkastuminen		Lämmittelyliike Hartiaseudun liikkuvuus vaikuttaa ryhtiin sekä lavan liikkuvuuteen
Istumasta seisomaan nousu	Etäreiden ja pakaranoima, keuhonhallinta, liikemallin opettelu. Alaraajojen lihasvoiman heikkeneminen vaikuttaa fyysiseen toimintakykyyn laskevasti.	Rollaattori / tuolin tuki	Oikea liikemalli tärkeä, tuki rollas-ta / tuolista tarvittaessa. Mikäli ei onnistu, tehdään vain pientä liikettä, jossa pakarat nousevat tuolista
Seisten tai istuen lonkan loitonnuksen ja ojennuksen/lähennys	Lonkan extensorit/adduktorit ja abduktorit, lonkan liikkuvuus, seisoma-asennon ylläpitävät lihakset		Seisten: Ojennus → perinteisen hiihtopotkun pitkälle taakse. Loitonnuksen → seinäkellon heiluri Istuen: Liike koko liikeradalla. "Pissahätä"
Polven ojennus	Etäreiden vahvistaminen, alaraajojen lihasvoiman välttämätön liikkumiseen	Tarvittaessa nilkkapaino	Loppuojennus Mielikuva korkealle potkaisemisesta, pidetään jalkaa hetki ojennuneena
Lavan lähennys	Yläselän vahvistaminen, ryhti	Kuminauha	Mielikuva soutamisesta
Hartioiden pyörittelyt, ravistelut, jalkojen ravistelut	Loppuverryttelyä, jolla ehkäistään lihaskipuja		

### VENYTYKSET

Venyttelyn avulla saadaan lihaksista palautumaan lepopituuteen sekä sillä voidaan ehkäistä ja vähentää lihaskipujen syntyä. Mikäli aikaa on, olisi hyvä venytellä polven ojentaja- ja koukistajalihakset, pakarat, pohkeet ja rintalihakset. Ohjauksessa tärkeässä roolissa on mallin näyttäminen sekä selkeä verbaalinen ohjaus. Tarvittaessa suoritusta tulee tukea manuaalisesti. (Koivula & Räsänen 2010, 32-33.)

N. 30sek / venytys x2



Harjoite	Tarkoitus	Välineet	Huomioitavaa
Takareisi	Seisoma-asennon kannalta olennainen		Tuolilla istuen, toinen jalka ojennettuna, toinen koukussa. Taivutetaan ylävartalo suorana koukussa olevan jalan päälle
Pakarat	Lihassäryn vähentäminen		Nostetaan jalka ristiin toisen päälle → vedetään käsillä kohti vartaloa
Rinta	Ryhdin kannalta olennainen		Viedään kättä pienessä koukussa taakse, sisäänhengitys – taakse, uloshengitys - eteen

### MUSIIKKITUOKIO

Musiikin on tutkittu vaikuttavan muistisairaahan mielialaan ja ympäristöön orientoitumiseen positiivisesti, minkä vuoksi musiikin käyttö muistisairaiden aktivoinnissa on tärkeää. Särkämön ym. (2011) tutkimuksen tulokset osoittavat, että säännöllisillä musiikkiaktiviteeteilla voi olla pitkäkestoista hyötyä muistisairaiden psyykkiselle ja kognitiiviselle hyvinvoinnille sekä omaisten jaksamiselle. Tutun musiikin ja vuorovaikutusta painottavan toiminnan musiikin ohella on todettu olevan hyödyllistä muistisairaahan kuntoutuksessa. Musiikkituokiossa korostuu myös sosiaalisuus ja yhdessä tekeminen, nämä ovat muistisairaahan kuntoutuksessa oleellisia asioita.

Muistisairaahan ei ole pakko laulaa, vaan voi myös kuunnella, hyräillä tai laulaa vaikka mielessään. Valitsimme tuokioomme laulettavaksi Suvivirren, sillä kyseinen kappale on kaikille tuttu eikä riko uskonnollisten osallistujien vakaumusta. Laulamisen on todettu parantavan muistisairaahan kielellistä ja elämäntunnetta muistia. Lauluun jaetaan sanat, mutta muistisairaita kehoitetaan laulamaan ulko-muistista mikäli mahdollista. Lauluhetkellä pyritään herättämään muistoja sekä herättelemään kielellistä muistia. (Särkämö ym. 2006.) Laulun lisäksi voi esimerkiksi taputtaa tahtia, rummuttaa käsillä reisiä tai viedä sormia vuorotellen yhteen (Ruuskanen 2002, 31).

Luluhetken jälkeen kuuntelemme Kultainen nuoruus, mikä on myös monelle ikääntyneelle tuttu ja haastattelun mukaan myös mieluisa. Mieluisan musiikin kuuntelemisen on Särkämön ym. (2011) tutkimuksen mukaan todettu kohentavan elämänlaatua ja tunnetiloja sekä vähentävän muistisairaahan masentuneisuutta. Kehotamme hetkeen osallistuvia laulamaan tai hyräilemään kappaleen mukana sekä tanssimaan mikäli mahdollista. Laulun ja tanssin yhdistelmällä pyrimme aktivoimaan muistisairaita monipuolisesti harjoittamalla samalla psyykkistä, sosiaalista ja fyysistä toimintakykyä (Ruuskanen 2002, 31; Airila 2002, 48).

LIITE 2 Osallistujien palautelomake

**PALAUTELOMAKE TOIMINTATUOKIOSTA  
RASTITAKAA VAIHTOEHTO, JOKA KUVAA ENITEN  
MIELIPIDETTÄNNE**

**MILLAINEN KOKEMUS TEILLE JÄI TUOKIOSTA?**

- HYVÄ**
- KOHTALAINEN**
- HUONO**

**MIKÄ OLI MIELESTÄNNE PARAS TUOKIO?**

- TASAPAINOHARJOITTELU**
- LIHASVOIMAHARJOITTELU**
- MUSIIKKITUOKIO**

**OLIKO OHJEET MIELESTÄNNE TARPEEKSI SELKEITÄ?**

- OHJEET OLIVAT SELKEITÄ**
- OHJEET EIVÄT OLLEET SELKEITÄ**

**OSALLISTUISITTEKO TOISTEKIN SAMANTYYPPISEEN  
TUOKIOON?**

- KYLLÄ**
- EN**

## Palautelomake toimintatuokion toteutuksesta

### Tasapainoharjoitteet

1. Oliko liikkeet kohderyhmälle sopivia? (Mitkä liikkeet toimivat erityisesti, mitkä eivät?)

- Kyllä
- Ei

Perustelu:

---

---

2. Kuinka ohjaaminen onnistui? (Saiko ohjaajat innostettua asukkaita tarpeeksi? Oliko ohjeet tarpeeksi selkeitä?)

- Todella hyvin
- Hyvin
- Melko hyvin
- Kohtalaisesti
- Melko huonosti
- Huonosti
- Todella huonosti

Perustelu:

---

---

3. Voisitko kuvitella toteuttavasi samantyyppisen tuokion itse?

- Kyllä
- Ei

Perustelu:

---

---

4. Oliko tuokio mielestäsi tarpeeksi monipuolinen?

- Kyllä
- Ei

Perustelu:

---

---

**Lihassoimamharjoitteet**

1. Oliko liikkeet kohderyhmälle sopivia? (Mitkä liikkeet toimivat erityisesti, mitkä eivät?)

- Kyllä
- Ei

Perustelu:

---

---

2. Kuinka ohjaaminen onnistui? (Saiko ohjaajat innostettua asukkaita tarpeeksi? Oliko ohjeet tarpeeksi selkeitä?)

- Todella hyvin
- Hyvin
- Melko hyvin
- Kohtalaisesti
- Melko huonosti
- Huonosti
- Todella huonosti

Perustelu:

---

---

3. Voisitko kuvitella toteuttavasi samantyyppisen tuokion itse?

- Kyllä
- Ei

Perustelu:

---

---

4. Oliko tuokio mielestäsi tarpeeksi monipuolinen?

- Kyllä
- Ei

Perustelu:

---

---

**Musiikkituokio**

1. Oliko tuokio kohderyhmälle sopiva? (Mikä toimi erityisesti/ Mikä ei?)

- Kyllä
- Ei

Perustelu:

---

---

2. Kuinka ohjaaminen onnistui? (Saiko ohjaajat innostettua asukkaita tarpeeksi? Oliko ohjeet tarpeeksi selkeitä?)

- Todella hyvin
- Hyvin
- Melko hyvin
- Kohtalaisesti
- Melko huonosti
- Huonosti
- Todella huonosti

Perustelu:

---

---

3. Voisitko kuvitella toteuttavasi samantyyppisen tuokion itse?

- Kyllä
- Ei

Perustelu:

---

---

4. Oliko tuokio mielestäsi tarpeeksi monipuolinen?

- Kyllä
- Ei

Perustelu:

---

---

**Yleisesti**

1. Saitko uusia ideoita toimintatuokioiden pitämiseen?

---

---

---

2. Uskotko tulevasi käyttämään harjoitteita jatkossa? Mitä erityisesti?

---

---

---

## LIITE 4 Seurantakysely

## Kysely viriketuokioiden toteutumisesta

1. Järjestitkö viriketoimintaa kesänaikana?

- Kyllä
- En, koska

---

---

2. Kuinka usein järjestit viriketoimintaa?

- Kerran viikossa
- Kaksi kertaa viikossa
- Kerran kahdessa viikossa
- Harvemmin kuin kerran kahdessa viikossa

---

---

3. Käytitkö toiminnassa apuna virikepäivässä olleita harjoituksia?

- Kyllä (siirry seuraavaan kysymykseen)
- En, mitä muita harjoituksia käytit

---

---

4. Jos vastasit edelliseen kyllä, kerro mitä harjoituksia käytit?

- Tasapainoharjoituksia
- Lihasvoimaharjoituksia
- Musiikkiharjoituksia

Näille vapaille riveille voit kertoa tarkemmin, mitä harjoituksia käytit tuokioiden pitämiseen:

---

---

5. Millaisena koit harjoitusten ohjaamisen?

- Ohjaaminen oli aina haastavaa
- Ohjaaminen oli yleensä haastavaa
- Ohjaaminen oli yleensä helppoa
- Ohjaaminen oli aina helppoa

---

---

6. Oliko ohjattavissa havaittavissa muutoksia harjoitusten suorittamisessa?

- Suoriutuminen parantui huomattavasti
  - Suoriutuminen parantui jonkin verran
  - Suoriutuminen pysyi samana
  - Suoriutuminen heikentyi jonkin verran
  - Suoriutuminen heikentyi huomattavasti
- 
- 

7. Oliko ohjattavien toimintakyvyssä havaittavissa muutosta ADL- toimintojen suorittamisessa?

- Toimintakyky parantui huomattavasti
  - Toimintakyky parantui jonkin verran
  - Toimintakyky pysyi samana
  - Toimintakyky heikentyi jonkin verran
  - Toimintakyky heikentyi huomattavasti
- 
- 

8. Oliko virikepäivän järjestämisestä mielestäsi hyötyä?

- Kyllä
  - Ei
  - En osaa sanoa
- 
- 

9. Pitäisikö tällaisia päiviä järjestää useammin?

- Kyllä
  - Ei
  - En osaa sanoa
- 
- 

10. Voit kertoa tähän vapaasti ajatuksia virikepäivään ja omaan viriketoimintaasi liittyen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---