

PARO-hyljerobotti ikääntyneen muistisairaan hoidon ja toimintakyvyn tukijana

Virve Onkamo

Opinnäytetyö
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Hoitotyön koulutusohjelma
Terveystenhoitaja AMK

2016

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Hoitotyön koulutusohjelma
Terveystenhoitaja, AMK

Tekijä	Virve Onkamo	Vuosi	2016
Ohjaaja	Arja Jääskeläinen		
Toimeksiantaja	Lapin Muistiyhdistys ry ja Toimintakykyä ja osallisuutta luontolähtöisillä menetelmillä ja palveluilla –hanke		
Työn nimi	PARO-hyljerobotti ikääntyneen muistisairaana hoidon ja toimintakyvyn tukijana		
Sivu- ja liitemäärä	51 + 14		

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa kokeilujakso, jonka aikana PARO-hyljerobottia käytettäisiin tehostetusti muistisairautta sairastavien ihmisten hoitotyössä. Tavoitteena oli tuottaa tietoutta PARO:n hyödyntämisen mahdollisuuksista muistisairaana henkilön hoidon sekä toimintakyvyn tukemisen osalta. Henkilökohtaisena tavoitteena oli kehittää opinnäytetyön työn avulla omaa ammattiosaamista muistisairauksia sairastavien hoitotyön osalta sekä saada erityisosaamista geroteknologian hyödyntämisen suhteen.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena toteutuksena, joka piti sisällään kuu-kauden mittaisen PARO-hyljerobotin kokeilujakson dementia-ryhmäkoti Kotipih-lajassa sekä palvelukoti Saarentuvassa. Aineistoa kerättiin analysointivaihetta varten hoitajien havainnointilomakkeista, opinnäytetyön tekijän havainnointilo-makkeista sekä Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikoista. Aineiston ana-lysoinnissa hyödynnettiin sekä laadullisia, että määrällisiä analysointimenetel-miä.

Tuloksista oli nähtävissä, että PARO:n hyödyntämiselle oli useita erilaisia mah-dollisuuksia muistisairaiden hoitotyössä. Hyljerobotti tuki ennen kaikkea asuk-kaiden psyykkistä toimintakykyä kohottaen mielialaa, hilliten käytösoireita sekä tukien heidän itseilmaisuaan. Sosiaalista toimintakykyä tarkasteltaessa oli ha-vaittavissa, että hetket PARO:n kanssa lisäsivät vuorovaikutusta asukkaiden välillä ja tukivat vuorovaikutuksellista kommunikointia.

Johtopäätöksinä voidaan todeta, että PARO-hyljerobotilla on monia hyödyntä-misen mahdollisuuksia muistisairauksia sairastavien hoitotyössä. Hyljerobotin avulla voidaan tukea ja vahvistaa iäkkään muistisairaana ihmisen toimintakykyä, hyvinvointia sekä elämänlaatua. Hyödyntämisen suhteen vain mielikuvitus on rajana. Johtopäätöksinä mainittakoon myös, että aiheen lisätutkimuksille on tar-vetta olemassa olevan tutkimustiedon vähäisyyden vuoksi.

Asiasanat muistisairaus, geroteknologia, PARO-hyljerobotti,
eläinavusteisuus, toimintakyky, elämänlaatu

School of Social Services, Health
and Sports
Degree programme of Nursing
Public Health Nurse

Author	Virve Onkamo	Year	2016
Supervisor	Arja Jääskeläinen		
Commissioned by	Lapin Muistiyhdistys ry and Toimintakykyä ja osallisuutta luontolähtöisillä menetelmillä ja palveluilla – project		
Subject of thesis	PARO robotic seal being party of careing and supporting functionality of elderly people with dementia		
Number of pages	51 + 14		

The purpose of this thesis was to accomplish a trial period. During the trial PARO robotic seal was supposed to use actively as a part of dementia care and nursing. The main aim of this thesis was to generate knowledge of PARO robotic seal as a participant in dementia care and supporting ones functionality. The personal aim was to improve professional knowledge in dementia care and gain expert knowledge of technology for elderly.

The thesis consisted of a functional implementation which took place at long-term facilities Kotipihlaja and Saarentupa in Rovaniemi. The trial lasted for a month. Material for analysing was gathered from nurses' observation sheets, author's observation notes and Cohen-Mansfields agitation scale. There were used both quantitative and qualitative analysing methods at the analysing phase.

The results showed that PARO robotic seal had many availing opportunities in dementia care and nursing. First of all, the robotic seal supported the psychical functionality of residents by uplifting their mood, restraining their behavioural symptoms and supporting their self-expressions. While observing residents' social functionality it was obvious that moments spend with PARO increased interaction between residents and supported their communication.

As a conclusion it can be seen that PARO robotic seal has many availing opportunities in dementia care. By using the robotic seal it is possible to support and strengthen functionality, well-being and quality of life of elder people with dementia. Only imagination is the limit while thinking availing opportunities for PARO. Conclusion of this thesis also points that further studies are needed because there are so little research data of this topic.

Key words dementia, technology for elderly, PARO robotic seal, animal assisted activity, functionality, quality of life

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA RAJAUS	8
3	IKÄÄNTYMINEN JA KOGNITIIVISET MUUTOKSET	9
3.1	Kognitiivisten toimintojen muuttuminen ikääntyessä	9
3.2	Muistisairauden määrittelyä	10
3.3	Alzheimerin tauti	11
3.4	Vaskulaarinen dementia	12
4	TOIMINTAKYKY HOITOTYÖN KONTEKSTISSA	15
4.1	Toimintakyvyn määrittelyä	15
4.2	ICF-luokitus toimintakyvyn kuvaajana	15
4.3	Toimintakyvyn osa-alueet	17
5	IKÄÄNTYNEEN MUISTISAIRAAN HOITOTYÖ	19
5.1	Muistisairaahan kuntoutumista edistävä hoitotyö	19
5.2	Elämänlaatu osana ikääntyneen muistisairaahan hoitotyötä	20
5.3	Muistisairaahan toimintakyvyn preventiivinen tukeminen	22
6	GEROTEKNOLOGIA ARJEN TUKENA	25
6.1	Geroteknologian määrittelyä	25
6.2	Geroteknologiset innovaatiot – Apua arkeen	25
6.3	PARO-hyljerobotti – Eläinavusteista toimintaa hoivarobotin avulla	27
7	KOKEILUJAKSON TOTEUTUS	30
7.1	Toiminnallinen toteutus opinnäytetyönä	30
7.2	Kokeilujakson suunnittelu	31
7.3	Toiminnallisen vaiheen toteutus	32
7.4	Aineiston analysointi	33
8	TOIMINNAN ARVIOINTI AINEISTON ANALYYSIN PERUSTEELLA	35
8.1	Taustaa	35
8.2	Psyykkinen toimintakyky	36
8.2.1	Mieliala ja käyttäytyminen	36
8.2.2	Itseilmaisu ja voimavarat	38
8.3	Sosiaalinen toimintakyky	39
8.3.1	Kontakti asukkaisiin ja hoitohenkilökuntaan	39
8.3.2	Kontakti PARO:on	42

8.4	Kokeilujakson tulosten yhteenveto.....	43
9	EETTISET NÄKÖKULMAT JA LUOTETTAVUUS	46
9.1	Opinnäytetyön eettisyys.....	46
9.2	Opinnäytetyön luotettavuus	47
10	POHDINTA	49
	LÄHTEET.....	52
	LIITTEET	58

1 JOHDANTO

Muistisairaiden asiakkaiden määrä sosiaali- ja terveystalveluiden piirissä on ollut noususuuntainen 2000-luvun aikana niin kotihoidon kuin palvelu- ja laitostasumisenkin puolella. Vuoden 2009 lopussa koko Suomessa oli palveluiden piirissä noin 36 000 muistisairasta asiakasta, joista valtaosa eli noin 28 % asui tehostetun palveluasumisen piirissä. Joulukuuhun 2014 mennessä tehostetun palveluasumisen asiakkaista jo noin 31 % oli muistisairauksia sairastavia. (SOTKANet 2014; Vuorio & Väyrynen 2011.)

Tehostetun palveluasumisen lisäksi on otettava huomioon toinen suuri ryhmä, kotona asuvat muistisaira, joiden määrä on niin ikään kasvamassa tulevina vuosina. Vuonna 2014 Lapin alueella asui 5897 muistisairautta sairastavaa henkilöä. Sairastuneiden henkilöiden määrää Lapin alueella on kartoitettu muistibarometrien avulla. Vuosina 2012 – 2013 tehdyssä kartoituksessa havaittiin, että muistisairautta sairastavien henkilöiden määrä oli kasvanut 400 henkilöllä. Arvioiden mukaan Lapin alueella muistisairaiden henkilöiden määrä tulisi kasvamaan jopa yli 2000 henkilöllä vuoteen 2030 mennessä. (Väihkönen 2014.)

Muistisairauksia sairastavien henkilöiden määrän kasvaessa vastaan tulee yhteiskunnallisesti niin uusia haasteita kuin mahdollisuuksiakin. Muistiliitto (2015.) linjaa strategiassaan muistisairautta sairastavien henkilöiden ja heidän läheistensä hyvinvoinnin ja elämänlaadun edistämisestä painopisteiden mukaisesti. Tavoitteena on tukea ja vahvistaa sairastuneiden henkilöiden ja heidän läheistensä osallisuutta ja toimijuutta, edistää heidän elämänlaatuaan ja hyvinvointiaan sekä auttaa henkilöitä oikea-aikaisen tuen, kuntoutuksen sekä hoidon toteutumisen suhteen. Strategiassa korostuvat muistisairautta sairastavan ihmisen yksilöllisyys, aktiivinen toimijuus, voimavarallisuus sekä oikeus hyvinvoinnin ja elämänlaadun kannalta hyvään elämään. Nämä edellä mainitut periaatteet toimivat myös tämän opinnäytetyön innoittajina.

Tämä opinnäytetyö käsittelee uusien geroteknologisten innovaatioiden hyödyntämisen mahdollisuuksia muistisairautta sairastavan henkilön hoitamisen näkö-

kulmasta. Aihe on rajattu koskemaan psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn tukemista PARO-hyljerobotin avulla. Opinnäytetyö tarkastelee hyödyntämisen mahdollisuuksia nimenomaisesti tehostetun palveluasumisen toimintaympäristössä. Opinnäytetyön tarkoituksena on toteuttaa kokeilujakso, jonka aikana PARO-hyljerobottia käytetään tehostetusti muistisairautta sairastavan henkilön hoidossa. Tavoitteena opinnäytetyöllä on tuottaa tietoutta PARO-hyljerobotin hyödyntämisen mahdollisuuksista muistisairauksia sairastavien henkilöiden hoitotyössä sekä heidän toimintakykynsä tukemisessa.

Opinnäytetyön aihe on ajankohtainen, sillä ikääntyvien ihmisten määrä tulee kasvamaan lähivuosina entisestään. Tämän seurauksena toimintakykyä ylläpitävän hoitotyön ja siihen liittyvien hoitotyön keinojen tarve kasvaa ja saa uudenlaisia haasteita. Tarve opinnäytetyön tuottamiselle tuli suoraan käytännönkentältä ja se syntyi yhteistyökumppanin toiveesta saada kartoitus heidän omiin yksikköihinsä PARO- hyljerobotin käytöstä osana muistisairautta sairastavan henkilön hoitotyötä. Toimeksiantajana toimiva Lapin Muistiyhdistys toivoi niin ikään tutkimusnäyttöä PARO- hyljerobotin käytöstä.

Tällä opinnäytetyöllä halutaan osaltaan kehittää Lapin ammattikorkeakoulun kautta turvallisuusosaamista sekä palveluliiketoiminnan innovatiivisuutta Lapin alueella. Strategisia visioita tuodaan esille muun muassa hyvinvoinnin ja toimintakyvyn tukemisen kehittämisellä sekä toimeksiantajan ja yhteistyökumppanin tarpeisiin vastaavalla, palvelua kehittäväällä tutkimusnäytöllä. Tutkimus kehittää terveydenhoitajan ammattitaitoa laajentaen tietoperustaa muistisairautta sairastavan ihmisen toimintakykyä tukevasta hoitotyöstä sekä geroteknologian hyödyntämisestä ikääntyvän hoitotyössä. Opinnäytetyöprosessi kehittää myös moniammatillista yhteistyötä ja projektityötaitoja, sillä tutkimus vaatii usean eri ammattihenkilön keskistä yhteistyötä.

2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA RAJAUS

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on toteuttaa kokeilujakso, jonka aikana PARO-hyljerobottia käytetään muistisairautta sairastavan hoitotyössä tehostustusti. Kokeilujakson aikana havainnoidaan PARO:n käyttöä osana muistisairaalan asukkaan hoitoa sekä psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn tukemista. Havainnoinnin apuna käytetään havainnointi- ja kyselylomaketta sekä Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikkoa.

Opinnäytetyön päätavoitteena on tuottaa tietoutta PARO-hyljerobotin hyödyntämisen mahdollisuuksista muistisairaalan henkilön hoidossa ja toimintakyvyn tukemisessa. Tutkimuksesta voivat hyötyä muun muassa lukijat, jotka ovat muistisairauksien parissa työskenteleviä, hoitoalan opiskelijoita ja opettajia sekä aiheesta kiinnostuneita. Päätavoite pohjautuu toimeksiantajan sekä yhteistyökumppanin tarpeelle saada tutkimuksellista näyttöä PARO-hyljerobotin hyödyntämisen mahdollisuuksista muistisairaalan hoitotyössä. Toisena tavoitteena opinnäytetyöllä on kehittää omaa ammattiosaamista muistisairauksia sairastavien henkilöiden hoitotyön osalta painottaen samalla geroteknologian hyödyntämisen näkökulmaa.

Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä on:

Millä tavoin PARO-hyljerobotti voi tukea muistisairaalan psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä?

3 IKÄÄNTYMINEN JA KOGNITIIVISET MUUTOKSET

3.1 Kognitiivisten toimintojen muuttuminen ikääntyessä

Ikääntymisen myötä ihmisen aistitoiminnot, kuten näkö ja kuulo, alkavat heikentyä saaden aikaan muutoksia ikääntyneen toimintakyvyn eri osa-alueissa. Aisti-toimintojen heikentyminen vaikuttaa osaltaan kognitiiviseen toimintakykyyn, joka käsittää muun muassa oppimisen, muistissa säilyttämisen ja mieleen palauttamisen, ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaidon sekä kielelliset toiminnot. Kognitiivisen toimintakyvyn muutokset ovat kuitenkin jokaisella ihmisellä erityyppisiä. Tutkimuksissa on havaittu, että muutosten voimakkuudessa, nopeudessa ja alkamisajankohdassa voi olla suuria yksilöllisiä eroja. (Suutama & Ruoppila 2007, 116-117.)

Kognitiivisten toimintojen heikentyminen johtuu suurimmilta osin anatomisista syistä. Ikääntymisen myötä aivorakenteissa alkaa tapahtua muutoksia, mikä ilmenee muun muassa atrofiana eli aivojen kutistumisena, hermosolukatona eri aivojen alueilla sekä aivokammioiden laajenemisena. Ihmisen ikääntyessä otsalohkojen tilavuus pienenee muita aivojen alueita nopeammin. Otsalohkot prosessoivat ihmisen lyhytkestoista työmuistia, joka on välttämätön muun muassa ajattelussa, lukemisessa, ongelmanratkaisussa, päätöksenteossa ja uuden oppimisessa. Otsalohkoissa tapahtuvat aivorakenteiden muutokset ovat osasyynä kognitiivisten toimintojen vaikeutumiseen. Kognitiivisiin toimintoihin käytettävä nopeus heikentyy ikääntyessä merkittävästi, mutta tämä muutos kompensoituu usein kokemuksen ja tietämyksen avulla. (Työterveyslaitos 2015; Kivipelto & Viitanen 2006; Tuomainen & Hänninen, 2000.)

Ikääntyessä asioiden mieleenpainaminen ja muistista palauttaminen vaikeutuvat ja hidastuvat. Ponnistelua ja aloitteellisuutta vaativa muisteluprosessi heikentyy, minkä vuoksi ikääntynyt tarvitsee enemmän aikaa uuden asian opetteluun kuin aikaisemmin. Ikääntyessä keskittymiskyky heikentyy niin, että huomiota on vaikeaa jakaa useampaan seikkaan yhtäaikaaisesti. Erilaisten tilannetekijöiden, kuten melu tai outo ympäristö, vuoksi muistelua ja keskittymiskykyä hei-

kentävä vaikutus korostuu häiriötekijöitä sisältävässä ympäristössä. Ikääntyvä henkilö hyötyy vihjeistä muistista palauttamisen yhteydessä, sillä itse muistissa säilyttäminen pysyy miltei ennallaan. Erilaisten vaiheittain tapahtuvien toimintojen ja taitojen muistaminen säilyy. (Kivipelto & Viitanen 2006.)

3.2 Muistisairauden määrittelyä

Muistisairaus määritellään sairaudeksi, joka toimintakykyä heikentävästi vaikuttaa potilaan muistiin sekä kognitiivisiin toimintoihin. Kognitiivisten toimintojen heikentymisellä tarkoitetaan tässä muun muassa toimintojen ja asioiden hahmottamisen hankaloitumista, ongelmanratkaisu- ja päättelykyvyn heikentymistä sekä oikeiden sanojen löytämisen vaikeutta. Etenevän muistisairauden kohdalla etenemisvauhti on yksilöllistä, mikä tarkoittaa sitä, että sairaus voi toisen henkilön kohdalla edetä nopeammin tai hitaammin kuin toisen. Sairauden etenemisessä voi olla myös tasannevaiheita, jolloin muutoksia ei tapahdu. Ikääntymiselle on tavanomaista lievä kognitiivisten toimintojen heikentyminen, joka voi ilmentyä esimerkiksi asioiden muistiin painamisen ja sieltä palauttamisen hidastumisena sekä informaation käsittelyn nopeudessa. Ikääntynyt henkilö on kuitenkin edelleen oppimiskykyinen, vaikka uuden informaation sisäistäminen ja uuden oppiminen voikin kestää hieman aiempaa kauemmin. (Erkinjuntti & Hallikainen 2013.)

Kognitiivisten toimintojen merkittävän heikentymisen lisäksi erilaiset käytösoireet ovat tyypillisiä muistisairauksille. Yleisimpinä käytösoireina voi esiintyä toisto-oireita, ahdistuneisuutta, vaeltelua, aggressioita, unihäiriöitä, negativismia sekä levottomuutta. (Sulkava, Viramo & Eloniemi-Sulkava 1999.) Tässä opinäytetyössä perehdytään tarkemmin levottomuuteen, sillä se nousee Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikon myötä keskeiseen rooliin. Levottomuus voi olla oireena niin fyysistä kuin verbaalistakin. Fyysinen levottomuus havaitaan henkilön harhailuna, toistuvina kehon liikkeinä ja touhuiluna kun taas verbaalista levottomuutta voidaan nähdä samojen asioiden toistamisen tai jatkuvan kyselyn muodossa. Levottomuuteen voi olla useita syitä, joista päällimmäisinä mainittakoon kontaktin ja hallinnantunteen hakeminen koskettelemalla ja kuljeskelemal-

la, energian ja aktiivisuuden purkaminen sekä toiminnanohjaukseen liittyvät häiriöt, jotka ilmenevät muun muassa keskittymisvaikeuksina tai tavoitetietoisuuden puuttumisena. Toiminnanohjauksella tarkoitetaan käsitteellisesti kykyä hahmottaa kokonaisuuksia, keskittyä yhteen asiaan kerrallaan, edetä johdonmukaisesti sekä suunnitella omaa toimintaansa (Muistiliitto 2013). Edellä mainittujen tilannetekijöiden vuoksi levottomuutta voidaan hillitä luomalla rauhallinen ja mielekäs ympäristö, jossa henkilö voi purkaa kuitenkin aktiivisuuttaan asianmukaisesti ja turvallisesti. (Sulkava ym. 1999.)

Muistisairaudet yhdistetään, osittain oireidensakin vuoksi, usein ainoastaan korkeaan ikään, sillä sairauden vallitsevuus kohoaa moninkertaisesti ikääntymisen yhteydessä. Muistisairauksia tutkittaessa on kuitenkin havaittu, että noin 2-10 % maailmanlaajuisesti diagnosoiduista muistisairauksista on alkanut ennen 65 vuoden ikää. Vuonna 2013 Suomessa oli arvioilta 7000 työikäistä, (30-65-vuotiaita) muistisairautta sairastavaa henkilöä. Samaisena vuonna muistisairauden diagnoosin saaneita henkilöitä oli yhteensä noin 93 000. Muistisairauden sairastumisen riskin on havaittu kaksinkertaistuvan joka viides vuosi siitä lähtien kun henkilö on täyttänyt 65 vuotta. (Erkinjuntti, Remes, Rinne & Soininen 2015, 5; WHO 2012, 8.)

Muistisairauksia koskeva teoreettinen viitekehys rajataan tässä opinnäytetyössä käsittelemään muistisairauksista ainoastaan Alzheimerin tautia ja vaskulaarista dementiaa, sillä näitä sairauksia esiintyy opinnäytetyön kokeilujakson kohde-ryhmässä ja täten ne ovat opinnäytetyölle relevantteja. Alzheimerin taudin ja vaskulaarisen dementian teoreettisia viitekehyksiä rajataan käsittelemään sairautteen kytköksissä olevia riskitekijöitä sekä toimintakykyyn vaikuttavia osatekijöitä.

3.3 Alzheimerin tauti

Alzheimerin tauti lukeutuu eteneviin muistisairauksiin ja on tämän ryhmän yleisin sairaudenmuoto. Sairautta luonnehditaan myös tyypilliseksi vaiheittain eteneväksi sairaudeksi, millä tarkoitetaan sairauden tapaa edetä selkeissä vaiheis-

sa lieivistä muodoista vaikeisiin. Yleisesti ottaen, noin 70 % erinäisiä eteneviä muistisairauksia sairastavista henkilöistä sairastaa juuri Alzheimerin tautia. (Remes, Hallikainen & Erkinjuntti 2015,119.)

Riskitekijöinä Alzheimerin taudin puhkeamiselle voidaan pitää ikää, taudin yleistä esiintyvyyttä lähisuvussa, sosiaalista eristäytyneisyyttä, liiallista päihteiden käyttöä sekä toistuvia päähän kohdistuneita vammoja. 1-2 % kaikista sairastuneista henkilöistä kantaa Alzheimerin taudin periytyvää muotoa, minkä vuoksi sairaus voi myös periytyä. Edellä mainittujen lisäksi on myös olemassa riskitekijöitä, joita voidaan preventiivisesti ehkäistä ja hoitaa. Tällaisia riskitekijöitä ovat muun muassa korkea kolesterolia, ylipaino ja verenpaineauti. (Mönkäre & Lehto 2014; Remes, Hallikainen & Erkinjuntti 2015, 120.)

Hoitotyön näkökulman kannalta on olennaista tarkastella sairauden vaikutuksia henkilön toimintakykyyn. Alzheimerin taudille tyypillistä on muistin ja kognitiivisten toimintojen vaiheittainen heikentyminen, joka on vahvasti yhteydessä myös toimintakyvyn heikentymiseen. Edellä mainittujen oireiden lisäksi tyypillisiä ovat myös erinäiset toiminnanohjaukseen liittyvät ongelmatilanteet kokonaisuuden jäsentämisen, järjestelmällisyyden ja suunnitelmallisuuden osalta. Alzheimerin taudin edetessä fyysinen toimintakyky alkaa muiden osa-alueiden tapaan rajoittua muun muassa apraksian vuoksi. Apraksian myötä henkilöllä on vaikeuksia suorittaa liikeratoja, vaikka motoriset taidot olisivat muuten kunnossa. Alzheimerin tautiin ei ole tällä hetkellä parantavaa hoitoa, mutta sairauden etenemistä sekä sen mukana tulevia liitännäisoireita voidaan hidastaa ja lieventää lääkähoidon ja aktiivisten elämäntapojen avulla. (Mönkäre & Lehto 2014; Kan & Pohjola 2012, 197.)

3.4 Vaskulaarinen dementia

Vaskulaarinen dementia on toiseksi yleisin etenevä muistisairaus ja sitä sairastaa keskimäärin 15–20 % kaikista muistisairauksia sairastavista henkilöistä. Vaskulaarinen dementia on nimensä mukaisesti aivojen verenkiertohäiriöstä johtuva monimuotoinen muistisairaus, jolla voi olla myös Alzheimerin tautiin yh-

teneviä oireita. Aivoverenkiertohäiriöistä muun muassa aivoinfarktit ja – vuodot sekä aivojen valkean aineen hapenpuute voivat olla sairastumisen taustalla. (Atula 2015.) Vaskulaarinen dementia on suhteellisen nopeasti syntyvä muistisairaus, joka etenee vaihtelevaan tahtiin portaittaisesta etenemisestä tasannevaiheisiin (Melkas, Jokinen & Erkinjuntti 2015, 145).

Tyypillisiä riskitekijöitä verenkiertoperäiseen muistisairauteen sairastumiselle ovat ylipaino, korkea kolesterolipitoisuus, kohonnut verenpaine, diabetes sekä päihitteiden liikkakäyttö (Atula 2015). Edellä mainittujen tekijöiden lisäksi väestötieteellisestä näkökulmasta alhainen koulutuksen taso ja korkea ikä katsotaan sairastumisen riskitekijöiksi. Geneettisistä syistä mainittakoon vielä suvussa esiintyvien aivoverenkiertohäiriöiden riskiä nostattava vaikutus. (Melkas, Jokinen & Erkinjuntti 2015, 140.)

Vaskulaariselle dementialle tyypillisiä varhaisoireita ovat muun muassa joustavuuden, tarkkaavaisuuden, suunnitelmallisuuden sekä tiedonkäsittelyn heikentyminen ja vaikeutuminen. Alzheimerin tautiin verrattuna muistihäiriöt ovat vaskulaarisessa dementiassa oirekuvaltaan jokseenkin erityyppisiä. Vaskulaarisessa dementiassa, kuten Alzheimerin taudissa, uuden oppiminen on pääosin tehotonta. Aivoverenkiertohäiriöiden aiheuttamissa muistisairauksissa kuitenkin unohtelu on vähäisempää, tunnistamisen taito säilyy sekä muisteluun annettavista vihjeistä on hyötyä mieleen palauttamisen kannalta. Vaskulaariselle dementialle tyypillisiä ovat myös pseudobulbarioireet, esimerkiksi pakkoitku tai pakkonauru, sekä perseveraatiot, joilla tarkoitetaan saman sanan, lauseen tai toiminnon pakonomaista toistamista yhä uudelleen. Yleisesti ottaen varhaisoireista voi olla havaittavissa tasapainoon ja tämän myötä kävelyyn kohdistuvia häiriöitä sekä mielialahäiriöitä. Vaskulaarinen dementia aiheuttaa myös toimintakyvyn kannalta enemmän toiminnanohjaukseen liittyvien toimintojen kuin muistin heikentymistä. Toiminnanohjaukseen liittyvien toimintojen heikentymisen kohdalla jokapäiväisessä hoitotyössä tulee huomioida erityyppisen ohjauksen ja tuen tarve. (Melkas, Jokinen & Erkinjuntti 2015, 145.) Ohjauksessa voidaan toteuttaa manuaalista ohjausta, jonka tarkoitus on aktivoida henkilöä

toimintaan liikkeen, kosketuksen ja käsin ohjauksen keinoin (Lähdesmäki-Mäkinen & Koistinen 2012).

4 TOIMINTAKYKY HOITOTYÖN KONTEKSTISSA

4.1 Toimintakyvyn määrittelyä

Toimintakyvyn voidaan katsoa kuvastavan tasapainotilaa ihmisen fyysisten, psyykkisten, kognitiivisten ja sosiaalisten toimintojen sekä arkisen elämän välillä (Pohjolainen & Saltychev 2015). Ihmisen toimintakykyä luonnehditaan myös kyvyksi, jonka avulla yksilö voi suoriutua itselle mielekkäistä asioista sekä päivittäisistä toiminnoista. Konkreettisesti toimintakyvyn käsitteellä voidaan tarkoittaa sosiaalisesta kanssakäymisestä, työnteosta, harrastuksista tai ruoanlaitosta ja syömisestä selviytymistä, itselle tyydyttävällä tavalla. (Heimonen 2009a, 9.)

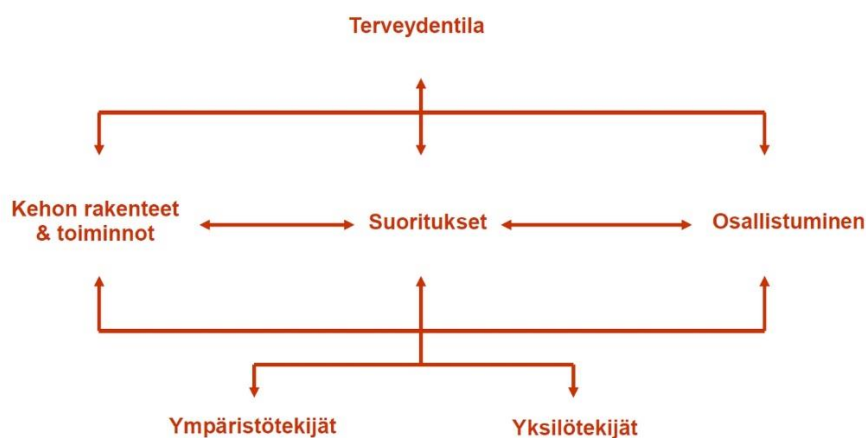
Toimintakykyä voidaan tarkastella tarkemmin fyysisen, psyykkisen, kognitiivisen ja sosiaalisen toimintakyvyn näkökulmasta. Olennaisinta näiden näkökulmien tarkastelussa on ottaa huomioon ihmisen oma käsitys toimintakyvystään. Muistisairautta sairastava henkilö voi esimerkiksi kokea sosiaalisen toimintakykynsä olevan hyvä, vaikka ulkopuolisen silmin se vaikuttaisi rajoittuneelta. Ihmisen omaa arviota toimintakyvystään muokkaavat ympäristö, kulttuuri ja henkilön sisäistämät normit ja arvot. (Heimonen 2009a, 9.) Yksilön toimintakyky on alati muuttuva, minkä vuoksi sitä kuvattaessa tulee ottaa huomioda henkilön sen hetkinen elämäntilanne kyseisenä ajankohtana. Toimintakyvyn tasapainotila voi muuttua yksilön vamman tai sairauden vuoksi, mutta muutoksen voi aiheuttaa myös yksilön vaatimustasojen laskeminen tai nouseminen arkielämän ja oman toiminnallisuuden osalta. (Pohjolainen & Saltychev 2015.)

4.2 ICF-luokitus toimintakyvyn kuvaajana

ICF-luokitus (International Classification of Functioning, Disability and Health) on Maailmanterveysjärjestö WHO:n kehittänyt toimintakyvyn käsitettä havainnollistava apuväline, jonka tavoitteena on luoda perustaa toiminnallisten tilanteiden sekä toiminnallisen terveydentilan ymmärtämiselle. ICF-luokitusta (Kuvio 1.) voidaan käyttää hyödyksi niin käytännön työkentillä kuin tutkimus- ja kehittämistyössä. Kuviossa 1 kuvataan sitä, miten luokitus koostuu kahdesta pää-

osa-alueesta: toimintaan liittyvät rajoitteet ja toimintakyky sekä kontekstuaaliset tekijät. Toiminnan rajoitteet ja toimintakyky- osio jakautuvat vielä kehon rakenteisiin ja toimintoihin sekä osallistumiseen ja suoristukseen. Kontekstuaaliset tekijät- osio jakautuu puolestaan yksilö- ja ympäristötekijöiden tarkasteluun. (Pohjolainen 2009a, 20.)

ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet



Kuvio 1. ICF- luokitus toimintakyvyn kuvaajana (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2015a.)

Toimintakykyä tarkastellaan usein suppeammin biolääketieteellisestä näkökulmasta, missä yksilön toiminnanrajoitteet nähdään ominaisuuksina, joihin voidaan vaikuttaa hoitamalla vammaa tai sairautta. ICF-luokitus tarkastelee toimintakykyä laajemmin ja kokonaisvaltaisemmin biopsykososiaalisesta näkökulmasta. Biopsykososiaalisella näkökulmalla tarkoitetaan katsontatapaa, jossa yksilön toimintarajoitteet nähdään elämäntilanteen vaatimusten ja terveydentilan välisenä epäsuhtana. Näkökulmaa tarkasteltaessa on otettava huomioon yksilön terveyteen kohdistuvien tekijöiden lisäksi yksilö- ja ympäristötekijöiden vaikutukset, jotta vallitsevaa epäsuhtaa voitaisiin minimoida. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2014.)

ICF- luokituksen taustalla on ajatus siitä, että yksilö- ja ympäristötekijät sisältävät ihmisen koko elämän taustan ja näin ollen ne vaikuttavat olennaisesti ihmi-

sen toimintakykyyn. Yksilötekijöitä mainitaan olevan muun muassa sukupuoli, ikä, elintavat, kasvatus, sosiaalinen tausta sekä terveydentilaan liittyvät tekijät. Ympäristötekijöillä puolestaan tarkoitetaan sitä fyysistä ja sosiaalista ympäristöä, jossa ihminen elää. Molemmat tekijät ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa niin kehon toimintojen ja rakenteiden kuin osallistumisen ja suoriutumisen kanssa. (Pohjolainen 2009a, 20.)

ICF-luokituksen avulla voidaan havainnollistaa toimintakykyyn vaikuttavien osa-alueiden vuorovaikutussuhteita myös muistisairauksien osalta. Muistisairautta sairastavan kohdalla ICF-luokitusta voidaan hyödyntää muun muassa tarkasteltaessa ympäristötekijöiden vaikutuksia muistisairautta sairastavan henkilön toimintakykyyn. Luokitusta mallinnettaessa voidaan katsoa, että muistisairaus on kehon toimintoihin vaikuttava tekijä, joka osaltaan vaikuttaa henkilön toimintakykyyn ja tätä kautta suoritukseen ja osallistumiseen. Ympäristötekijät, kuten asenneympäristö ja fyysinen elinympäristö, puolestaan voivat vaikuttaa muistisairaahan suoriutuksiin ja osallistumiseen sekä tätä kautta toimintakykyyn kannustavasti, mahdollistavasti tai rajaavasti. (Heimonen & Voutilainen 2006, 26.)

4.3 Toimintakyvyn osa-alueet

Fyysisessä toimintakyvyssä avainasemassa ovat tuki- ja liikuntaelimistö sekä verenkierto- ja hengityselimistö. Fyysisellä toimintakyvyllä mitataan edellä mainittujen elimistöjen toiminnallista kykyä suoriutua fyysisesti kuormittavista tehtävistä. Fyysisen toimintakyvyn osa-alueita ovat täten muun muassa kehon koostumus, hapenottokyky, havaintomotoriikka sekä lihasvoima. Edellä mainitun toimintakyvyn olennaisina osina ovat tuki- ja liikuntaelimistön sekä verenkierto- ja hengityselimistön muutokset, joita konkreettisella tasolla voidaan havainnollistaa esimerkiksi ikääntymisen mukana tuomien fysiologisten muutosten avulla. (Pohjolainen 2009b, 48-49.)

Ihmisen psyykkinen toimintakyky kattaa käsitteenä henkiseen hyvinvointiin sekä mielenterveyteen kytkeytyviä osa-alueita kuten mieliala, omat voimavarat, kognitiiviset toiminnot sekä persoonallisuus. Psyykkisen toimintakyvyn avulla ihmi-

nen jäsentää ympäriltään tulevaa tietoa sekä käsittelee kokemuksiaan ja tunteitaan. Ihmisen omat kokemukset muun muassa elämän mielekkyydestä ja tarkoituksellisuudesta sekä omasta pystyvyydestä vaikuttavat laajemmassa mittakaavassa minäkuvan, hallinnan tunteen, tyytyväisyyden sekä itsearvostuksen rakentumiseen. (Heimonen 2009b, 55-58; Heimonen & Voutilainen 2006, 25.)

Kognitiivinen toimintakyky on läheisesti kosketuksissa psyykkiseen toimintakykyyn, sillä psyykkeeseen kohdistuvat tekijät kuten mieliala, stressi, elämäntilanne ja vireystila saavat aikaan vaikutuksia myös ihmisen kognitiossa. Kognitiivisiksi toiminnoiksi kuvataan kaikkia niitä toimintoja, joita tiedon hankinnassa, käytössä ja varastoinnissa hyödynnetään. Konkreettisesti kognitiivinen toimintakyky näytetään oppimisen, muistin, tiedonkäsittelyn, toiminnanohjauksen sekä hahmotamisen osa-alueilla, joiden toimintaan esimerkiksi pään alueen traumat tai muistisairaudet voivat vaikuttaa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2015b; Tuulio-Henriksson 2011.)

Sosiaalinen toimintakyky voidaan kuvata kykynä, jonka avulla ihminen suoriutuu vuorovaikutustilanteista sekä arkisista toiminnoista ilmentäen samalla omia sosiaalisia taitojaan, roolejaan sekä yhteyttään vallitsevaan yhteiskuntaan. Varsinaisesta käsitteen määritelmästä on monta versiota, joissa kuitenkin suurimmassa osassa korostuu vuorovaikutus yksilön ja yhteisön välillä sekä yksilön omat vuorovaikutukselliset valmiudet sosiaalisiin tilanteisiin. Joidenkin määritelmien mukaan sosiaalista osallistumista, harrastuksia, ajankäyttöä ja sosiaalisia kontakteja voidaan pitää sosiaalista toimintakykyä kuvaavina esimerkkeinä. (Simonen 2006, 64-65.)

5 IKÄÄNTYNEEN MUISTISAIRAAN HOITOTYÖ

5.1 Muistisairaahan kuntoutumista edistävä hoitotyö

Muistisairautta sairastavan henkilön hoidossa pyritään kuntoutumista edistävään hoitotyöhön. Kuntoutumista edistävä hoitotyö pitää sisällään toimintakyvyn tukemisen sekä elämänlaadun edistämisen, jotka nivoutuvat kiinteästi toisiinsa. Hoitotyön näkökulmasta, kuntoutumista edistävän hoitotyön lähtökohtana on ajatus siitä, että jokaisella sairastuneella on jäljellä olevaa toimintakykyä, jota voidaan tukea. Muistisairauteen sairastuneen kohdalla kuntoutumista edistävän hoitotyön pääperiaatteita ovat yksilöllisyyden tunnistaminen, itsemääräämisoikeuden tukeminen ja inhimillisten oikeuksien kunnioittaminen sekä jäljellä olevien, heikentyneiden ja menetettyjen kykyjen tunnistaminen ja näiden tavoitteellinen tukeminen. Hoitotyön periaatteiden osalta hoidossa korostuvat erityisesti yksilöllisyys ja itsemääräämisoikeus. (Heimonen & Voutilainen 2006, 57.)

Hoitotyön periaatteiden mukaisesti muistisairauteen sairastunut henkilö kohdataan yksilöllisesti huomioiden henkilön ominaispiirteet sekä elämäntilanne ja -kulku. Henkilön ominaispiirteet ja elämäntarina tekevät hänestä juuri ainutkertaisen ihmisen. Yksilöllisyyttä huomioidaan muun muassa ottamalla selvää sairastuneelle henkilölle tärkeistä asioista kuten mielihyvää ja turvallisuuden tunnetta tuottavista asioista sekä puolestaan asioista, joista henkilö ei pidä tai kokee ne turvattomuuden tunnetta, ahdistusta tai pelkoa aiheuttaviksi. Yksilöllisyys huomioidaan myös tilanteissa, joissa muistisairauteen sairastunut henkilö ja hänen omaisensa otetaan mukaan hoitoa koskevaan suunnitteluun ja arviointiin. Hoitoa koskevissa suunnittelu- ja arviointikeskusteluissa kuullaan ja huomioidaan erityisesti sairastuneen, mutta myös hänen läheistensä toiveita ja tarpeita. (Heimonen & Voutilainen 2006, 57.)

Kuntoutumista edistävässä hoitotyössä muistisairaahan henkilön itsemääräämisoikeus, sen tunnistaminen ja toteuttaminen, ovat ensiarvoisen tärkeässä asemassa. Hoitotyötä ja sen toteuttamista linjaavat ohjeet, suositukset ja viime kä-

dessä Suomen laki. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992 1:6 §) määrittää itsemääräämisoikeutta siten, että potilasta on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Mikäli potilas kieltäytyy hoidosta, on häntä mahdollisuuksien mukaisesti hoidettava muulla lääketieteellisesti hyväksyttävällä tavalla kuitenkin yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Samaisessa laissa määritetään myös, että potilaan lähiomaista tai edustajaa kuullaan potilaan tahtoa selvitettyä silloin kun kyseessä on täysi-ikäinen ihminen, joka ei pysty jonkin syyn vuoksi päättämään omasta hoidostaan. Edellä mainittuna syynä voidaan pitää esimerkiksi pitkälle edennytta muistisairautta, jonka vuoksi henkilö ei välttämättä enää ole kykenevä tekemään päätöksiä koskien omaa hoitoa.

Hoitotyön näkökulmasta on huomioitava eettinen ristiriita siitä, milloin on se hetki kun muistisairautta sairastavan henkilön sijaan häntä koskevia päätöksiä alkaa tehdä lähiomainen tai edustaja. Hoitotyön kannalta on oleellista, että yksilö saa toteuttaa itsemääräämisoikeuttaan arkielämässä, vaikka lähiomainen tai edustaja onkin mukana oikeudellisissa ja hoitoon liittyvissä päätöksenteoissa. Itsemääräämisoikeuden tukeminen voi kuntoutumista edistävässä hoitotyössä tarkoittaa muun muassa valinnanmahdollisuuksien antamista päivittäisissä tilanteissa. (Heimonen & Voutilainen 2006, 58.) Autonomian mahdollistaminen on osa elämänlaadun edistämistä ja samalla osa laadukasta hoitotyötä.

5.2 Elämänlaatu osana ikääntyneen muistisairaahan hoitotyötä

Terveysteen liittyvää elämänlaatua voidaan kuvata henkilön subjektiivisen kokemusmaailman ja yleisen elämänlaadun avulla. Subjektiivisella kokemusmaailmalla tarkoitetaan sitä näkemystä, joka henkilöllä itsellään on muun muassa omasta psyykkisestä, fyysisestä ja sosiaalisesta hyvinvoinnistaan. Yleisellä elämänlaadulla puolestaan tarkoitetaan henkilön omaa näkemystä ja arviota omasta elämänlaadustaan. Elämänlaadun ei voida katsoa olevan ainoastaan terveyteen sidonnainen käsite, vaan sitä määrittelee yhtälailla muut hyvinvointiin olennaisesti liittyvät osa-alueet kuten sosiaalinen ympäristö ja kulttuuri. (Heimonen & Voutilainen 2006, 43; Huusko & Pitkälä 2006, 9.)

Käsitykset ja määritelmät ihmisen hyvästä elämänlaadusta ovat eläneet vuosikymmenten saatossa ja eri tutkijoiden näkemysten mukaan. Tutkijoista Cummins (2006, 15; 1997, 116-151.) totesi 90-luvun puolessa välissä tutkimustensa perusteella, että ihmisten kokema hyvä elämänlaatu koostuu käsitteistä terveys, ihmissuhteet sekä tuottava ja materiaallinen hyvinvointi. Tutkimuksessa nousi elämänlaadun keskeisiksi ulottuvuuksiksi edeltävien lisäksi emotionaalinen hyvinvointi, turvallisuus, sosiaaliluokka sekä henkilön asema työyhteisössä.

Tutkijat Felce ja Perry (1995, 51-74) tutkivat samaista aihetta 90-luvun puolen välin jälkeen. Elämänlaadulle keskeisiksi ulottuvuuksiksi muotoutuivat fyysinen, emotionaalinen sekä sosiaalinen hyvinvointi sekä aineellinen ja tuottava hyvinvointi. Poiketen Cumminsin määrittämistä ulottuvuuksista, Felce ja Perry painottivat määritelmässään enemmän ihmisen kokonaisvaltaisuutta. Elämänlaadun ulottuvuuksia on tutkittu myös 2000-luvulla ja aikakausi on muokannut käsitteitä erilaisiksi. Rapley (2003, 1021-1024) painotti omassa jaottelussaan ihmisen kokemuksellisuutta ja tyytyväisyyttä itseensä sekä ympäristöönsä. Kaikki edellä mainitut tutkijat kuitenkin pitivät terveyttä, yhteisöllisyyttä ja sosiaalisia ihmissuhteita sekä aineellista hyvinvointia hyvän elämänlaadun ulottuvuuksiin olennaisesti kuuluvina osa-alueina.

Suomalaisten hyvinvointi 2010 -kartoituksessa (Vaarama, Siljander, Luoma & Meriläinen 2010) tutkittiin eri-ikäisten suomalaisten, miesten ja naisten, elämänlaatua. Tuloksista havaittiin, että noin 80 % suomalaisista piti elämänlaatuaan erittäin hyvänä tai hyvänä. Muutos tapahtui kuitenkin 70 vuotta täyttäneiden kohderyhmän kohdalla, jolloin tyytyväisyys elämänlaatuun oli tippunut 73 %:iin ja vastaavasti 80 vuotta täyttäneillä henkilöillä edellä mainittu prosenttiluku oli enää 57 %. Tyytyväisyyden laskemiseen johtavina seikkoina voidaan tutkimustulosten varjolla pitää fyysisen terveyden tilan kokemista heikommaksi samoin kuin psyykkisen toimintakyvyn heikentymistä.

Tutkimukseen osallistuneet 70-vuotiaat henkilöt pitivät elämänlaatuaan nostattavina osa-alueina elämästä nauttimista, tyytyväisyyttä terveyteensä ja itseensä sekä hyvää liikuntakykyä. Elämänlaatua laskevinä tekijöinä koettiin muun mu-

assa tarve lääkitykselle sekä negatiivisten tunteiden kokeminen. 80-vuotiailla vastaavasti elämänlaatua kohottivat ystäviltä saatu tuki, tyytyväisyys terveyteen, riittävä tarmokkuus arkiaskareiden tekemiseen sekä tyytyväisyys unenlaatuun. (Vaarama ym. 2010.)

Suomessa on tutkittu muistisairauksia sairastavien elämänlaatua ja siihen olennaisesti vaikuttavia tekijöitä. Elämänlaatuun vaikuttavia tekijöitä tutkittaessa esiin nousee yksilölähtöisiä tekijöitä kuten henkilökohtaisen autonomian toteutuminen, psyykkinen hyvinvointi, sosioekonomiset tekijät sekä yksilötekijät, joista esimerkkinä ikä, kognitio ja terveys. Tärkeinä elämänlaatuun vaikuttavina osa-alueina pidetään myös fyysisen ja sosiaalisen ympäristön tekijöitä kuten asuin- ja elinympäristön laatua, sosiaali- ja terveyspalveluiden toimivuutta, elämänmuutoksia, vapaa-ajan aktiviteetteja sekä sosiaalisia tekijöitä, joita ovat muun muassa sosiaaliset suhteet, perhe ja osallistuminen. (Hänninen 2011, 5.)

Muistisairauden edetessä kommunikaatiotaidot heikentyvät ja haasteeksi tulee elämänlaadun mittaaminen subjektiivisten kokemusten perusteella. Muistisairauksien ollessa jo niin pitkällä, ettei henkilön omaa arviota voida luotettavasti saada, tiedonkeruumateriaali perustuukin usein hoitajien havainnoista tai omaisten haastatteluista. Tämä asettaa kuitenkin eettisen ristiriidan, sillä tutkimuksissa on todettu asiakkaan läheisten, kuten asiakkaan hyvin tuntevan hoitajan tai omaisen, arvioivan systemaattisesti muistisairautta sairastavan asiakkaan elämänlaatua huonommaksi kuin mitä asiakas itse. Tutkimuksissa on havaittu myös hoitohenkilöstön koulutuksen ja asenteiden vaikuttavan asiakkaan elämänlaadun arviointiin. (Heimonen & Voutilainen 2006, 47.)

5.3 Muistisairaahan toimintakyvyn preventiivinen tukeminen

Toimintakyvyn säilyttäminen ja sen tukeminen ovat terveyden edistämisen näkökulmasta yksiä tärkeimmistä preventiivisistä osa-alueista ikääntyneen muistisairaahan kohdalla. Ikääntyneen toimintakyky alkaa vähitellen heikentyä osaksi luonnollisen ikääntymisen ja pitkäaikaissairauksien vuoksi, mutta myös harjoitusten puutteen sekä rajoittavan asumisympäristön vuoksi. Toimintakyvyn osa-

alueiden heikentyminen voi horjuttaa ikääntyneen terveyden tasapainoa, joka voi lopulta johtaa siihen, että pienikin häiriötekijä saa ikääntyneen itsenäisen toimintakyvyn romahtamaan. Heikentyneiden aistien, tarpeettomuuden tunteusten sekä kaatuilutaipumusten on havaittu viittaavan nopeaan tahtiin etenevästä toimintakyvyn heikentymisestä. Suojaavina tekijöinä on havaittu puolestaan olevan henkilön tupakoimattomuus, hyvä sosioekonominen tausta sekä normaalipainoisuus. (Strandberg & Tilvis 2016.)

Toiminnan vajauksen käsitettä aletaan käyttää silloin kun toimintakyky heikentyy jollakin osa-alueella niin paljon, että henkilö kokee toimintojen itsenäisen suorittamisen vaikeaksi tai tarvitsee avustusta päivittäisissä toiminnoissa. Käsite kuvaa tilannetta, jossa yksilön fyysinen, psyykkinen tai sosiaalinen suorituskyky ei riitä vastaamaan elinympäristön asettamia vaatimuksia. Tilanne voi kehittyä hitaasti, esimerkiksi ikääntymisen myötä, tai hyvin nopeasti, muun muassa akuutin sairastumisen myötä. Ikääntyneiden kohdalla toiminnan vajaudet heijastuvat arkielämään yksilöllisesti riippuen muun muassa yksilön sisäisistä tekijöistä sekä ympäristötekijöistä. (Pitkälä, Valvanne & Huusko 2010.)

Muistisairaahan hoitotyössä korostuvat säännölliset, terveelliset elämäntavat, joiden avulla toimintakykyä voidaan tukea, toiminnan vajauksia ennaltaehkäistä sekä itsenäistä selviytymistä arjessa tukea. Monipuolisella ravitsemuksella on havaittu olevan keskeinen rooli toimintakyvyn ja hyvinvoinnin tukemisessa, etenkin muistisairauksia sairastavien henkilöiden kohdalla. Muistisairaudet itsessään voivat aiheuttaa tahatonta painonlaskua ja lisääntyntä ravinnon tarvetta, minkä vuoksi säännöllisen ja riittävän ravinnonsaannin seuranta on tärkeää. Ravitsemuksen lisäksi liikunnalla on suuri merkitys muistisairautta sairastavan ihmisen toimintakyvyn tukemisessa. Liikunnan harrastaminen paitsi ehkäisee masennusta ja ahdistusta myös samalla vilkastuttaa aivoverenkiertoa saaden aikaan hermosolujen välisten yhteyksien paranemista. Fyysinen aktiivisuus, erityisesti kyky liikkua itsenäisesti, on samalla tärkeä tekijä kotona pärjäämisen ja mielekkään elämänlaadun kannalta. Liikunnan avulla ikääntynyt ihminen kehittää lihastasapainoaan, mikä puolestaan ehkäisee kaatumistapaturmia. Tämä on hyvä huomioida myös hoidon yhteydessä, sillä muistisairauksia sairastavat

ikäihmiset voivat herkästi passivoitua kaatumiseen liittyvien pelkojen vuoksi. (Kelo, Launiemi, Takaluoma & Tiittanen 2015, 218.)

Geriatrisen kuntoutuksen näkökulmasta katsottuna ikääntynyt ihminen nähdään aktiivisena toimijana, joka toiminnallaan sopeutuu ja reagoi omiin toiminnan va-
jauksiinsa. Yksilöstä riippuen reagointi ja sopeutuminen voi tarkoittaa apuväli-
neisiin turvautumista, aktiivista harjoittelua tai omien tarpeidensa mukauttamista
erilaisiksi. Tutun elinympäristön on havaittu tukevan ikääntyneen autonomista
elämistä, sillä mitä heikentyneempi toimintakyky ikääntyneellä on, sitä suurempi
alttius henkilöllä on ympäristön vaikutuksille. Ikääntynyt ihminen muodostaa
tutussa ympäristössä erilaisia selviytymis- ja kompensaatiotaitoja, joilla toimin-
nan vajavuus korvautuu. (Pitkälä ym. 2010.)

6 GEROTEKNOLOGIA ARJEN TUKENA

6.1 Geroteknologian määrittelyä

Ikääntyminen tuo mukanaan muutoksia fyysisessä, psyykkisessä ja sosiaalisessa toimintakyvyssä. Muutokset voivat hankaloittaa tai rajoittaa ikääntyneen mahdollisuuksia toteuttaa itseään, elää turvallista elämää itsenäisesti kotona tai ylläpitää sosiaalista verkostoa. Kotona asuminen on useimmalle ikääntyneelle mielekkäin vaihtoehto ja tämän toteutumista voidaan edesauttaa arkea helpottavien apuvälineiden avulla. (STAKES 2008, 13.)

Käsitteenä geroteknologia tarkoittaa tutkimusala, jossa yhdistyy moniammatillinen tietämys gerontologian eli vanhuuden tutkimisen sekä teknologian eli teknisten sovellusten ja tekniikan tutkimisen puolelta. Geroteknologian rooleina ja tavoitteina katsotaan olevan muun muassa preventiivinen vaikuttaminen terveyteen ja toimintakykyyn, heikentyneiden toimintojen kuten aistien kompensoiminen sekä ikääntyneen omiin voimavaroihin kohdistuva voimaannuttava ja vahvistava vaikuttaminen. Konkreettisena tuotoksena geroteknologia tuottaa ikääntyneille tarkoitettuja palveluja, sovelluksia, tuotteita tai infrastruktuureja, joiden tarkoituksena on paitsi tukea päivittäisissä toiminnoissa suoriutumista myös mahdollistaa harrastamisen, työn tekemisen, sosiaalisen kanssakäymisen ja omista mielenkiinnon kohteista nauttimisen. (Leikas 2014, 17-20.) STAKES:in ja yhteistyökumppaneiden (2008, 17.) toteuttaman Apuvälineet ja dementia Pohjoismaissa- hankkeen raportissa tiivistetään, että geroteknologian perimmäisenä tarkoituksena on tuottaa omatoimisuutta ja toimintakykyä ylläpitäviä apuvälineitä kodin arkeen. Tavoitteena olisi, että ikäihmiset pystyisivät säilyttämään tunteen siitä, että he ovat kykeneviä toimimaan vielä omatoimisesti ja osallistumaan yhteiskunnallisiin asioihin.

6.2 Geroteknologiset innovaatiot – Apua arkeen

STAKES:in ja yhteistyökumppaneiden (2008, 17.) toteuttama Apuvälineet ja dementia Pohjoismaissa -hanke sisälsi haastattelututkimuksen, jossa tutkittiin,

miten kognitiivista toimintaa tukevat apuvälineet auttavat dementiaa sairastavaa henkilöä toimimaan arjessa. Tutkimukseen osallistui 28 henkilöä, joista 20 asui omassa asunnossa ja 8 hoivakodissa. Kohderyhmään kuuluvien henkilöiden toimintakyky oli heikentynyt muistin, ajanhallinnan, sosiaalisten taitojen tai päivittäisten toimintojen suorittamisen osalta.

Kohderyhmän henkilöt käyttivät arkisina apuvälineitä muun muassa GPS-paikannuslaitteita, muistuttavia kelloja ja lääkeannostelijoita, liiketunnistinvaloja, turvakatkaisimia pienelektronikalle, turvahälyttimiä ja hälytysjärjestelmiä hätätilanteiden varalle sekä multimediaohjelmia. Kohderyhmän jäsenet olivat käyttäneet kyseisiä apuvälineitä keskimäärin vuoden ja neljän kuukauden ajan. Apuvälineitä käytettiin pääsääntöisesti joka päivä ja tällöin myös useita kertoja päivän aikana. (STAKES 2008, 19-20.)

Tutkimukseen osallistuneet henkilöt kokivat apuvälineiden käytön kautta itsenäisyyden ja ilon tunteita ja saivat yhteenkuuluvuuden ja ymmärretyksi tulemisen kokemuksia. Varmuuden, turvallisuuden ja osaamisen tunne arjen toimintojen osalta lisääntyi. Osallistujat saivat myös kokemuksen siitä, että pystyvät vielä tekemään asioita itsenäisesti. Apuvälineiden koettiin toimivan apuna ja tukena muun muassa toisten kanssa kommunikoitaessa, liikuntaa harrastettaessa, päivittäisten toimintojen kuten peseytymisen ja ruokailun yhteydessä, lääkehoidosta huolehdittaessa sekä erilaisilla matkoilla ja asiointikäynneillä käytäessä. (STAKES 2008, 21.)

Ulkomailla on tutkittu laajemminkin geroteknologian hyödyntämisen hyötyjä ikääntyvän henkilön arjessa. Tutkimuksista saadut tulokset tukevat STAKES:in ja yhteistyökumppaneiden haastattelututkimuksesta saatuja tuloksia. Geroteknologian on koettu tuovan turvaa arkielämään, vähentävän kaatumisia ja onnettomuuksia, parantavan elämänlaatua sekä vähentäen omaisten huolta. Geroteknologian avulla ikäihmiset ovat saaneet kokea itsenäisyyden, hallinnan ja valinnanvapauden tunteita. Tulokset tukevat toisiaan siinä, että geroteknologian hyödyntäminen arjessa lisää ikäihmisen mahdollisuuksia pärjätä kotona pa-

remmin ja pidempään sekä siinä, että ikääntyneet voivat kokea apuvälineiden avulla omatoimisuuden tunteita. (Beech & Roberts 2008.)

6.3 PARO-hyljerobotti – Eläinavusteista toimintaa hoivarobotin avulla

Eläinavusteista toimintaa voidaan luonnehtia voimaannuttavaksi toiminnaksi, jossa itse eläintä tai sen elinympäristöä, kuten talliympäristöä, käytetään apuna. Konkreettisia esimerkkejä eläinavusteisesta toiminnasta ovat muun muassa koiravierailut vanhainkodeissa ja kouluilla, maatilan eläinten hoitaminen sekä metsäretket koirien tai hevosten kanssa. Eläinavusteista toimintaa voi toteuttaa kuka tahansa, toisin kuin eläinavusteista terapiaa, jota toteuttaessa henkilön tulee olla terveys- tai sosiaalialankoulutuksen käynyt terapeutti. (Green Care Finland 2016; Bibbo 2013.)

Eläinavusteista toimintaa on tutkittu jo vuonna 1984 tutkija Müschelin pilottitutkimuksessa, joka havainnollisti sen, että eläinavusteinen toiminta lievitti syöpää sairastavien vanhusten pelkoja sekä loi turvaa (Bibbo 2013). Tutkija Orlandi (2007, 4301) tutki työtovereidensa kanssa vuonna 2007 samaista aihepiiriä ja tuolloin tutkimuksen kohteena olivat kemoterapiaa läpikäyvät potilaat. Heidän saamansa tulokset eläinavusteisuudesta olivat samansuuntaisia. Eläinten läsnäolo kemoterapiahoitojen aikana vähensi potilaiden hermostuneisuutta, aggressiivisuutta sekä depressiivisyyttä.

Tutkija Wada (2005) havainnollisti työtovereidensa kanssa tehdyssä tutkimuksessa uudenlaista näkökulmaa eläinavusteiseen toimintaan, jossa osallisina eläinten sijaan olisi hoivarobotit. Useisiin Japanissa sijaitseviin hoivakoteihin ja sairaaloihin eläinten tuominen on kielletty, sillä huoli eläinten mukana tuomista negatiivisista puolista, kuten allergioista, puremista, infektioista ja raapaisuista, on noussut esille. Tutkijat ovat kehitelleet hoivarobotteja, jotka tukisivat eläinavusteisen toiminnan periaatteita, mutta olisivat samalla myös sellaisten henkilöiden, kuten allergikoiden, käytettävissä. Hoivaroboteista juuri tällaiseen tarkoitukseen on kehitelty PARO-hyljerobotti.

PARO-hyljerobotti on nimensä mukaisesti hylkeen näköinen, interaktiivinen hoivarobotti, joka on kehitetty herättelemään ja ylläpitämään vuorovaikutus- ja kommunikaatiotaitoja muun muassa muistisairauksia sairastavien ihmisten parissa. Syy siihen, miksi ulkomuodoksi on valittu hylje, esimerkiksi koiran tai kissan sijaan, on se, että ihmisillä voi olla omakohtaisia, jopa epämieluisia, kokemuksia näistä eläimistä. Toisaalta he voivat myös pettyä huomattaessaan, ettei robotti käyttäydykään oikean, tutun eläimen tavoin. (STAKES 2008, 124-125.)

Kooltaan PARO on vauvan kokoinen, joten sitä voi hyvin pidellä sylissä ja hoivata. Turkkiin ja viiksiin on sijoitettu tunto-, ääni- ja valosensoreita, joiden avulla se pystyy reagoimaan esimerkiksi silittelyyn, lyömiseen, asennon muutoksiin sekä jutteluun. Äänisensoreiden avulla se pystyy oppimaan myös oman nimensä sekä tuttujen henkilöiden ääniä. PARO muistaa myös, kuinka tuttu henkilö on häntä kohdellut viimeksi ja reagoi tähän vuorovaikutustilanteissa. Valosensorien avulla rakentuu myös sen sisäinen vuorokausirytm, joka tulee esille muun muassa siinä, että se on päivisin aktiivisempi ja yötä kohden muuttuu uneliaaksi. (STAKES 2008, 124-125.)

Tutkija Wada työtovereineen (2005) tutki hoivarobottien mukana tuomia sosiaalisia ja psyykkisiä vaikutuksia vanhainkodin asukkaisiin. Tutkimuksessa sijoitettiin kolme PARO-robotia vanhainkotiin vuoden ajaksi ja vaikutuksia seurattiin muun muassa GDS-seulan ja mielialaa havainnollistavan Face Scale -mittarin avulla. Asukkaiden stressihormonien tasoa seurattiin kliinisillä kokeilla ja tuloksissa havaittiin selkeää stressitasojen laskua PARO-robotin kanssa vuorovaikuttamisen jälkeen. GDS-seulan ja Face Scale -mittarin tulokset paranivat osittain huomattavastikin lähtötilanteesta. Tuloksissa havaittiin, että hoivarobotti lisäsi myös kohderyhmän jäsenten keskinäistä vuorovaikutusta ja aktiivisuutta verrattuna alkutilanteeseen. PARO sai aikaan asukkaissa hoivavietin toteuttamista, kasvojen ilmeikkyyden lisääntymistä ja hyvää mieltä. Kohderyhmä odotti kovasti hetkeä hyljerobotin kanssa eikä kiinnostus vuorovaikuttamiseen loppunut pidemmälläkään aikavälillä.

Samaista aihetta tutkivat myös tutkija Moyle (2013) työryhmänsä kanssa. Tutkimus tehtiin australialaisessa hoivakodissa, jonka asukkaista kolmasosalla oli todettu dementia. Tutkimuksen kohderyhmä vietti aikaa PARO:n kanssa tätä hoivaten ja ryhmässä siitä keskustellen. Samanaikaisesti kontrolliryhmä keskittyi lukemisaktiviteetteihin joko itse lukien, kuvia katsellen tai lukemista kuunnellen. Tulokset hyljerobotin käyttämisestä olivat tutkija Wadan (2005) saamia tuloksia tukevia. PARO:a käyttäneet kohderyhmäläiset saivat kontrolliryhmää korkeampia tuloksia QOL-AD (Quality of Life in Alzheimer's Disease Scale) ja OERS (Observed Emotion Rating Scale) mittareista, jotka kuvantavat koettua elämänlaatua ja mielialaa. Kontrolliryhmään verrattuna hyljerobottia käyttäneiden kohderyhmäläisten kohdalla oli havaittavissa vähäisempää ahdistuneisuutta. Tuloksista havaittiin kuitenkin, että tutkimuksen aikana kohderyhmäläisten taipumus vaelteluun lisääntyi.

7 KOKEILUJAKSON TOTEUTUS

7.1 Toiminnallinen toteutus opinnäytetyönä

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena toteutuksena, jossa hyödynnettiin laadullisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmiä. Vilkkä ja Airaksinen (2003, 9-10.) kuvaavat toiminnallisen opinnäytetyön olevan toimintatapaa tai käytäntöä järjestävää, toimintaa järjestävää tai opastavaa ja ohjeistavaa toteuttamista. Käytännön toteuttamiseen on useita tapoja, joista esimerkkeinä mainitaan teematapahtuman järjestäminen, tuotteen tai toimintamenetelmän kehittäminen sekä oppaiden ja ohjeistusten laatiminen. Lopullinen tuotos voi toiminnallisessa opinnäytetyössä olla muun muassa opasvihkonen, järjestetty tapahtuma, dvd tai cd sekä kansio. Lähtökohtana toiminnallisessa opinnäytetyössä tulisi olla työelämälähtöisyys, ammatillisuutta ja ammattitaitoa kehittävä aihe sekä käytännönläheisyys työelämän kanssa.

Toiminnan arviointia varten tässä opinnäytetyössä hyödynnettiin aineistollista tiedonhakua, hoitajille suunnattua kyselylomaketta, hoitajien täyttämää Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikkoa sekä havainnointia, sille tarkoitettua lomakkeen pohjalta. Havainnointi oli opinnäytetyön tekijän kannalta osallistuvaa havainnointia, sillä toteutuksen yhteydessä oltiin aktiivisesti vuorovaikutuksessa sekä hoitohenkilökunnan, että asukkaiden kanssa. Toiminnan arvioinnissa käytettyjä menetelmiä yhdistäen saadaan laajakatseisempi käsitys tutkittavasta aiheesta ja mahdollistetaan välittömien ja myöhempien seurausten tarkastelu.

Tuomi ja Sarajärvi (2013, 81-83.) kuvailevat havainnoinnin olevan tiedonkeruumenetelmänä sekä tuotoksellisesti hedelmällistä, että toteutuksellisesti haastavaa. Havainnointi tulisi tiedonkeruumenetelmänä yhdistää johonkin toiseen kuten haastatteluun tai kyselyyn, jotta analysointi vaiheeseen saataisiin syvyyttä ja laajakatseisuutta. Tiedonkeruumenetelmänä havainnointi toimii hyvin muun muassa tapauksissa, joista ei ole vielä paljoakaan aikaisempaa tietoa tai silloin kun halutaan monipuolistaa näkökulmia tutkittavasta aiheesta.

7.2 Kokeilujakson suunnittelu

Idea opinnäytetyön aiheeseen syntyi mielenkiinnosta tutkia vaihtoehtoisia hoitotyön menetelmiä, joita voitaisiin hyödyntää muistisairaiden hoidossa ja hyvinvoinnin tukemisessa. Mediassa uutisoitiin samaan aikaan PARO-hyljerobotista, joka oli kehitetty tukemaan ja ylläpitämään muistisairaiden vuorovaikutus- ja kommunikaatiotaitoja. Hyljerobotin hyödyntäminen muistisairaahan hoitotyössä oli Suomessa vielä hyvin uusi asia eikä tämän vuoksi tutkimusnäyttöä sen käytön hyödyistä ollut vielä paljoa kotimaasta. Ulkomailla PARO-hyljerobotin käytön hyötyjä oli tutkittu jo useamman vuoden ajan positiivisin tuloksin.

Lapin Muistiyhdistys lähti opinnäytetyön toimeksiantajaksi kuultuaan aiheesta. Työntekijät olivat juuri aiemmin kuulleet PARO-hyljerobotista ja sen käytöstä ikäihmisten keskuudessa. Tuote itsessään oli tämän myötä tullut tutuksi ja kiinnostus hyödyntämisen mahdollisuuksista muistisairauksia sairastavien henkilöiden kohdalla oli herännyt. Keskustelujen pohjalta tarkentui itse lähtökohta tutkimukselle. Lähtökohtana oli, että tutkimus suoritettaisiin lappilaisessa hoivakodissa, jolloin tutkimuksesta saatavia tuloksia voitaisiin hyödyntää kehittämismielessä Lapin alueella.

Yhteistyökontaktien kautta löytyi rovaniemäläinen Saarenkylän Vanhustenkoti yhdistys ry, johon oli hankittu hiljattain PARO-hyljerobotti. Robotti oli otettu käyttöön dementia-ryhmäkoti Kotipihlajassa ja palvelutalo Saarentuvassa. Yksiköissä oli ollut toiveena hyljerobotin hankkimisen jälkeen saada tutkimuksellista näyttöä hyljerobotin käyttämisen mahdollisuuksista ja hyödyistä muistisairaahan hoitotyössä. Yhteistyökumppanin sekä toimeksiantajan toiveiden myötä syntyi tarve opinnäytetyölle, joka tarkastelisi PARO-hyljerobottia muistisairaahan hoitotyön näkökulmasta. Opinnäytetyöhön liittyvien keskustelujen myötä näkökulma tarkentui käsittelemään muistisairaahan psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä sekä näiden tukemista.

7.3 Toiminnallisen vaiheen toteutus

Opinnäytetyön toteutus tapahtui Rovaniemellä dementia-ryhmäkoti Kotipihlajassa sekä palvelutalo Saarentuvassa marraskuussa 2015. Kotipihlaja ja Saarentupa ovat ympärivuorokautisen tehostetun hoidon yksiköitä, joissa asumispalvelut on kohdistettu keskivaikeaa ja vaikeaa muistisairautta sairastaville henkilöille. Kyseisissä yksiköissä pyritään tukemaan asukkaiden omia voimavaroja sekä toimintakykyä yksilöllisesti, yksiköiden tarjoaman hoivan myötä.

Opinnäytetyön toiminnalliseen vaiheeseen osallistui yhteensä yksitoista asukasta, jotka tulivat molemmista hoivayksiköistä. Kohderyhmä piti sisällään molempia sukupuolia. Varsinaisen seurantajakson aikana PARO pyrittiin ottamaan mahdollisuuksien mukaan erilaisiin päivittäisiin toimintoihin sekä ryhmätilanteisiin, jolloin hoitajat pystyivät havainnoimaan ja arvioimaan robotin käyttöä muistisairaana psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn tukemisessa. Havainnoinnin osalta oli ennalta sovittu niin, että hoitajat havainnoivat PARO-hyljerobotin käyttöä työskentelyn lomassa koko marraskuun ajan. Hoitajat myös täyttivät tutkimusjakson alussa ja lopussa Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikon (Liite 1.), jonka tarkoituksena oli kartoittaa pidemmän aikavälin tuloksia. Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikko valikoitui tähän opinnäytetyöhön, sillä se piti sisällään muistisairauksille tyypillisiä käytösoireita, joita oli lomakkeen avulla mahdollista kartoittaa. Käytösoireiden laatu ja esiintyvyys osaltaan ilmentävät myös psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä.

Kirjaamisen apuna hoitajat käyttivät heille suunnattua kyselylomaketta (Liite 3.), jossa arvioitiin muun muassa alkutilannetta, reagoitua PARO:on, vaikutuksia mielialaan ja käyttäytymiseen itse vuorovaikutustilanteessa sekä sen jälkeen. Kyselylomakkeen avulla saatiin tietoa PARO-hyljerobotin välittömistä vaikutuksista. Lomakkeen lisäksi havaintoja PARO:n kanssa käydyistä hetkistä oli kirjattu vapaamuotoisesti yksiköiden omaan vihkoon. Pitkäaikaisempia hyötyjä tarkasteltiin Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikkoa apuna käyttäen. Hoitajat täyttivät levottomuusasteikon kohderyhmän jäsenien kohdalta kokeilujakson alussa sekä lopussa.

Toiminnalliseen osuuteen kuului myös osuus, jossa olin henkilökohtaisesti havainnoimassa PARO:n käytön yhteyttä psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn tukemiseen. Havainnointi oli keskitetty neljään lähipäivään, joista kaksi oli aamupäivää ja kaksi iltaa. Lähipäivinä yksikön oma sairaanhoitaja oli mukana PARO:n kanssa vietetyissä hetkissä. Kirjaamisen apuna havainnoinnissa käytettiin havainnointilomaketta (Liite 2.), jossa osa-alueet oli jaettu psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. Osa-alueiden alla oli havainnointia kohdistavia sarakkeita, joita olivat muun muassa mieliala, itsensä ilmaiseminen, ongelmaratkaisu- ja päätösten teko, vuorovaikutus PARO:n ja läsnäolijoiden kanssa sekä asukkaan oma vuorovaikutus ja osallistuminen.

7.4 Aineiston analysointi

Havainnoimalla kerätty aineisto ei sellaisenaan anna vastausta siihen, mitä ollaan tutkimassa. Toisin sanoen, havainnoiden aikaan saatu aineisto sisältää ainoastaan henkilöiden tekoja, puhetta tai kirjoituksia, mutta niiden sisältö ei ole vastaus itse tutkimuskysymykseen. Aineisto vaatii analysointia, jonka lopputuloksena saadaan sääntö rakenne tai teoria, joka vastaa tutkimuskysymykseen. (Vilkka 2006, 81.)

Tämän opinnäytetyön toteutusvaiheessa saatuja tuloksia analysoitiin sisällönanalyysin avulla. Tuomi ja Sarajärvi (2013, 103-104.) nostavat esille teoksessaan sisällönanalyysin kyvyn analysoida tuloksia sekä objektiivisesti, että systemaattisesti. Sisällönanalyysia voidaankin käyttää muun muassa päiväkirjojen, haastatteluiden, raporttien ja kirjojen analysoinnissa. Perimmäinen tarkoitus tällä analysointimenetelmällä on tiivistää kerätyt tulokset sekä esittää ne yleisessä muodossa. Kautonen ja Rauhala (2003) tarkentavat sisällönanalyysin tehtäviä, joita on edellä mainittujen lisäksi olennaisen tiedon esiin tuominen ja aineiston sekä siihen liittyvien ulkopuolisten ilmiöiden kuvaaminen. Käytännössä sisällönanalyysi suoritetaan jakamalla aineisto suotuisiin luokkiin aineiston tarkan läpikäymisen jälkeen. Analysoinnissa voidaan käyttää myös esiintymis-

frekvenssin laskentaa, joka perustuu olettamukseen: mitä useammin jokin sana esiintyy, sitä tärkeämpi se on.

Sisällönanalyysin voidaan katsoa koostuvan kahdesta vaiheesta. Ensimmäisessä vaiheessa tutkimusaineistoa pelkistetään, mikä käytännössä tarkoittaa tutkimuksesta saatujen havaintojen yhdistelyä. Tämän jälkeen alkaa varsinainen tulosten tulkitseminen. (Kautonen & Rauhala 2003) Tämän opinnäytetyön aineiston analysointi aloitettiin purkamalla lähipäivien havainnot sekä hoitajien tekemät havainnot allekkain joko sanoina tai lyhyinä lausekkeina. Havaintojen purkamisen jälkeen aloitettiin havaintojen karsiminen, missä esiin nostettiin havainnot, jotka esiintyivät useimmin. Useimmin esiintyneiden havaintojen perusteella luotiin näitä kuvaavat ylä- ja pääluokat.

Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikot analysoitiin SPSS-ohjelman avulla. Ohjelmaan syötettiin levottomuusasteikot, jotka oli täytetty kokeilujakson alussa ja lopussa. SPSS-ohjelman avulla saadun analyysin jälkeen tuloksista muodostettiin Excel-ohjelman avulla tuloksia havainnollistavat kaaviot. Levottomuusasteikon analysointivaiheessa tarkasteltiin, oliko käytösoireiden määrässä tai laadussa tapahtunut pidemmän aikavälin muutoksia PARO-robottihylkeen tehostetun käytön myötä.

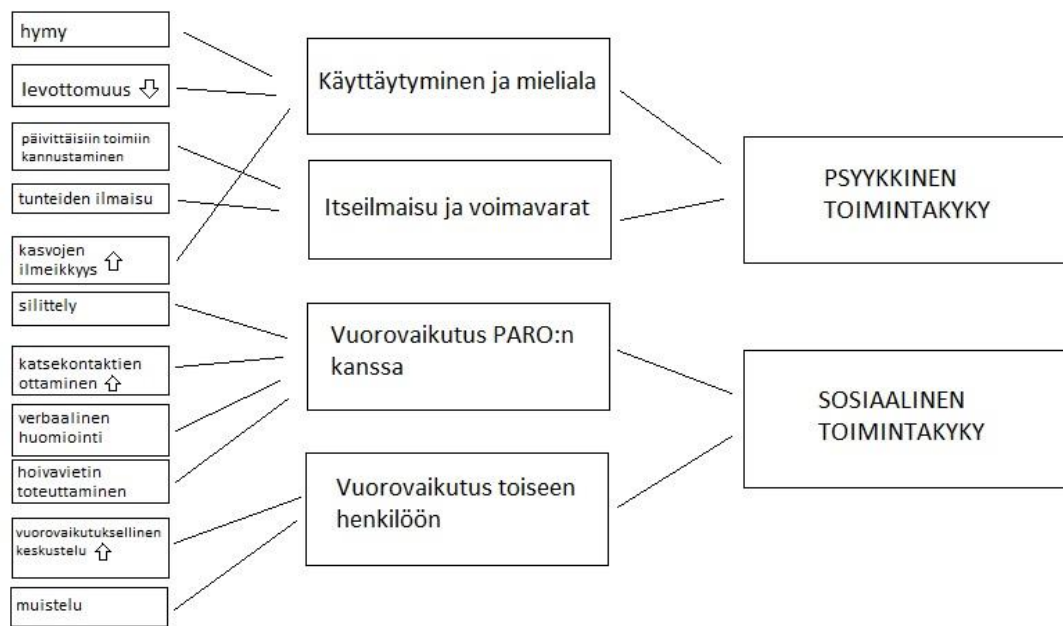
8 TOIMINNAN ARVIOINTI AINEISTON ANALYYSIN PERUSTEELLA

8.1 Taustaa

Kotipihlajasta ja Saarentuvasta oli ennalta valittu yhteensä yksitoista asukasta, jotka olisivat pääasiallisesti mukana hetkissä PARO:n kanssa. Ryhmän keskuudessa oli mukana molempia sukupuolia ja heillä oli eriasteisia eteneviä muistisairauksia. Järjestystä tuokioiden pitämiselle ei ennalta päätetty, sillä tarkoituksena oli toimia tilanteen mukaan. Hoitajan roolina oli käyttää PARO:a ja tuoda se mukaan päivittäisten toimintojen toteuttamiseen. Opinnäytetyön tekijän roolina oli havainnoida tuokioita osallistuen kuitenkin samalla tavanomaiseen vuorovaikutukseen asukkaiden kanssa.

Kotipihlajan ja Saarentuvan asukkaiden hetkiä PARO:n kanssa tarkasteltiin havainnoinnin keinoin niin, että opinnäytetyön tekijä oli paikan päällä havainnoimassa neljänä päivänä. Havainnoinnista pidettiin havainnointipäiväkirjaa, johon viitataan esimerkkitapauksissa. Hoitajat suorittivat havainnointia puolestaan työnsä lomassa koko marraskuun ajan. Havainnoinnin lisäksi hoitajat täyttivät Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikkolomakkeen jokaisen asukkaan kohdalta kokeilujakson alussa ja lopussa.

Havaintojen analysointivaiheen jälkeen analysoinnin tuloksista muodostettiin havainnollistava kuvio (Kuvio 2.), jossa useimmin esiintyneet havainnot muodostivat ala-, ylä- ja pääluokkia. Useimmin esiintyneitä lausekkeitä oli muun muassa: hymy, silittely, ilmeikkyyden lisääntyminen, levottomuuden väheneminen, muistelu, itsensä ilmaiseminen, katsekontaktien lisääntyminen, verbaalinen huomiointi, hoivavietin toteuttaminen ja ristiriitatilanteiden ratkaiseminen. Lausekkeista muodostettiin puolestaan yläkäsitteitä, joita olivat käyttäytyminen ja mieliala, itseilmaisu ja voimavarat, vuorovaikutus PARO:n kanssa sekä vuorovaikutus toiseen henkilöön. Pääkäsitteiksi muodostuivat psyykkinen ja sosiaalinen toimintakyky.



Kuvio 2. Havainnoinnin tulosten luokittelu.

8.2 Psyykkinen toimintakyky

8.2.1 Mieliala ja käyttäytyminen

Psyykkistä toimintakykyä tarkasteltaessa vastaan tuli, niin opinnäytetyön tekijän kuin hoitajienkin havainnoissa, hyvin vahvasti mielialaan, ilmeisiin ja eleisiin positiivisesti vaikuttaneita tilanteita. Lähtötilanne oli useimmissa kuvatuissa tilanteissa se, että asukas istui yksin passiivisena, oli hiljainen sekä olemukseltaan vähäilmeinen. PARO:n mukaantulo tilanteeseen sai asukkaan ilmeen kirkastumaan, hymyn huulille ja kehon elekieli muuttui avoimemmaksi. Vastaan tuli muutama tilanne, jossa asukas oli aluksi pelokas PARO:n havaitessaan eikä halunnut ottaa kontaktia tähän. Näissä tilanteissa asukas epäili, onko PARO kiltti vai tuleeko sitä varoa. Hetken etäämmältä seurattuaan asukas kuitenkin uskaltautui vierelle silittämään ja hoivasi tämän jälkeen PARO:a hymyssäsuin.

Naispuolinen asukas toisti manereita ja vääntelehti levottomasti tuolissa. Hoitaja meni hänen viereensä istumaan, PARO sylissä. Asukas lopetti välittömästi

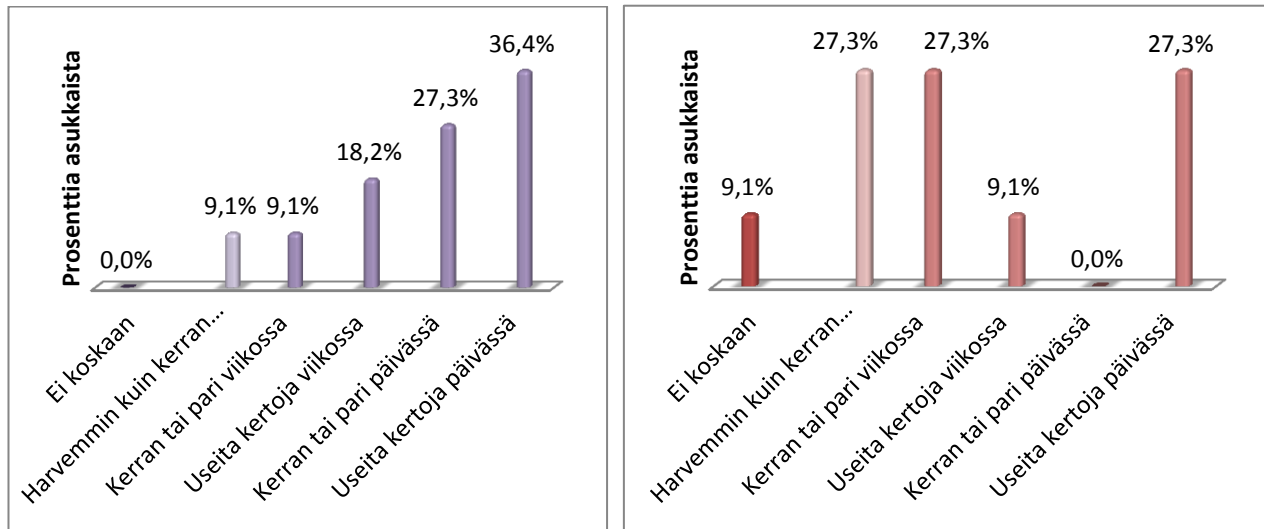
maneeriensa toistamisen ja suuntasi katseensa hoitajaan. Hoitaja esitteli naiselle hyljettä, joka reagoi hänen puheeseensa. PARO:n vastavuoroinen reagointi äänellä ja päätä kääntämällä sai asukkaassa aikaan kiinnostuksen hyljettä kohtaan. Hän alkoi vastailla hyljerobotin vuorovaikutukseen aluksi äännähdyksin ja tämän jälkeen juttelemalla. Juttelun yhteydessä hän alkoi silittää PARO:a varovaisesti ja loi jatkuvaa katsekontaktia vuorovaikutustilanteessa.

Psyykkisen toimintakyvyn havainnoinnin kannalta tuloksissa korostui olennaisesti vuorokauden aika. Illat olivat selkeästi aamuja rauhattomampia, mikä näkyi lisääntyneenä levottomuutena, vaelteluna, huuteluna, negativismina ja depressiivisyytenä. Ilta vuorojen aikana asukkaista oli huomattavissa kiihtyneisyyttä ennen varsinaisia levottomia tilanteita. Kiihtyneisyys näkyi konkreettisesti äänen korottamisena, äkkinäisenä liikehdintänä tai muutoin epäasiallisena käyttäytymisenä. Hoitaja otti PARO:n mukaan tilanteisiin, jolloin huomasi asukkaissa kiihtyneisyyden tai levottomuuden merkkejä.

Miespuolinen asukas alkoi kävellä huoneessa levottomasti ja hetken päästä hän alkoi jo raahata huonekaluja paikasta toiseen. Asukas ei alkuun kuunnellut kehoituksia vaan jatkoi toimintaansa. Hoitaja otti PARO:n mukaansa, meni asukkaan vierelle seisomaan ja alkoi puhutella häntä hyljerobottia apuna käyttäen. Aluksi asukas ei kiinnittänyt PARO:on lainkaan huomiota, mutta keskeytti kuitenkin tavaroiden siirtelyn ja suostui tulemaan istumaan. Istuessaan hän loi PARO:on lyhyitä katsekontakteja ja hymyili. Asukas ei ottanut varsinaista kosketuskontaktia hyljerobottiin, mutta tämän läsnäolo sai aikaan tilanteen rauhoittumisen ja hyvän mielen.

Kuviossa 3 havainnollistuu Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikolla mitattu levottomuuden määrä kokeilujakson alussa. Tulosten mukaan levottomia hetkiä oli tuolloin 36,4 %:lla jopa useita kertoja päivän aikana. Levottomuutta esiintyi runsaanlaisesti myös useita kertoja viikossa ja kerran tai pari päivässä. Täyte-tyistä levottomuusasteikoista nousi myös esille se, että jokaisella kohderyhmän jäsenellä oli ajoittaista levottomuutta. Kokeilujakson lopussa tehdyissä Cohen-

Mansfieldin levottomuusasteikoissa oli levottomuuden osalta osittain huomattavia eroja alkuvaiheeseen. Oikean puoleinen kuvio osoittaa, että useita kertoja päivän aikana esiintynyt levottomuus oli laskenut 27,3 %:iin ja yleisesti ottaen levottomuuden esiintyminen oli harventunut. Painopiste levottomuuden esiintymisessä oli siirtynyt pääosin muutamaan kertaan viikossa kun se aiemmin painottui päivittäiseen levottomuuteen.



Kuvio 3. Levottomuuden määrän esiintyminen kokeilujakson alussa ja lopussa Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikon mukaan. (n=11)

8.2.2 Itseilmaisuuksia ja voimavarat

Hoitajan ja PARO:n läsnäolo saivat asukkaat keskeyttämään levottoman käytöksen ja keskittymään hetkeen lähes jokaisella kerralla. Hyljerobotin kanssa vietettyyn hetkeen keskittyminen kesti keskimäärin 2 – 15 minuuttia kerrallaan. PARO:n nähtiin toimivan hyvin etenkin tilanteissa, jolloin asukas vaelteli yleisissä tiloissa, toisteli manereita, uudelleen läpikävi surullisia asioita ja tilanteissa, joissa asukkaalla oli vaikeuksia lähteä ajatustasolta toimintaan.

Naispuolinen asukas istui yhteisissä tiloissa ja oli aikonut jo pidemmän aikaa lähteä iltatoimiin, mutta jäänyt kuitenkin sohvalle istumaan. Hoitaja meni PARO sylissään asukkaan vierelle istumaan ja rohkaisemaan häntä iltatoimien suhteen. Asukas huomasi välittömästi hyljerobotin ja alkoi ihastella sitä. Hän silitteli

PARO:a hymyssä suin ja samalla osoitti empatiaa myötäilemällä hyljerobotin vuorovaikutteisia ääniä sekä vastaamalla näihin hoivalla. Asukas alkoi muistella ääneen menneitä aikoja ja omia lemmikkejään. Hän osoitti puheensa suoraan hyljerobotille, jolle samalla ilmeili leikkisästi ja antoi suukkoja. Hoitaja ehdotti, että PARO tulisi mukaan iltatoimiin ja asukas oli ehdotukseen hyvin myönteinen. Hän lähti hyvillä mielin hoitajan ja hyljerobotin kanssa kohti omaa huonettaan. Asukas toivoi PARO:n odottavan häntä huoneessa vielä iltatoimien jälkeenkin niin, että hän voisi hoivata vielä hetken.

Hetket PARO:n kanssa saivat asukkaat ilmaisemaan itseään ja tunteitaan hymyn, leikkisän ilmeilyn ja hellyyden osoitusten kautta. Tilanteet antoivat heille mahdollisuuden kertoa tuntemuksistaan ja muistoistaan PARO:lle ja samalla toteuttaa hoivaamistarpeitaan. Hoivaamisen tärkeys korostui etenkin naispuolisten asukkaiden keskuudessa, jossa PARO:n hoivaaminen sai aikaan iloa, hymyä, suukottelua, laulamista ja leikkimielistä pelleilyä. Hoivavietin toteuttamista esiintyi myös miespuolisten asukkaiden keskuudessa ja hoivaa osoitettiin tuoloin muun muassa hellillä silityksillä, lapsenomaisella jutustelulla ja sylittelyllä.

8.3 Sosiaalinen toimintakyky

8.3.1 Kontakti asukkaisiin ja hoitohenkilökuntaan

Sosiaalista toimintakykyä tarkasteltaessa erityistä huomiota kiinnitettiin ryhmätilanteisiin, joista havainnoitiin yksilön sosiaalista osallistumista ryhmätilanteeseen sekä vuorovaikutuksellista kanssakäymistä hyljerobotin kanssa. Ryhmätilanteita olivat muun muassa kahvihetket sekä yhdessä vietetyt vapaa-ajan viat ja viriketoiminnot. Selkeästi oli havaittavissa, että PARO sai aikaan asukkaissa kiinnostusta, ihmetystä ja uteliaisuutta. Asukkaat saattoivat yhdessä vierustoverin tai hoitajan kanssa ihmetellä ääneen uutta lemmikkiä tai kiinnostua PARO:sta sen ollessa toisen asukkaan sylissä. Ensikiinnostuksen jälkeen osa asukkaista hakeutui istumaan lähemmäs PARO:a kun taas osa vaihtoi muuttamaan sanan keskenään ja hiljenivät tämän jälkeen. Vuorovaikutus asukkaiden,

hyljerobotin ja hoitajan välillä kuitenkin lisääntyi hoitajan johdatellessa keskustelua ja antaessa keskusteluun teemoja. Aasukkaat muistelivat tällöin paljon menneitä aikoja ja omia lemmikkejään. Ryhmämuotoisen keskustelun virittäminen vaati siis tässä tilanteessa hoitajan läsnäoloa ja johdatusta.

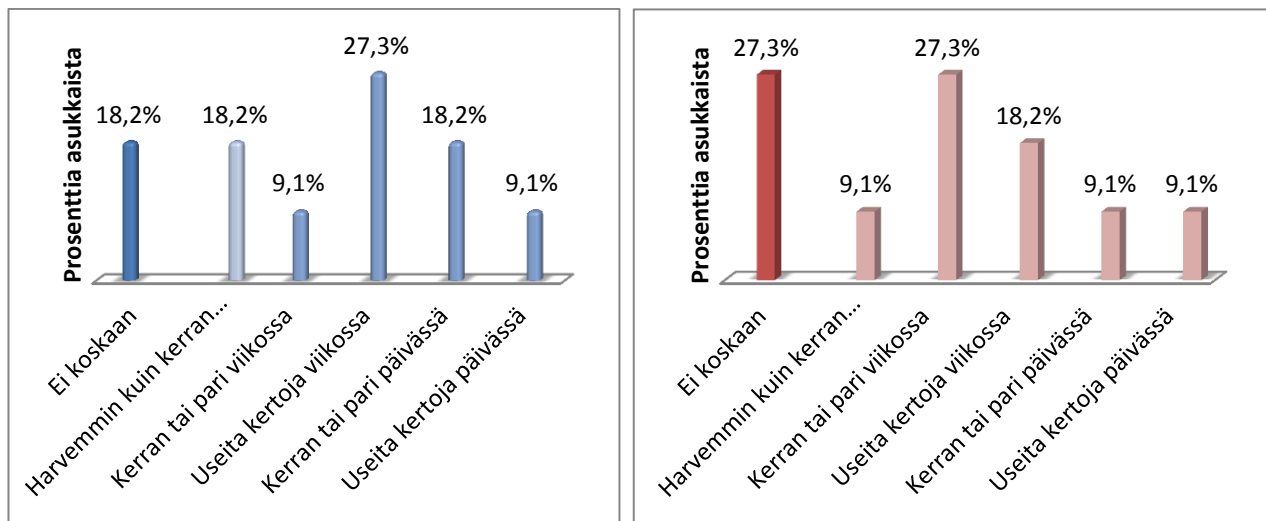
Kaksi naispuolista asukasta alkoi keskustella yhdessä kummallisesta eläimestä, joka hoitajalla oli mukana. Toinen naispuolisista asukkaista koki PARO:n aluksi pelottavaksi, eikä halunnut istua tämän lähellä. Hän vaelsi välillä levottoman oloisesti oman huoneensa ja yhteisten tilojen välillä etsien tuttaviaan. Hän kiinnostui kuitenkin hyljerobotista tämän ääntelehtiessä ja alkoi jutustella tälle aluksi hieman kauempaa ja lopulta vierestä. Hän ihasteli samalla vieressä istuvan asukkaan kanssa PARO:n silmiä ja turkkia. Hyljerobotin luoma vuorovaikutus sai asukkaalle hymyn huulille ja sai aiemmin tilanteessa hiljaisena olleet asukkaat juttelemaan keskenään.

Hoitajien havainnoista kävi esille, että hoitajan ja PARO:n kanssa tehdyt väliintulot olivat toimivia tilanteissa, joissa asukkaiden välille oli syntynyt riitatilanne. Hoitajat kuvasivat riitatilanteiden syntyneen muun muassa asukkaiden välisistä väärinymmärryksistä keskinäisessä vuorovaikutuksessa tai pahantuulisesta moittimisesta muita kohtaan. Hoitajien havainnoista kävi ilmi, että hoitajan tuodessa PARO:n asukkaan vierelle, hänen keskittymisensä ja mielenkiintonsa siirtyi riitatilanteesta hyljerobottiin. Kiinnostuksen herättyä asukkaat alkoivat alkuun jutella PARO:lle, minkä jälkeen miltei joka kerralla he halusivat myös hoivata tätä. Hoitajan ja PARO:n väliintulo ja vuorovaikutus keskeyttivät asukkaan negatiivisen toiminnan lähes joka kerta eikä tilanne enää jatkunut hyljerobotin kanssa vietetyn hetken jälkeen.

Kahden asukkaan välillä syntyi kovaääninen riitatilanne, johon hoitajat puuttuivat. Tilannetta rauhoitettiin alkuun erottamalla asukkaat toisistaan. Tämän jälkeen hoitaja otti robottihylkeen mukaansa ja meni naispuolisen asukkaan luokse. Hän alkoi jutella PARO:lle kehuen tätä sieväksi ja otti samalla hylkeen syliinsä hoivattavaksi. Hoitajien havainnoinnin mukaan naispuolinen asukas rauhoittui tilanteessa ja tuli hyvälle tuulelle hoivaamisen myötä. Hoitaja otti PARO:n

mukaan myös riitatilanteessa toisena osapuolena olleen miespuolisen asukkaan luokse. Hän oli edelleen riitatilanteen jäljiltä kiihtyneessä mielentilassa eikä ollut kiinnostunut hetkestä PARO:n kanssa. Ensiksi mies alkoi silittää hyljetä, mutta päätyi lopulta purkamaan aggressiotaan tähän. Hoitajat kokivat, ettei hyljerobotti rauhoittanut miespuolista asukasta kyseisessä tilanteessa, mutta antoi mahdollisuuden purkaa aggression tunteitaan.

Aggressiivista käyttäytymistä esiintyi hyvin vaihtelevasti Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikoiden tuloksissa. Kuvio 4 havainnollistaa aggressiivisuuden esiintymisen määrää kokeilujakson alussa (vasen) ja lopussa (oikea). Tuloksista on havaittavissa, että kokeilujakson alussa aggressiivisuuden esiintymisen painopiste sijoittui useisiin kertoihin viikossa sekä muutamiin kertoihin päivässä. Kokeilujakson lopussa painopiste oli puolestaan siirtynyt muutama kertaan viikossa. Useita kertoja viikossa esiintyneen aggressiivisuuden määrä oli laskenut ja aggressiivisuuden esiintymättömyys oli puolestaan lisääntynyt aiempaan verrattuna.



Kuvio 4. Aggressiivisen käytöksen esiintyminen Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikon mukaan ennen ja jälkeen PARO-kokeilun. (n=11)

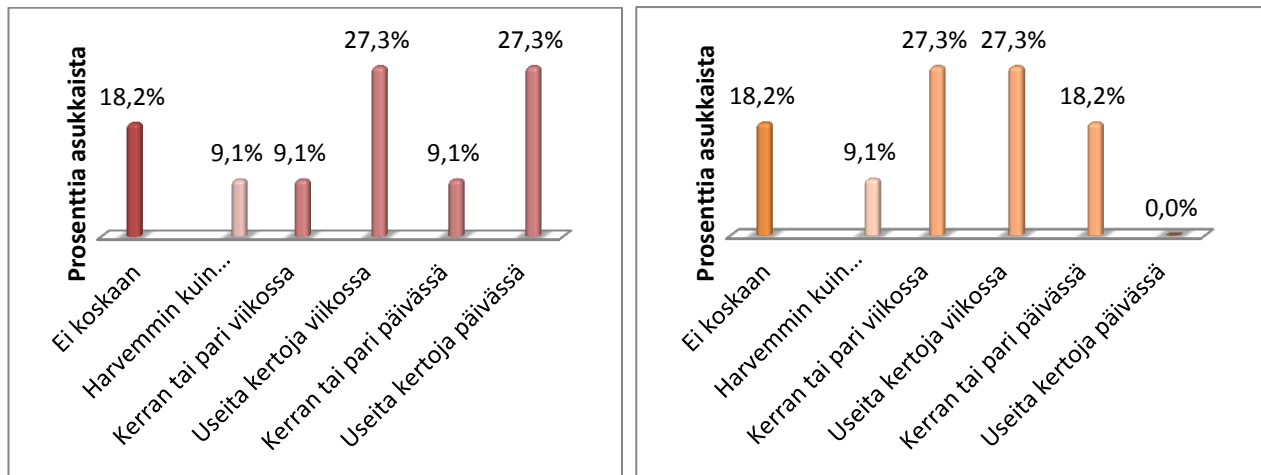
8.3.2 Kontakti PARO:on

Sosiaalisen toimintakyvyn tukemista tarkasteltaessa tärkeään rooliin nousi PARO:n ja asukkaan välinen vuorovaikutus. Lähes joka kerralla asukkaan ja hyljerobotin välinen vuorovaikutustilanne alkoi katsekontaktilla, hymyllä ja jutustelulla. Aukkaat myötälivät ääntheillä, ilmeillä ja sanoilla PARO:n tuottamiin ään-nähdyksiin ja liikehdintään. Vuorovaikutustilanteissa hyljerobottia siliteltiin, hoivattiin, suukoteltiin ja halailtiin. Se koettiin lemmikkinä, jota voi hoivata ja jonka perustarpeista kuten ruokailusta ja nukkumisesta tulee pitää huolta. Havaintojen perusteella voidaan todeta, ettei muutama asukas pitänyt PARO:sta tai kiinnit-tänyt tähän muuten juuri huomiota. Pääasiallisesti se kuitenkin koettiin asukkai-den keskuudessa positiiviseksi, iloa tuovaksi lemmikiksi.

Naispuolinen asukas oli ollut iltavuoron aikana hyvin kiihtynyt ja allapäin. Mitään selkeää syytä alakuloisuuteen ei ollut. Hoitaja otti PARO:n syliinsä ja ohjasi asukasta tämän omaan huoneeseen keskustelemaan. Aukas istuutui noja-tuoliinsa ja alkoi uudelleen elää menneiden aikojen surullisia asioita puhees-saan. Hoitaja asetti PARO:n asukkaan vierelle ja antoi hänen kertoa mieltä pai-navista asioistaan. Aukas osoitti vuorovaikutusta pääasiallisesti hoitajan kans-sa keskustellessaan, mutta silitti silti hennosti hyljerobottia koko keskustelun ajan. Hetken keskusteltuaan asukas rauhoittui lähtötilanteeseen nähden selke-ästi ja lopulta nukahti nojatuoliin PARO sylissään.

Hoitajien havaintojen perusteella PARO koettiin toimivaksi avuksi tilanteissa, joissa vastahankaisuutta eli negativismia esiintyi niin muita asukkaita kuin hoita-jiakin kohtaan. Edellä mainituiksi tilanteiksi kuvattiin muun muassa surullisten asioiden jatkuva läpikäynti sekä toistuva vastahankaisuus erinäisissä tilanteis-sa. Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikon tuloksista oli havaittavissa, että ko-keilujakson alkuvaiheessa negativismia esiintyi useita kertoja päivässä 27,3 %:lla kohderyhmän asukkaista (Kuvio 5). Prosentuaalisesti samoihin lukemiin lukeutui myös useita kertoja viikossa esiintynyt negativismi. Oikeanpuoleinen kuvio havainnollistaa negativismin esiintymisen määrää kokeilujakson loppuvai-

heessa. Tuloksista on havaittavissa negativismin esiintyvyyden harventuminen alkutilanteeseen verrattuna. Loppuvaiheen tuloksissa käytösoireen esiintyvyyden painopiste on siirtynyt päivien sijasta useisiin kertoihin viikon aikana. Negativismia esiintyy Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikon tulosten mukaan edelleen keskimäärin viikoittain, mutta päivittäinen esiintyvyys on laskenut alkuvaiheeseen nähden.



Kuvio 5. Negativismin määrän esiintyminen kokeilujakson alussa ja lopussa Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikon mukaan. (n=11)

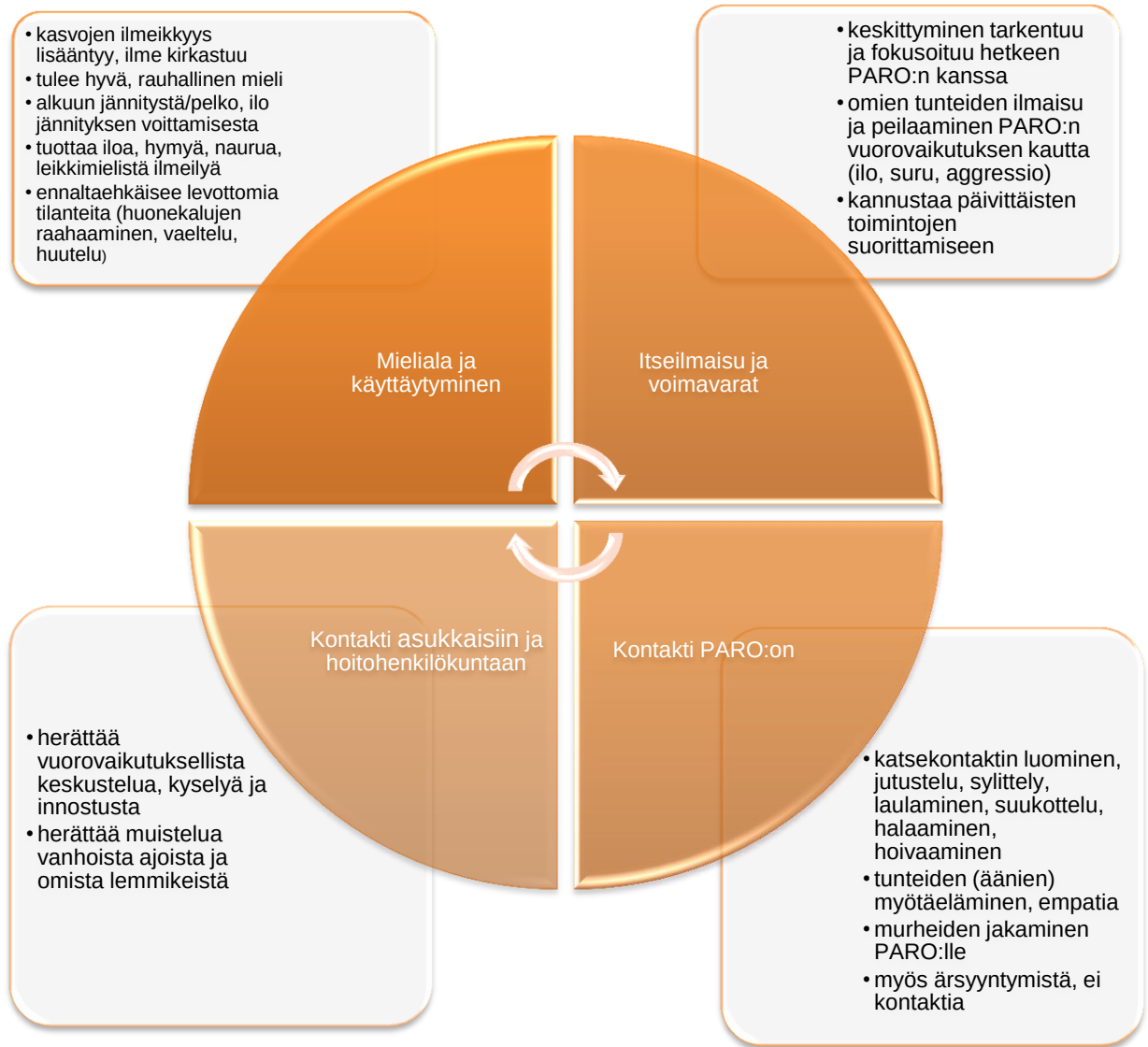
8.4 Kokeilujakson tulosten yhteenveto

Kokeilujakson tuloksia tarkasteltaessa voidaan todeta, että PARO-hyljerobotti oli ennen kaikkea positiivinen osa muistisairautta sairastavien asukkaiden arkea ja hoitoa. Hyödyntämisen mahdollisuuksia ilmeni kokeilujakson aikana niin psyykkisen kuin sosiaalisenkin toimintakyvyn tukemisen osalta. Joidenkin asukkaiden kohdalla PARO havaittiin erityisen hyvin toimivaksi ja sitä hyödynnettiinkin jatkossa samantapaisten tilanteiden, kuten levottomien hetkien, tullessa kohdalle.

Kuvio 8 ilmentää hoitajien ja opinnäytetyön tekijän tekemiä havaintoja asukkaiden ja PARO:n välisistä vuorovaikutuksellista hetkistä. Psyykkisen toimintakyvyn tukemisen osalta PARO:n koettiin tuovan asukkaille iloa ja hyvää mieltä,

lisäävän tunteiden ilmaisua ja kasvojen ilmeikkyyttä sekä parantavan keskittymiskykyä vuorovaikutustilanteissa. Sosiaalisen toimintakyvyn tukemisen näkökulmasta katsottuna hyljerobotin katsottiin herättävän ja tukevan vuorovaikutussellista keskustelua niin ryhmätilanteissa kuin kahdenkeskisissäkin hetkissä. Hetkien aikana asukkaat muistelivat menneitä aikoja ja omia lemmikkejään, peilasivat omia tunteitaan PARO:n vuorovaikutukseen sekä osoittivat vastavuoroista empatiaa ja huolenpitoa. Hoitajien havainnoista oli nähtävissä, että PARO:n mukaan ottaminen toimi hyvin muun muassa tilanteissa, joissa asukas alkoi kiihtyä ja oli oletettavissa, että tilanne muuttuu pian levottomaksi. Robottihylje koettiin toimivana myös riitatilanteita koskevissa väliintuloissa sekä asukkaan motivoimisessa päivittäisten toimintojen suorittamiseen.

PSYKKINEN TOIMINTAKYKY



SOSIAALINEN TOIMINTAKYKY

Kuvio 6. Opinnäytetyön tekijän ja hoitajien havainnointia PARO:n kokeilujaksosta.

9 EETTISET NÄKÖKULMAT JA LUOTETTAVUUS

9.1 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyö on tutkimuksellinen kirjoitelma, jonka tekemisessä ja toteuttamisessa tulee muiden tutkimusten tapaan huomioida hyvä tieteellinen etiikka. Hyvään eettiseen käytäntöön kuuluu tutkijan rehellisyys ja avoimuus, huolellinen ja tarkka työskentely, toisten tutkijoiden työn kunnioittaminen sekä oman tutkimuksen asianmukainen suunnittelu, toteutus ja raportointi (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2016.) Hirvonen (2006, 39-45.) kuvaa tekstissään eettisesti hyvän tutkimuksen tekijän olevan kyseenalaistava, millä tarkoitetaan muun muassa sitä, ettei tutkija hyväksy tottumuksia ja yleisesti hyväksyttyinä pidettyjä totuuksia ilman kriittistä ajattelua. Tutkijan tulee olla nöyrä tutkittavaa asiaa kohtaan, mikä tulee esille myös siinä, että tutkimustuloksiin liittyvät ilmiöt ja asiat tulisi esittää juuri sellaisenaan kuin ne ilmenevät.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2012) on laatinut ihmistieteisiin kuuluville tieteenaloille tutkimusta koskevat eettiset periaatteet. Ihmistieteitä koskevien tieteenalojen tutkimuksissa korostuu itsemääräämisoikeuden tärkeys, minkä vuoksi eettisesti hyvässä tutkimuksessa taataan kohdehenkilön tai -ryhmän vapaaehtoinen osallistuminen sekä riittävä tiedottaminen tutkimusta koskevista asioista. Itsemääräämisoikeuden takaamisen lisäksi eettisesti hyvässä tutkimuksessa huomioidaan tietosuoja sekä yksityisyys. Tutkimuksen tekijän on varjeltava osallistujien yksityisyyttä niin tutkimuksen aikana kuin sen jälkeenkin muun muassa säilyttämällä tutkimusaineistoa huolellisesti ja salattuna. Tutkimuksen päätyttyä kerätty tutkimusaineisto tulee tuhota asianmukaiseen tapaan kuuluvasti.

Eettistä tarkastelua tässä opinnäytetyössä vaati erityisesti kohderyhmä, joka koostui eriasteisia muistisairauksia sairastavista ihmisistä. Eettisyyden kysymys nousee siinä vaiheessa kun pohditaan, onko pitkälle edennyttä muistisairautta sairastava henkilö enää kykeneväinen päättämään itse siitä, suostuuko osallistumaan häntä koskevaan tutkimukseen. Tutkimusta varten tehtiin havainnointia

koskeva lupalomake (Liite 4.), joka oli suunnattu joko asukkaalle itselle, tai omaisille, niissä tapauksissa, joissa he tekivät päätöksiä asukkaan itsensä puolesta. Lupalomakkeeseen liitettiin saatekirje, jossa kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta, tavoitteesta, toteutuksesta, henkilötietosuojan turvaamisesta sekä oikeudesta lopettaa tutkimukseen osallistuminen, missä vaiheessa tutkimusta tahansa. Jokaisen tutkimukseen osallistuvan asukkaan omaiselta pyydettiin ja saatiin kirjallinen suostumus havainnointiin.

9.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuden voidaan katsoa olevan yksi eettisen tutkimuksen kriteeri. Luotettavuuden tarkastelusta on viime vuosina ollut eriytyviä näkökulmia tutkijoiden keskuudessa. Pääkohtina voidaan kuitenkin tarkastella esimerkiksi tutkimuksen sisällön uskottavuutta, siirrettävyyttä, vahvistuvuutta sekä tutkimustilanteen arviointia. Luotettavassa laadullisessa tutkimuksessa tutkija pohdii uskottavuuden kannalta muun muassa sitä, vastaako tutkijan tekemä käsitteellistäminen ja tulkinta toisiaan tai onko tutkimuskohdetta tai ryhmää kuvattu tutkimuksessa tarpeeksi. Tutkija pohtii myös siirrettävyyden kannalta sitä, missä määrin tulokset ovat siirrettävissä suoraan tai osittain toiseen asiayhteyteen ja kontekstiin. Tutkimustilanteen arviointi kuuluu olennaisesti luotettavan tutkimuksen kriteereihin, sillä toteutusvaiheessa tulee ottaa huomioon ja pohtia mahdollisia ennakoimattomia ilmiöitä tai tapahtumia sekä niiden vaikutusta tutkimukselle. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 138-139.)

Opinnäytetyön luotettavuuden arviointi on ollut jatkuvaa läpi opinnäytetyöprosessin. Tutkimusaineiston rajaaminen on vaatinut jatkuvaa kriittisyyttä niin lähdemateriaalin luotettavuuden ja ajankohtaisuuden kuin aiheen laajuudenkin osalta. Opinnäytetyössä pyrittiin käyttämään lähdemateriaalina mahdollisimman tuoreita kansainvälisiä tutkimuksia ja projekteja, hoito- ja lääketieteellisiä teoksia sekä alueellisia julkaisuja. Teorian viitekehyksessä pyrittiin tarkoituksenmukaisesti vuoropuhelamaan eri tutkimusten välillä, jotta käsiteltävästä aiheesta saataisiin kokonaisvaltaisempi kuva. Erityistä tarkkuutta tässä opinnäytetyössä on vaatinut lähdekritiikin ohella kokeilujakson tulosten rajaaminen tarkoituksenmu-

kaisuuden ja toimivuuden periaatteita noudattaen. Toimeksiantajien kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta on pystytty kohdentamaan opinnäytetyön tavoitetta ja näin ollen tekemään työstä luotettavamman käytännön työelämän tarpeita silmällä pitäen.

10 POHDINTA

Ikäihmisten määrä Lapin alueella tulee ennusteiden mukaan kasvamaan tulevien vuosikymmenien aikana. Ikääntymisen myötä riski erinäisiin muistisairauksiin sairastumiseen lisääntyy ja on odotettavissa, että ikääntyneiden ihmisten määrän lisääntyessä myös muistihäiriöiden ja -sairauksien määrä kasvaa. Tulevina vuosikymmeninä muistihäiriötä tai -sairautta sairastavien henkilöiden hoidossa tärkeäksi terveydenhuollon painopisteeksi tulee osoittautumaan preventiivinen, kuntoutumista edistävä hoitotyö. Kyseisessä hoitotyön muodossa pyritään tukemaan muistisairautta sairastavan henkilön toimintakykyä sekä hänen elämänlaatuaan.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa kuukauden kestävä kokeilujakso, jonka aikana PARO-hyljerobottia hyödynnettiin muistisairautta sairastavien hoidossa tehostetusti. Kokeilujakso Kotipihlajassa ja Saarentuvassa toteutui suunnitelmien ja aikataulujen mukaisesti marraskuun 2015 aikana. Kokeilujakson pituus ja havainnointikertojen määrä olivat riittäviä tätä opinnäytetyötä silmällä pitäen. Suullisen palautteen perusteella hoitajat pitivät kokeilujaksoa mielenkiintoisena ja hyvänä asiana. Suullista ja kirjallista palautetta kokeilujaksosta tuli myös omaisten taholta, jotka olivat niin ikään kiinnostuneita aiheesta ja osa toivoikin kuulevansa tuloksia jälkikäteen.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoutta niin toimeksiantajille kuin muillekin asiasta kiinnostuneille. Tavoitteeseen päästiin teoreettisen viitekehyksen sekä opinnäytetyön tulosten myötä, joita molempia toimeksiantajien on mahdollista hyödyntää toimintansa kehittämisessä. Positiivista oli myös havaita, että aihe herätti kiinnostusta oman koulutusalan piirissä ja geroteknologia tuli esille myös muun muassa Lapin ammattikorkeakoulussa järjestetyssä Nursing Simulation Alive 2016-konferenssissa.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksen pohjalta toiminnallisessa työssä tarkasteltiin, millä tavoin PARO-hyljerobottia voitaisiin hyödyntää muistisairaalan psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn tukemisessa. Toiminnallinen osio toteutettiin

kuukauden kestäneenä kokeilujaksona, jonka aikana vierailin neljä kertaa havainnoimassa toimintaa paikanpäällä. Analysoitava aineisto kerättiin sekä laadullisin, että määrällisin menetelmin hyödyntäen hoitajille tarkoitettua kyselylomaketta, opinnäytetyön tekijän havainnointilomaketta sekä Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikkoa.

Kokeilujakson aikana tuli ilmi, että PARO-hyljerobotille oli useita hyödyntämismahdollisuuksia psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn tukemisessa. PARO-hyljerobotti toi asukkaille ennen kaikkea iloa ja mielihyvää vastavuoroisista kommunikaatiotilanteista, mutta vuorovaikutustilanteet auttoivat myös asukasta ilmaisemaan tunteitaan ja tarpeitaan selkeämmin. Kokeilujakson aikana saatiin yhteneviä tuloksia tutkija Wadan (2005) teettämän tutkimuksen kanssa, jossa PARO-hyljerobotti toi asukkaille hyvää mieltä, lisäsi kasvojen ilmeikkyyttä vuorovaikutustilanteissa sekä aikaansai hoivavietin toteuttamista. Hoivavietin toteuttaminen koettiin tärkeäksi osa-alueeksi yhteisten hetkien aikana ja vastavuoroista vuorovaikutusta haluttiin osoittaa niin silittelyn, halailun, suukottelun kuin laulamisenkin muodossa.

Kirjatuista havainnoista oli nähtävissä samansuuntaisia tuloksia myös tutkija Orlandin (2007, 4301) teettämän tutkimuksen kanssa. PARO:n kanssa vietettyjen hetkien aikana asukkaiden depressiivisyys ja hermostuneisuus väheni samalla tavoin kuin eläinavusteista toimintaa hyödynnettäessä. Asukkaat kokivat hyljerobotin lemmikkinä, jonka kanssa he jakoivat kokemuksiaan ja tuntemuksiaan. PARO herätteli asukkaita muistelemaan menneitä aikoja ja heidän omia lemmikkejään niin hoitajan kuin muidenkin asukkaiden kanssa. Hyljerobotin mukaan ottaminen ryhmätilanteisiin tuki asukkaiden keskinäistä vuorovaikutusta ja toimi apuna muun muassa riitatilanteiden selvittämisessä.

Yleisesti ottaen tämän opinnäytetyön kokeilujakso osoitti, että ikääntyneiden muistisairaiden hoidossa ja toimintakyvyn tukemisessa voidaan hyödyntää geroteknologiaa, erityisesti hoivarobotteja, usein eri tavoin. Tarvetta uusien innovaatioiden hyödyntämiselle löytyy ja se tulee korostumaan tulevaisuuden mukana tuomien uusien haasteiden, kuten ikääntyneiden määrän kasvun, kohdal-

la. Tässä opinnäytetyössä korostui myös kuntoutumista edistävän hoitotyön näkökulma, joka tulee olemaan lähitulevaisuudessa käsillä oleva asia. Kuntoutumista edistävän hoitotyön periaatteen mukaisesti, jokaisella henkilöllä on jäljellä olevaa toimintakykyä, jota voidaan tukea ja tähän myös hoivarobottien hyödyntämisellä pyritään. Tämän opinnäytetyön kokeilujakso antoi viitteitä siitä, kuinka hyljerobotti voi tukea ikääntyneen muistisairaana psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä osana kokonaisvaltaista hoitoa.

Henkilökohtaisesti koen saaneeni tältä opinnäytetyöprosessilta hyvin paljon itselleni. Tietoperusta muistisairautta sairastavan ihmisen hoitotyön osalta on kasvanut paljon ja olen saanut erityisosaamista myös geroteknologian hyödyntämisen saralta. Ennen kaikkea antoisinta tämän toiminnallisen opinnäytetyön toteuttamisessa oli oma osallistuminen kokeilujakson havainnointiin, sillä tällöin pystyin konkreettisesti näkemään ihmisten aidot tuntemukset ja oman työni tulokset. Opinnäytetyöprosessin aikana tuli luotua useita uusia yhteistyökontakteja ja tämä on tukenut kehitystäni moniammatillisen hoitotyön osalta.

Hoivarobottien hyödyntäminen on vielä hyvin uusi asia Suomessa, minkä vuoksi lisätutkimuksia aiheesta tarvitaan. Oma opinnäytetyöni tarkasteli PARO-hyljerobottin hyödyntämisen mahdollisuuksia psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn tukemisessa. Toimintaympäristönä toimi kodinomainen palvelukoti, jossa hoivapalvelut olivat ympärivuorokautisia. Toimintakyvyn ja hyvinvoinnin varhaisen tukemisen kannalta olisi kuitenkin hyvä tutkia myös muistisairauteen sairastuneita ihmisiä, jotka asuvat kotona. Lisätutkimuksissa voitaisiin tarkastella muun muassa hoivarobottien hyödyntämistä kotona asuvien muistisairaiden ihmisten sekä heidän läheistensä hyvinvoinnin tukemisessa.

LÄHTEET

Atula, S. 2015. Tietoa potilaalle: Vaskulaarinen dementia (verenkiertoperäinen muistisairaus). Terveyskirjasto 22.5.2015. Viitattu 26.1.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01106.

Beech, R. & Roberts, D. 2008. Assistive technology and older people. Viitattu 12.3.2016 <https://lemosandcrane.co.uk/resources/SCIE%20-%20Assistive%20technology%20and%20older%20people.pdf>.

Bibbo, J. 2013. Staff Members' Perceptions of an Animal-Assisted Activity. Viitattu 18.2.2016
<http://ez.lapinamk.fi:2065/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=efb15517-c99e-47de-bf33-ae705b2d2131%40sessionmgr4004&vid=1&hid=4201>.

Cummins R. A. 1997. Assessing quality of life. Teoksessa R. I. Brown (toim.) People with disabilities – Models, research and practice, 116-150.

Erkinjuntti, T. & Hallikainen, M. 2013. Muistioireet, lievä kognitiivinen heikentyminen ja dementia. Terveysportti 3.6.2013. Viitattu 28.9.2015
ez.lapinamk.fi:2052/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00879&p_haku=muistisairau*.

Erkinjuntti, T., Remes, A., Rinne, J. & Soininen, H. 2015. Lukijalle. Teoksessa T. Erkinjuntti, A. Remes, J. Rinne & H. Soininen (toim.) Muistisairaudet. Duodecim, 5.

Felce, D. & Perry, J. 1995. Quality of life: Its definition and measurement. Research in Developmental Disabilities Vol 16 No 1, 51-74.

Green Care Finland. 2016. Eläin mukana kulkijana arkipäivässä. Viitattu 18.2.2016 <http://www.gcfinland.fi/elainavusteisuus>.

Heimonen, S. 2009a. Toimintakyvyn arviointi ja tukeminen. Teoksessa P. Pohjolainen & S. Heimonen (toim.) Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen. Oraita 1/2009, 6-16.

Heimonen, S. 2009b. Psyykkinen toimintakyky. Teoksessa P. Pohjolainen & S. Heimonen (toim.) Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen. Oraita 1/2009, 55-73.

Heimonen, S. & Voutilainen, P. 2006. Avaimia arviointiin – Dementoituvien kuntoutumista edistävä hoitotyö. Helsinki: Edita.

Hirvonen, A. 2006. Eettisesti hyvä tutkimus. Teoksessa J. Hallamaa, V. Launis, S. Lötjönen & I. Sorvali (toim.) Etiikkaa ihmistieteille. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura, 31-49.

Huusko, T. & Pitkälä, K. 2006. Mitä elämänlaatu on?. Teoksessa T. Huusko, T. Strandberg & K. Pitkälä (toim.) Voiko ikääntyneiden toimintakykyä mitata?. Tutkimusraportti 12, 9-23.

Hänninen, M. 2011. Dementiaa sairastavien ikääntyneiden elämänlaatu pitkäaikaishoidossa. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteet. Pro gradu –tutkielma.

Kan, S. & Pohjola, L. 2012. Erikoistu vanhustyöhön. Helsinki: Sanoma Pro.

Kautonen, O. & Rauhala, H. Johdattelua tutkimusmenetelmiin – Metodologia ja tutkimus maantieteessä: seminaari 2002. Viitattu 21.10.2015
www2.uef.fi/documents/1160268/1160329/Johdattelua_tutkimusmenetelmiin.pdf/922fa05b-b3a7-4e2f-8716-b99f763cc256.

Kelo, S., Launiemi, H., Takaluoma, M. & Tiittanen, H. 2015. Ikääntynyt ihminen ja hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro.

Kivipelto, M. & Viitanen, M. 2006. Vanhus ja muisti – Vanhuuden höperryttä vai orastavaa Alzheimeria?. Viitattu 9.2.2016
<http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo95805.pdf>.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Leikas, J. 2014. Ikäteknologia. Teoksessa J. Leikas (toim.) Ikäteknologia, 17-26.

Lähdesmäki-Mäkinen, L. & Koistinen, P. 2012. Muistisaira vanhuksen manuaalinen ohjaus liikkumisessa. Viitattu 14.2.2016
http://www.vanhustyonosaaajat.fi/vanhustyonosaaajat/Vuosikokous/kutsut_ohjelmat/2012%20seminaariesitykset/2012_03_14_Manuaalinen_ohjaus.pdf.

Melkas, S., Jokinen, H. & Erkinjuntti, T. 2015. Aivoverenkiertosairauden muistisairaus. Teoksessa T. Erkinjuntti, A. Remes, J. Rinne & H. Soininen (toim.) Muistisairaudet. Duodecim, 137-147.

Moyle, W., Cooke, M., Beattie, E., Jones, C., Klein, B., Cook, G., Gray, C. 2013. Exploring the Effect of Companion Robots on Emotional Expression in Older Adults With Dementia – A Pilot Randomized Controlled Trial. Journal of Gerontological Nursing Vol. 39 No 5, 46-52.

Muistiliitto. 2013. Verisuoniperäinen muistisairaus – Tietoa ja tukea sairastuneille sekä hänen läheisilleen. Viitattu 10.4.2016
http://www.muistiliitto.fi/files/5113/9055/4134/Sairausesite_Verisuoniperiset_muistisairaudet_145x210_Web_sivuiittain.pdf.

Muistiliitto. 2015. Muistiliiton strategia. Muistiliitto 7.6.2015. Viitattu 10.4.2016
<http://www.muistiliitto.fi/fi/muistiliitto/tietoa-muistiliitosta/toiminta/strategia/>.

Mönkäre, R. & Lehto, H. 2014. Alzheimerin tautia sairastavan potilaan hoito. Terveysportti 29.9.2014. Viitattu 3.1.2016
http://ez.lapinamk.fi:2052/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk03643&p_haku=alzheimerin%20tauti.

Orlandi, M., Trangeled, K., Mambrini, A., Tagliani, M., Ferrarini, A., Zanetti, L., Tartarini, R., Pacetti, P. & Cantore, M. 2007. Pet Therapy Effects on Oncological Day Hospital Patients Undergoing Chemotherapy Treatment. International Journal of Cancer Research and Treatment 27, 4301-4304.

Pitkälä, K., Valvanne, J. & Huusko, T. 2010. Toimintakyky. Terveysportti 5.4.2016. Viitattu 22.2.2016
http://ez.lapinamk.fi:2052/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=ger04201&p_haku=toimintakyky.

Pohjolainen, P. 2009a. Toimintakyvyn teoreettisia lähtökohtia. Teoksessa P. Pohjolainen & S. Heimonen (toim.) Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen. Oraita 1/2009, 17-29.

Pohjolainen, P. 2009b. Fyysinen toimintakyky. Teoksessa P. Pohjolainen & S. Heimonen (toim.) Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen. Oraita 1/2009, 48-54.

Pohjolainen, T. & Saltychev, M. 2015. Toimintakyky. Terveysportti 4.8.2015. Viitattu 22.2.2016
http://ez.lapinamk.fi:2052/dtk/tyt/koti?p_artikkeli=fys00002&p_haku=toimintakyky.

Rapley, M. 2003. Quality of Life Research: A Critical Introduction. Quality of Life Research Vol 13 No 5, 1021-1024.

Remes, A., Hallikainen, M. & Erkinjuntti, T. 2015. Alzheimerin taudin kliininen kuva ja taudinmääritys. Teoksessa T. Erkinjuntti, A. Remes, J. Rinne & H. Soininen (toim.) Muistisairaudet. Duodecim, 119-136.

Simonen, M. 2009. Sosiaalinen toimintakyky. Teoksessa P. Pohjolainen & S. Heimonen (toim.) Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen. Oraita 1/2009, 64-73.

SOTKANet. 2014. Muistisairaat asiakkaat tehostetussa palveluasumisessa. Viitattu 26.9.2015 www.sotkanet.fi/sotkanet/fi/metadata/indicators/3120.

STAKES. 2008. Apuvälineet ja dementia Pohjoismaissa – Muistia ja muita kognitiivisia toimintoja tukevat apuvälineet dementoituvan ihmisen arjessa. Jyväskylä: Gummerus Oy.

Strandberg, T. & Tilvis, R. 2016. Vanhuksen toimintakyvyn ylläpito ja pitkäaikaisen laitoshoidon ehkäisy. Terveysportti 5.4.2016. Viitattu 22.2.2016

http://ez.lapinamk.fi:2052/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=ger04106&p_haku=toimintakyky.

Sulkava, R., Viramo, P. & Eloniemi-Sulkava, U. 1999. Dementoiviin sairauksiin liittyvät käytösoireet. Viitattu 10.4.2016 <http://www.muistiasiantuntijat.fi/media-files/Dementoiviin%20sairauksiin%20liittyvat%20kaytosoireet%20-opas.pdf>.

Suutama, T. & Ruoppila, I. 2007. Kognitiivinen toimintakyky. Teoksessa T-M. Lyyra, A. Pikkarainen & P. Tiikkainen (toim.) Vanheneminen ja terveys. Hoitotieto, 116-128.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014. ICF-luokitus. THL 20.4.2016. Viitattu 26.3.2016 <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2015a. Toimintakyky ICF- luokituksessa. THL 20.4.2016. Viitattu 2.12.2015 <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyky-icf-luokituksessa>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2015b. Toimintakyvyn arviointi. THL 29.7.2015. Viitattu 9.8.2015 <https://www.thl.fi/fi/web/vammaispalvelujen-kasikirja/palvelujen-jarjestamisprosessi/palvelutarpeen-selvittaminen/toimintakyvyn-arviointi>.

Tuomainen, S. & Hänninen, T. 2000. Kognitiivinen ikääntyminen. Viitattu 25.3.2016 <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo91584.pdf>.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Hansaprint Oy.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan eettiset periaatteet. Viitattu 9.4.2016 <http://www.tenk.fi/fi/eettinen-ennakkoarviointi-ihmistieteiss%C3%A4/eettiset-periaatteet>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2016. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 9.4.2016 <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto>.

Tuulio-Henriksson, A. 2011. Kognitiivisen toimintakyvyn arviointi väestötutkimuksissa. TOIMIA 26.1.2011. Viitattu 9.4.2016 http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/media/files/suositus/2011/01/26/S006_suositus_vt_kognitio_110126.pdf.

Työterveyslaitos. 2015. Tietoa muistin toiminnasta. TTL 12.3.2015. Viitattu 10.2.2016 http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/kognitiivinen_ergonomia/tietoa_muistin_toiminnasta/sivut/default.aspx.

Vaarama, M., Siljander, E., Luoma, M-L. & Meriläinen, S. 2010. Suomalaisten hyvinvointi 2010. Helsinki: Yliopistopaino. Viitattu 6.1.2016 <https://www.thl.fi/documents/10531/103429/Teema%202010%2011.pdf>.

Vilkka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vuorio, S. & Väyrynen R. 2011. Muistisairaat asiakkaat sosiaali- ja terveyspalveluissa 2009. Viitattu 26.9.2015
www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80099/Tr12_11.pdf?sequence=1.

Väihkönen, A. 2014. Lapin Muistibarometri 2014. Viitattu 24.10.2014
www.sosiaalikallega.fi/hankkeet/seniorikaste/lapin-muistibarometri-2014.

Wada, K., Shibata, T., Saito, T., Sakamoto, K. & Tanie, K. 2005. Psychological and Social Effects of One Year Robot Assisted Activity on Elderly People at a Health Service Facility for the Aged. Viitattu 8.10.2015 www.innohoiva.fi/wp-content/uploads/IEEE-ICRA-2796-2801.pdf.

WHO. 2012. Dementia - A Public Health Priority. Viitattu 29.9.2015
apps.who.int/iris/bitstream/10665/75263/1/9789241564458_eng.pdf?ua=1.

KUVIOT

Kuvio 1. ICF- luokitus toimintakyvyn kuvaajana

Kuvio 2. Havainnoinnin tulosten luokittelu

Kuvio 3. Levottomuuden määrän esiintyminen kokeilujakson alussa ja lopussa Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikon mukaan

Kuvio 4. Aggressiivisen käytöksen esiintyminen Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikon mukaan ennen ja jälkeen PARO-kokeilun

Kuvio 5. Negativismin määrän esiintyminen kokeilujakson alussa ja lopussa Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikon mukaan

Kuvio 6. Opinnäytetyön tekijän ja hoitajien havainnointia PARO:n kokeilujaksosta

LIITTEET

- Liite 1. Cohen-Mansfieldin levottomuusasteikko
- Liite 2. Havainnointilomake tutkijalle
- Liite 3. Kyselylomake hoitajille
- Liite 4. Saatekirje ja lupahakemus

Liite 2.

HAVAINNOINTILOMAKE

Psyykkinen toimintakyky

Sosiaalinen toimintakyky

Mieliala (ilmeet, eleet, verbaalinen ilmaisu tms.)	Sosiaaliseen toimintaan osallistuminen (oma osallisuus)
Käytösoireet (lyöminen, potkiminen, pureminen, levottomuus, huutelu, aggressiivisuus tms.)	Vuorovaikutuskontaktin ottaminen toiseen henkilöön (ilmeet, eleet, verbaalinen vuorovaikutus tms.)
Itsensä ilmaiseminen (tarpeet, tunteet, toiveet tms.)	Vuorovaikutuskontaktin ottaminen PARO:on (ilmeet, eleet, verbaalinen ilmaisu tms.)
Voimavarat (päivittäisissä toiminnoissa selviytyminen)	Yhteisössä toiminen (jakaminen, toisten huomiointi, vuorovaikutukseen reagointi tms.)
Ongelmanratkaisu- ja päätöksenteko	

Liite 3.

1. Millainen oli alkutilanne, johon päätit ottaa PARO:n mukaan?
(Esimerkiksi vuorokaudenaika, mieliala, päivittäiset toiminnot,
yksin vai ryhmätilanne)

2. Millainen oli välitön reaktio PARO:on? (Esimerkiksi ilmeet, eleet tai
sanallinen vuorovaikutus)

3. Miten tilanne eteni ensireaktion jälkeen ottaen huomioon myös mieli-
alan ja osallisuuden? (Esimerkiksi mielialan muutokset, sanaton ja sa-
nallinen vuorovaikutus PARO:n, hoitajan tai muiden läsnäolijoiden kans-
sa)

4. Kuinka hetki PARO:n kanssa päätettiin? Mitkä olivat reaktiot hetken päättämiseen?

5. Näkyivätkö PARO:n kanssa toteutetun hetken aikaansaamat vaikutukset myöhemmin saman päivän aikana tai seuraavana päivänä? Jos näkyi, niin miten?

6. Mitä muita havaintoja teit asukkaasta ja tilanteista, joissa käytit apuna PARO:a?

Liite 4.

SAATEKIRJE

ROVANIEMI 5.10.2015

Arvoisa vastaanottaja,

Olen kolmannen vuoden terveydenhoitajaopiskelija Lapin ammattikorkeakoulusta, Rovaniemeltä. Ennen valmistumistani minun on määrä toteuttaa lopputyö eli opinnäytetyö, jonka ajankohta on nyt kolmannen vuoden aikana. Opinnäytetyöni aihe koskee PARO- hyljerobotin yhteyttä muistisairaahan psyykkiseen toimintakykyyn ja osallisuuteen sosiaalisissa tilanteissa. Toteutan opinnäytetyöni toiminnallisena toteutuksena, joka omassa työssäni tarkoittaa PARO:n käytön havainnointia Kotipihlajassa sekä Saarentuvassa marraskuun 2015 aikana suoritettavalla kuukauden kokeilujaksolla.

PARO- hyljerobotti on kehitetty erityisesti muistisairaille kommunikoinnin ja vuorovaikutuksen tueksi. PARO:ssa on tunto-, ääni- ja liikesensoreita eri puolilla turkkia ja näiden avulla se pystyy havaitsemaan erilaisia kosketuksia sekä ääniä ja reagoimaan näihin takaisin.

Tekemäni opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoutta geroteknologian, kuten PARO-robotin, hyödyntämisestä muistisairaahan hyvinvoinnin tukijana. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata PARO- hyljerobotin käyttämisen yhteydessä tehtäviä havaintoja muistisairaahan psyykkisestä toimintakyvystä ja osallisuudesta. Olen itse henkilökohtaisesti neljänä päivänä havainnoimassa PARO:n käyttöä ja muina päivinä hoitajat toteuttavat havainnointia.

Havainnointi tapahtuu päivittäisten toimintojen, esimerkiksi aamutoimien tai päiväkahvitelun, yhteydessä. Havainnoinnissa seurataan sitä, millainen vaikutus asukkaan mielialaan ja sosiaalisiin tilanteisiin osallistumiseen PARO- hyljerobottilla on.

Henkilötietosuojaa turvataan siten, että havainnoinnista saatavat tiedot esitetään nimettöminä ja niin, ettei tekstistä pystytä tunnistamaan henkilön identiteet-

tiä. Tutkimuksessa mainitaan ainoastaan sukupuoli. Olen henkilökohtaisesti ainoa, joka tutkimusmateriaalia analysoi. Sisällön analysoinnin jälkeen havainnointimateriaali tuhoetaan.

Ohessa asukkaalle / asukkaan omaiselle suunnattu suostumuslomake koskien havainnointia Kotipihlajassa ja Saarentuvassa.

Ystävällisin terveisin,

Virve Onkamo

Terveystieteiden opiskelija

s-posti: Virve.Onkamo@edu.lapinamk.fi

SUOSTUMUS PARO-ROBOTTIHYLKEEN KOEJAKSON HAVAINNOINTIIN

Tällä lomakkeella vahvistan, että olen saanut tietoa Kotipihlajassa ja Saarentuvassa marraskuussa 2015 järjestettävästä PARO- robottihylkeen kokeilujaksosta sekä siihen liittyvästä Lapin ammattikorkeakoulun terveydenhoitajaopiskelijan tekemästä opinnäytetyöstä.

Havainnointia suorittaa terveydenhoitajaopiskelija neljänä eri päivänä, marraskuun 2015 aikana. Päivittäistä havainnointia suorittavat hoitajat päivittäisten toimintojen yhteydessä. Havainnoinnista saatava tieto on luottamuksellista ja siihen liittyvä havainnointimateriaali tuhotaan tutkimuksen päätteeksi. Tutkimukseen osallistuvat henkilöt pysyvät nimettöminä ja tunnistamattomina. Ainoastaan sukupuoli mainitaan havainnoinnin yhteydessä. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja sen voi keskeyttää tutkimuksen eri vaiheissa.

asukas ___ / omainen ___

() Suostun, että itseäni / omaistani havainnoidaan kokeilujakson aikana

() En suostu, että itseäni / omaistani havainnoidaan kokeilujakson aikana

päivämäärä ja paikka

allekirjoitus ja nimenselvennös