

**VAPAAEHTOISTYÖLLÄ TOTEUTETUN ULKOILUINTERVENTION VAIKUTUS  
IKÄÄNTYNEIDEN HENKILÖIDEN YKSINÄISYYDEN KOKEMISEEN**

Sillanmäki Ulpukka

Gerontologian ja kansanterveyden pro gradu -tutkielma

Kevät 2014

Terveystieteiden laitos

Jyväskylän yliopisto

## TIIVISTELMÄ

---

Vapaaehtoistyöllä toteutetun ulkoiluintervention vaikutus ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyyden kokemiseen

Sillanmäki Ulpukka

Pro gradu -tutkielma

Gerontologia ja kansanterveys

Jyväskylän yliopisto, liikuntatieteellinen tiedekunta, terveystieteiden laitos

Kevät 2014, 46 sivua

---

Yksinäisyyden kokeminen ikääntyneillä henkilöillä on yleistä. Koetulla yksinäisyydellä on todettu olevan monia terveyttä ja toimintakykyä heikentäviä vaikutuksia, jolloin koetun yksinäisyyden ennaltaehkäiseminen ja lievittäminen on tärkeää. Tämän pro gradu-tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia fyysisen aktiivisuuden ja sosiaalisen vuorovaikutuksen yhdistävän ulkoiluintervention vaikutusta ikääntyneiden henkilöiden koettuun yksinäisyyteen ja vertailla koetun yksinäisyyden muutosta interventio- ja kontrolliryhmässä.

Tutkimuksen aineisto on kerätty kolmivuotisesta öVapaaehtoistyö, ulkoliikunta ja vanhusten hyvinvointi (VAU)- hankkeesta (2009-2011), jossa yksin kotona asuville 67-92-vuotiaille ikääntyneille miehille ja naisille järjestettiin mahdollisuus kerran viikossa osallistua vapaaehtoistyöntekijän avulla erilaisiin kodin ulkopuolisiin liikunta-, virkistys-, sivistys- ja kulttuuriaktiiviteetteihin. Tutkimusaineisto koostui 121 tutkittavasta, jotka satunnaistettiin interventio- ja kontrolliryhmään. Mittausmenetelminä käytettiin itsearviointi-, kysely- ja haastattelulomakkeita, joiden avulla selvitettiin tutkittavien taustamuuttujat (ikä, sukupuoli, siviilisääty ja asumismuoto) ja arvioitiin yksilön koettua yksinäisyyttä, koettua terveyttä liikkumisen esteitä ja fyysistä aktiivisuutta. Tutkimusjoukon koetun yksinäisyyden muutosta eri tutkimusryhmissä selvitettiin ristiintaulukoimalla ja McNemarin testillä.

Tutkimukseen osallistui 109 naista (90,1%) ja 12 miestä (9,9%). Tutkimusjoukon keski-ikä oli 81,9 vuotta (kh 5,9) ja tutkittavista terveytensä arvioivat huonoksi 34,2%, kohtalaiseksi 58,6% ja hyväksi 7,2%. Alkutilanteessa interventio- ja kontrolliryhmän taustamuuttujat eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi. Ennen ulkoiluinterventiota koettua yksinäisyyttä esiintyi yli puolella vastaajista, interventoryhmässä 30 tutkittavalla (53,6%) ja kontrolliryhmässä 31 tutkittavalla (58,5%). Toteutetun ulkoiluintervention jälkeen yksinäisyyttä koki interventoryhmässä 32 henkilöä (57,1%) ja kontrolliryhmässä 36 henkilöä (67,9%).

Yli puolet tutkittavista koki yksinäisyyttä. Ulkoiluinterventiolla ei ollut vaikutusta koettuun yksinäisyyteen ja interventio ei vähentänyt tutkittavien yksinäisyyden tunnetta. Eri tutkimusryhmissä yksinäisyyden muutokset eivät eronneet toisistaan tai olleet tilastollisesti merkitseviä. Koetun yksinäisyyden lievittämiseen tarvitaan toisenlaisia interventioita kuin nyt on tehty.

Avainsanat: ikääntyneet henkilöt, yksinäisyyden kokeminen, ulkoiluinterventio, vapaaehtoistyö

## ABSTRACT

---

The effect of voluntary outdoor intervention for the experienced loneliness among elderly people

Sillanmäki Ulpuukka

Master's thesis

Gerontology and Public Health

University of Jyväskylä, Faculty of Sports Sciences, Department of Health Sciences

Spring 2014, 46 pages

---

Experienced loneliness occurs generally among elderly people. Experiencing loneliness is linked to many negative health outcomes therefore it is important to prevent and alleviate individual's experienced loneliness. The main purpose of this study was to investigate the effect of voluntary outdoor intervention for the experienced loneliness among elderly people and compare the changes of experienced loneliness in intervention and control groups.

The study is a part of the Finnish three year (2009-2011) Voluntary work, Outdoor activities and Wellbeing of the elderly (VAU) research project in which home living alone both men and women aged 67-92 elderly people was given the possibility to participate once per week for three months to versatile out-of-home activities with a volunteer. The data includes 121 participants which were randomized to intervention and control groups. Measuring methods consist of self-evaluation, interviews and questionnaires. Participant's background variables, experienced loneliness, self-rated health, movement barriers, physical activity and quality of life were analyzed by computing frequencies and cross-tabulations. The changes in experienced loneliness in research groups were studied with McNemar's Test.

Research included 109 (90,1%) women and 12 (9,9%) men. The mean age in the data was 81,9 years (SD 5,9). Of the participants self-rated health was reported poor 34,2%, average 34,2% and good 7,2%. Initial situation the background variables didn't differ statistically significantly in the research groups. Before the intervention half of the participants experienced loneliness in intervention group 30 (53,6%) people and control group 31 (58,5%) people. After the intervention the prevalence of the experienced loneliness was in intervention group 32 (57,1%) persons and in the control group 36 (67,9%) persons.

Half of the participants experienced loneliness. The intervention didn't influence or reduce the experienced loneliness among participants. The changes of experienced loneliness were not statistically significant nor differ in the research groups. Different interventions are needed to alleviate individual's experienced loneliness.

Key words: elderly people, experienced loneliness, voluntary outdoor intervention, voluntary work

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

1	JOHDANTO .....	1
2	IHMISTEN YKSINÄISYYS .....	4
2.1	Yksinäisyyden kokeminen .....	5
2.2	Ikääntyneiden ihmisten yksinäisyyden erityispiirteet.....	6
2.3	Ikääntyneiden ihmisten yksinäisyydelle altistavia tekijöitä .....	7
2.4	Ikääntyneiden ihmisten yksinäisyyden yhteys terveyteen .....	8
3	YKSINÄISYYTEEN LIITTYVÄT INTERVENTIOT .....	12
3.1	Yksinäisyyttä lieventävien interventioiden ulottuvuudet.....	13
3.1.1	Fyysiseen toimintakykyyn yhteydessä olevat interventiot.....	14
3.1.2	Sosiaaliseen vuorovaikutukseen yhteydessä olevat interventiot .....	15
3.1.3	Psyykkiseen toimintakykyyn yhteydessä olevat interventiot.....	15
3.2	Interventioiden tuloksellisuus.....	16
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	18
5	AINEISTO JA MENETELMÄT .....	19
5.1	Tutkimusasetelma ja aineisto .....	19
5.2	Mittausmenetelmät.....	22
5.3	Tutkimuksen interventiot .....	24
5.4	Aineiston analysointi .....	25
6	TULOKSET .....	26
7	POHDINTA .....	29
	LÄHTEET .....	35

## 1 JOHDANTO

Yksinäisyys yhdistetään usein korkeaan ikään (Jylhä 2004), joka monien elämässä tapahtuvien menetysten ja muutosten ohella lisää yksilön herkkyyttä kokea yksinäisyyttä (Aylaz ym. 2012) ja vähentää yksilön sosiaalista osallistumista (Newall ym. 2009). Myös yksinasuminen ja heikentyneen terveyden seurauksena ilmenevä sosiaalisten aktiviteettien rajoittuminen altistavat ikääntyneitä henkilöitä yksinäisyydelle (Fees ym. 1999; Holmen ym. 2000; Sundström ym. 2009; Hauge & Kirkevold 2012). Ikääntyessä on yleistä, että yksinäisyyttä lisäävät tekijät kasautuvat yksilön elämässä (Sunni 2010), jonka myötä ikääntyneiden ihmisten koettu yksinäisyys voi olla erityisen haavoittavaa.

Yksinäisyyden käsitteellä on useita lähikäsitteitä, kuten vieraantuminen (alienation), eristäyneisyys (social isolation), yhteisyys (togetherness) ja positiivinen yksinäisyydessä oleminen (solitude) (Tiikkainen 2007). Erityisesti sosiaalinen eristäyneisyys yhdistetään usein yksinäisyyden käsitteeseen (Cattan ym. 2003). Lisäksi yksin oleminen ja yksin asuminen ovat eri asioita kuin yksilön yksinäisyys (Cattan ym. 2003; Saarenheimo 2003, 104; Lampinen 2004, 27; Tiikkainen 2007). Yksinäisyyden erottautuminen muista yksinäisyyteen liittyvistä lähikäsitteistä johtuu yksinäisyyden subjektiivisesta kokemuksesta, jolloin yksilö voi olla yksin kokematta itseään yksinäiseksi tai olla toisten ihmisten kanssa ja kokea yksinäisyyttä (Jylhä 2004; Nilsson ym. 2006; Niemelä & Nikkilä 2009; Masi ym. 2011). Yksinäisyyden käsitteen ja kokonaisuuden ymmärtäminen on välttämätöntä, jotta ikääntyneiden henkilöiden koettuun yksinäisyyteen vaikuttavia tekijöitä voidaan tunnistaa ja ennaltaehkäistä tehokkaasti.

Tutkimusten mukaan yksinäisyys vaikuttaa keskeisesti henkilön terveyteen ja syrjäytymisriskiin sekä aiheuttaa yksilölle toimintakyvyn heikkenemistä, sairastelua ja sosiaalista eristäytymistä (Moisio & Rämö 2007; Routasalo 2010b). Ikääntyneillä henkilöillä yksinäisyys heikentää olennaisesti yksilön terveyttä ja hyvinvointia (Tiikkainen 2007) sekä aiheuttaa surua, ahdistusta ja pelkoa, joiden myötä yksilö kokee tunteen oman itsenäisyyden menettämisestä (Aylaz ym. 2012). Yksinäisyydellä on todettu olevan vaikutus moniin psykososiaalisiin, henkisiin sekä fyysisiin ongelmiin, joita ovat muun muassa heikko itsetunto ja sosiaalisten suhteiden laatu, masentuneisuus, ahdistuneisuus, heikentynyt vastustuskyky ja sydämentoiminta, univaikeudet sekä itsetuhoinen toiminta (Heinrich & Gullone 2006). On

mahdollista, että ikääntyneillä henkilöillä yksinäisyyden kokeminen muodostuu heikentyneen terveyden myötä ja toisaalta yksilön heikko terveys voi johtaa koettuun yksinäisyyteen. Ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyyteen liittyvät terveyttä uhkaavat tekijät ovat erityisen vakavia (Coyle & Dugan 2012), jolloin yksinäisyyttä lieventävien interventioiden toteuttaminen on tärkeää ja tarpeellista.

Terveys on yksi ikääntymiseen keskeisesti liittyvä kokonaisuus. Terveys kuuluu ihmisen perusoikeuksiin ja vaikuttaa olennaisesti henkilön taloudelliseen ja sosiaaliseen kehitykseen (World Health Organization 2009). Terveys voidaan määritellä eri taustatekijöiden mukaan, joita ovat yksilön käyttäytyminen ja luonteenpiirteet sekä fyysinen, taloudellinen ja sosiaalinen ympäristö (World Health Organization 2014). Henkilön toimintakyky on terveyden merkittävä osa-alue (Heikkinen 2002). Toimintakyky ilmaisee yksilön selviytymistä jokapäiväisestä elämästä yksilöllisessä ympäristössä (Pitkälä ym. 2010; Voutilainen 2010b) ja ennustaa henkilön elinaikaa (Heikkinen 2002). Erityisesti ikääntyneille ihmisille terveys ja toimintakyky ovat tärkeitä elämän osa-alueita (Lampinen 2004, 11). On todettu, että toimintakyvyn heikkeneminen ja heikko subjektiivinen terveys aiheuttavat yksilölle yksinäisyyden kokemista (Routasalo 2010a). Täten ikääntyneen väestön terveyden ja toimintakyvyn ylläpitäminen voi vähentää koetun yksinäisyyden riskiä ja edistää yksilöiden hyvinvointia.

Aikaisempaa tutkimustietoa eri-ikäisten henkilöiden koetusta yksinäisyydestä ja yksinäisyyteen liittyvistä tekijöistä on saatu sekä pitkittäis- että poikittaistutkimuksista, mutta erityisesti gerontologisia tutkimuksia ikääntyneiden ihmisten koetun yksinäisyyden lievittämismahdollisuuksista interventioiden avulla on olemassa vähän. Kuitenkin Suomessa ikääntyneistä henkilöistä yksinäisyyttä kokee useampi kuin joka kolmas henkilö (Savikko ym. 2005; Routasalo ym. 2006). Ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyyden taustalla voi olla monia erilaisia syitä ja tekijöitä, kuten fyysisten ja psyykkisten toimintojen heikkeneminen, leskeksi jääminen, matala tulotaso (Fokkema & Knipscheer 2007) tai liikkumiskyvyn heikkeneminen ja kotiin sidotuksi jääminen (Niemelä & Nikkilä 2009). Lisäksi erityisesti yksin asuvilla yksinäisyyden kokeminen on yleistä (Andersson 1998). Näin ollen lisätutkimuksia tarvitaan ikääntyneen väestön koettua yksinäisyyttä lieventävistä interventiomuodoista.

Tämän tutkimuksen taustalla on sosiaalisen eristäytymisen, koetun yksinäisyyden ja heikentyneen liikkumiskyvyn yhteisvaikutus ikääntyneen henkilön elämänlaadun ja hyvinvoinnin heikkenemiseen. Tutkimustiedon mukaan iästä riippumatta sosiaaliset ihmissuhteet ovat merkittäviä ihmisen terveydelle sekä fyysiselle ja psyykkiselle hyvinvoinnille (Kocken 2001; Cacioppo & Cacioppo 2014). Ikääntyneen henkilön heikentynyt liikkuvuus voi lisätä yksilön riskiä sosiaaliseen vetäytymiseen (Morris ym. 2014) ja sosiaalisten verkostojen pieneneminen voi mahdollisesti altistaa ikääntyneen henkilön yksinäisyydelle (Forsman ym. 2013). Yksilön toiminnan rajoite voi vähentää kodin ulkopuolisiin sosiaalisiin aktiviteetteihin osallistumista (Sanchez Rodrigues ym. 2014). Kerran viikossa tapahtuva vapaaehtoisen henkilön ja ikääntyneen tutkittavan sosiaalinen kontakti voi mahdollisesti vähentää ikääntyneen henkilön sosiaalista eristäytyneisyyttä ja lisätä ulkona liikkumista, joka saattaa lievittää yksilön koettua yksinäisyyttä. On todettu, että sosiaalinen osallistuminen on yhteydessä myönteisesti yksilön toimintakykyyn (Lampinen 2004, 63) ja koettuun terveyteen (Tiikkainen & Lyyra 2007), jolloin vapaaehtoistyöntekijän avulla toteutetulla ulkoiluinterventiolla on mahdollista laajentaa ikääntyneen henkilön elinpiiriä ja vähentää yksilön koettua yksinäisyyttä.

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkoituksena on tutkia ulkoiluintervention vaikutusta subjektiiviseen yksinäisyyden kokemiseen ikääntyneillä henkilöillä, joilla on vaikeuksia liikkua ulkona itsenäisesti. Tutkimukseni antaa tietoa siitä, voidaanko fyysisen aktiivisuuden ja sosiaalisen vuorovaikutuksen yhdistävällä interventiolla lievittää ikääntyneiden henkilöiden koettua yksinäisyyttä. Tutkielmassani koetulla yksinäisyydellä tarkoitetaan haitallisesti koettua subjektiivista kokemusta ei-toivotusta yksinäisyyden tunteesta.

## 2 IHMISTEN YKSINÄISYYS

Yksinäisyydelle on englanninkielessä useita eri sanoja, mutta suomenkielessä on ainoastaan yksi (Routasalo 2010a). Vaikka yleisesti yksinäisyyden objektiivisena mittarina voidaan käyttää henkilön sisäistä tunnetta, ei yksinäisyydelle ole maailmanlaajuisia määritelmää (Paul ym. 2006). Tunteena yksinäisyyden kokeminen on voimakas (Ernst & Cacioppo 1999) ja käsitteenä yksinäisyys on moniulotteinen kokemus vaikuttaen kaikkiin yksilöihin iästä, ihmiskunnasta tai persoonallisuudesta riippumatta (Rane-Szostak & Herth 1995). Yksinäisyyden kokeminen voi olla yhteydessä erilaisiin tilanne- ja henkilökohtaisiin tekijöihin ja kestää lyhyen aikaa tai olla pysyvää ja kestää koko eliniän (Ernst & Cacioppo 1999; Tiikkainen & Heikkinen 2005; Luanaigh & Lawlor 2008). Routasalon (2010a) mukaan yksinäisyys on muuttuva tila. Lisäksi henkilön omat odotukset liittyvät koettuun yksinäisyyteen, jolloin yksinäisyyttä voi esiintyä milloin tahansa riippumatta siitä, onko hän yksin, toisten ympäröimänä, asuuko hän yksin vai toisten kanssa (Andersson ym. 1998; Routasalo & Pitkälä 2003; Lampinen 2004, 27; Bekhet ym. 2008 Niemelä & Nikkilä 2009; Shiovitz-Ezra & Leitsch 2010; Tilvis ym. 2012).

Kirjallisuudessa käsitteet sosiaalinen eristäytyneisyys ja yksinäisyys voidaan sekoittaa toisiinsa (Bekhet ym. 2008), kuitenkin henkilön sosiaalinen eristäytyminen ja koettu yksinäisyys ovat eri asioita (Perese & Wolf 2005; Routasalo ym. 2006; Suni 2010; Masi ym. 2011; Cattan ym. 2011; Luo ym. 2012; Pitkälä & Routasalo 2012). Sosiaalinen eristäytyminen on objektiivinen tila, joka mittaa ihmisen vähäistä sosiaalista vuorovaikutusta sekä ihmissuhteita toisten kanssa ilman subjektiivista arviointia (Tiikkainen 2006, 25; Luanaigh & Lawlor 2008; Coyle & Dugan 2012). Sosiaaliseen eristäytyneisyyteen voidaan liittää koetun yksinäisyyden piirteitä (Bekhet ym. 2008), kuten läheisen ihmisen puuttuminen, yksin asuminen, fyysinen eristäytyminen ja vähäiset yhteydet toisten ihmisten kanssa, jotka kuvaavat sosiaalista eristäytyneisyyttä (Tiikkainen 2006, 25; Tomaka ym. 2006). Lisäksi eristyneisyys (solitude) ja yksin oleminen (aleness) ovat käsitteitä, jotka yhdistetään usein koettuun yksinäisyyteen. Eristyneisyyden käsitteeseen ei sisälly yksinäisyyden vahingollista vaikutusta (Bekhet ym. 2008), vaan myönteinen näkökulma ja yksilön vapaaehtoinen hakeutuminen yksinäisyyteen (Tiikkainen 2007). Näin ollen koetun yksinäisyyden



tarkastelussa on merkityksellistä erotella sosiaalinen eristäytyminen, yksin oleminen, eristyneisyys ja sosiaalisen tuen puute (Heinrich & Gullone 2006; Luanaigh & Lawlor 2008).

Aktiivisuusteorian mukaan jo keski-ikässä luotujen tai täysin uusien sosiaalisten roolien avulla ikääntyneet ihmiset torjuvat sosiaalista vetäytymistä (Bergström & Holmes 2000; Wadensten 2006; Erber 2013, 267). Aktiivisuusteorian periaatteena on aktiivisuuden säilyttäminen, joka johtaa onnistuneeseen vanhenemiseen (Jyrkämä 2008). Aktiivisuusteoria olettaa, että aktiivisuus on ihmisen hyvinvoinnille elintärkeää (Wadensten 2006) jolloin teoria tukee ajatusta siitä, että sosiaaliset vuorovaikutussuhteet ja yksilön sosiaalinen aktivoiminen voivat mahdollisesti lieventää ikääntyneen henkilön koettua yksinäisyyttä.

## **2.1 Yksinäisyyden kokeminen**

Useissa tutkimuksissa koettu yksinäisyys määritellään subjektiivisena tilana tai kokemuksena, joka sisältää ei-toivottuja tunteita liittyen erillään olemiseen toisista ihmisistä ja ihmissuhteista (Andersson 1982; Wenger & Burholt 2004; Tomaka ym. 2006; Bekhet ym. 2008; Golden ym. 2009; Cattan ym. 2011). Yksinäisyys voidaan luokitella kolmeen eri perustyyppiin, joita ovat psykososiaalinen, eksistentiaalinen ja patologinen yksinäisyys (Bekhet ym. 2008). Tarkemmin jaoteltuna yksinäisyys voi olla tunneperäistä, jolloin yksilöllä ei ole läheisiä ja luotettavia kiintymyssuhteita tai sosiaalista johtuen sosiaalisen integraation puuttumisesta (Ernst & Cacioppo 1999; Luanaigh & Lawlor 2008; Nummela ym. 2011). On todettu, että sosiaalisen viestinnän vähentyessä sekä sosiaalinen että tunneperäinen yksinäisyys lisääntyy (Hacihasanogğlu ym. 2012). Yksilön koettu yksinäisyys on kielteistä tai myönteistä (Hytönen ym. 2007; Niemelä & Nikkilä 2009). Tutkijoiden mukaan subjektiivisesti koettu yksinäisyys ilmaisee useita tekijöitä liittyen henkilöön itseensä ja on tuskallista ja epämiellyttävää (Heinrich & Gullone 2006; Tiikkainen 2006, 52; Hombrados-Mendieta ym. 2013).

Yksinäisyyden tunnuspiirteisiin kuuluu yksilön kaipuu vahvasta ihmissuhteesta ja yhteydestä toisiin, epämiellyttävä tunne toveruuden puuttumisesta, kielteinen ajattelumalli puuttuvia ihmissuhteita kohtaan ja tarve tulla hyväksytyksi ja arvostetuksi (De Jong Gierveld 1998;

Rokach 2004). Vähäisten sosiaalisten kontaktien ja verkostojen ohella, koettu yksinäisyys on yhteydessä kognitiivisen toimintakyvyn heikkenemiseen, lapsettomuuteen ja matalaan tulotasoon (Lampinen 2004, 27). Koettua yksinäisyyttä voidaan tarkastella erityisesti psyykkisten toimintojen avulla. Tutkimusten mukaan erilaiset kognitiiviset, emotionaaliset ja käyttäytymiseen liittyvät ulottuvuudet kuuluvat yksinäisyyteen (Tiikkainen 2006, 14; Hawkey & Cacioppo 2010; Ellwardt ym. 2013). Lisäksi yksinäisyyteen sisältyy kielteisiä asenteita itseä ja toisia kohtaan, tyytymättömyyttä sosiaalisiin suhteisiin, persoonallisuuden piirteitä, passiivisuutta, itsensä vähättelyä ja kielteisiä tunteita, kuten epätoivoa (Heinrich & Gullone 2006; Tiikkainen 2007).

Koetun yksinäisyyden mittaaminen on haastavaa, sillä vain ihminen itse pystyy arvioimaan kokemaansa yksinäisyyttä (Lampinen 2004, 27; Tiikkainen 2007). Routasalon (2010a) mukaan on vaikea havaita henkilöiden yksinäisyydestä kärsiminen. On todettu, että yksilöt häpeävät koettua yksinäisyyttä (Routasalo 2010b) ja kokevat leimautuvansa (Cattan ym. 2003; Tiikkainen 2007), mikä voi vaikuttaa yksinäisyyden mittaamiseen. Lisäksi yksinäisyyden myöntäminen itselle voi olla vaikeaa (Rokach 2004). Euroopassa yksinäisyyden tutkimiseen on käytetty De Jong Gierveldin mittaria ja maailmanlaajuisesti 20 kysymyksen UCLA-mittaria (Routasalo 2010b). Yleisimpiin koetun yksinäisyyden mittaustapoihin kuuluu selkeä yhden kysymyksen mittari, jolla selvitetään kokeeko henkilö yksinäisyyttä usein, toisinaan tai harvoin (Lampinen 2004, 27). Cacioppo ym. (2006) mukaan tilannetekijät voivat lisätä kroonisen yksinäisyyden esiintymistiheyttä, vaikka jokainen ihminen tuntee joskus itsensä yksinäiseksi. Erityisesti koetun yksinäisyyden vakavuus, esiintymistiheys ja ajallinen kesto ovat merkityksellisiä tekijöitä erotettaessa patologinen ja normaali yksinäisyyden kokeminen toisistaan (Luanaigh & Lawlor 2008).

## **2.2 Ikääntyneiden ihmisten yksinäisyyden erityispiirteet**

Iän ja koetun yksinäisyyden välistä yhteyttä on tutkittu universaalisti useissa eri tutkimuksissa. Tutkimustulokset osoittavat, että yksinäisyyden tunne ja ikä ovat voimakkaasti yhteydessä toisiinsa, ja ikääntyneet ihmiset kokevat yksinäisyyttä merkittävästi enemmän kuin nuoremmat henkilöt (Jylhä 2004; Dykstra ym. 2005; Routasalo ym. 2006; Hazer & Boyle 2010; Sarvimäki & Stenbock-Hult 2010). Yksinäisyyttä voi ilmetä eri-ikäisillä

ihmisillä, mutta usein se muodostuu erityisesti ikääntyneiden yksilöiden ongelmaksi (Saarenheimo 2003, 103; Bekhet ym. 2008; Aylaz ym. 2012; Koc 2012). Lisäksi yksinäisyyteen yhteydessä olevat tekijät ja yksilön koettu yksinäisyys on mahdollisesti erilaista ikääntyneillä henkilöillä kuin nuorten ihmisten keskuudessa (Saarenheimo 2003, 103; Tiikkainen 2007). Shiovitz-Ezra & Leitsch (2010) esittävät ikääntyneiden ihmisten yksinäisyyden ja objektiivisen sosiaalisen verkoston ominaisuuksien liittyvän toisiinsa. Yksilön lisääntyvä ikä altistaa ikääntyneen henkilön sukulaisten ja ystävien menettämislle (Holmen & Furukawa 2002). Onkin todettu, että ikääntyneillä ihmisillä koettu yksinäisyys liittyy yleensä erilaisiin elämässä tapahtuneisiin muutoksiin ja menetyksiin (Jylhä 2004; Dykstra ym. 2005; Tiikkainen 2007; Bekhet ym. 2008; Suni 2010; Hacıhasanoglu ym. 2012).

Tutkimusten mukaan ikääntyneillä henkilöillä yksinäisyyttä esiintyy yleisesti (Routasalo & Pitkälä 2003; Routasalo 2010b; Schoenmakers ym. 2012). On todettu, että ikääntyneillä ihmisillä yksinäisyys on pysyvä sosiaalinen ilmiö ja pitkäaikainen tunne (Shiovitz-Ezra & Leitsch 2010; Iecovich ym. 2011). Usein ikääntyneet henkilöt ajattelevat yksinäisyyden olevan masennuksen esivaihe tai osa normaalia ikääntymisprosessia (Barg ym. 2006). Lisäksi ikääntyneiden ihmisten yksinäisyydellä voi olla etiologinen merkitys yksilöiden henkisten ja fyysisten vaikeuksien esiintyvyyteen (Aylaz ym. 2012). Syitä tähän voi olla monia. Yksinäisyyden kokeminen on yksilöllistä, mikä liittyy kontekstiin ja kulttuuriin (Saarenheimo 2003, 104; Heinrich & Gullone 2006; Tiikkainen 2007; Niemelä & Nikkilä 2009; Suni 2010; Uotila 2011, 73). Lisäksi yksinäisyyden kokemus, merkitys ja konteksti voivat olla ihmisille erilaisia elämän eri vaiheissa ja eri kulttuureissa (Jylhä 2004; Tiikkainen & Heikkinen 2005; Bekhet & Zauszniewski 2012).

### **2.3 Ikääntyneiden ihmisten yksinäisyydelle altistavia tekijöitä**

Dahlbergin & McKeenin (2013) tekemän tutkimuksen mukaan eri ulottuvuudet liittyvät yksinäisyyden eri osa-alueisiin. Heidän tutkimuksessaan tulokset osoittivat, että psyykkiset ja terveyteen liittyvät tekijät ovat yhteydessä yksilön tunneperäisen yksinäisyyden kokemiseen ja sosiaaliset tekijät sosiaaliseen yksinäisyyteen. Ikääntyneiden ihmisten yksinäisyyden olennaisiin altistaviin tekijöihin kuuluvat korkea ikä, leskeys, heikko toimintakyky, yksin asuminen, naimattomuus, huono koettu terveys, heikko tulotaso, masennus ja sosiaaliseen

vuorovaikutukseen liittyvät ongelmat (Savikko ym. 2005; Victor ym. 2005; Tiikkainen 2006, 65; Tiikkainen 2007; Sanchez Rodrigues ym. 2014). Yleisesti tiedetään, että naiset kokevat enemmän yksinäisyyttä kuin miehet (Lampinen 2004, 27; Routasalo 2010a). Lisäksi subjektiivisilla ja objektiivisilla tekijöillä voi olla eroavaisuuksia lisääntyneeseen yksinäisyyden kokemisen riskiin. Iecovichin & Bidermanin (2012) tutkimuksessa subjektiiviset tekijät, kuten yksilön koettu tulotaso ja itsearvioitu terveys altistivat vähintään 60- vuotiaita tutkittavia enemmän yksinäisyydelle kuin objektiiviset tekijät, kuten yksilön sairastavuus.

Tutkimusten mukaan heikkenevät sosiaaliset ja fyysiset kyvyt, merkityksellisten sosiaalisten yhteyksien puute ja sosiaalisten aktiviteettien väheneminen voivat altistaa yksilön yksinäisyydelle (Aartsen & Jylhä 2011; Masi ym. 2011). Ihminen altistuu yksinäisyydelle, kun sosiaaliset ihmissuhteet ja verkostot eivät muodosta yksilölle toivottua hyötyä (Segrin & Passalacqua 2010). Ikääntyneillä ihmisillä aiemmin elämässä koetut tapahtumat ja kokemukset voivat nostaa yksilöiden riskiä koettuun yksinäisyyteen, sosiaalisiin muutoksiin ja menetyksiin sekä erityisesti krooniseen yksinäisyyteen (Nicolaisen & Thorsen 2014). Iän myötä lisääntyvät vammat, toiminnan rajoitteet ja sosiaalisen verkoston häiriöt voivat altistaa ikääntyneen henkilön yksinäisyydelle (Alpass ym. 2003; Jylhä 2004; Honigh- de Vlaming ym. 2014). On todettu, että yksilö mahdollisesti altistuu yksinäisyydelle jos hän kokee pelkoa omassa yhteisössään tai kotonaan (Stancliffe ym. 2007). Lisäksi palvelujen saatavuus sekä henkilön yhteiskunnallinen asema, arvostus ja kohtelu vaikuttavat ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyyteen (Uotila 2011, 68).

## **2.4 Ikääntyneiden ihmisten yksinäisyyden yhteys terveyteen**

Yksinäisyys, terveys ja toimintakyky ovat vastavuoroisessa vaikutuksessa toisiinsa (Tiikkainen 2007). Ikääntyneen henkilön terveys vaikuttaa yksilön käsityksiin koetusta yksinäisyydestä ja koettu yksinäisyys vaikuttaa ikääntyneellä henkilöllä yksilön terveyskäsityksen muodostamiseen (Fees ym. 1999; Hagan ym. 2014). Yhden vaikuttavan tekijän eristäminen monimutkaisesta kompleksista on haastavaa, sillä useat riskitekijät ovat vuorovaikutteisessa kausaalisuhteessa keskenään muodostaen kaksisuuntaisia vaikutuksia ja useita syytekijöitä (Heikkinen 2002). Yksinäisyyden vaikutuksilla on todettu olevan

kausalisuhde huonoon terveyteen (Taube ym. 2014), jolloin yksinäisyys ja yksilön huono terveys esiintyvät usein samanaikaisesti. On todettu, että terveyteen ja toimintakykyyn yhteydessä olevat tekijät voivat olla syynä koettuun yksinäisyyteen, ja toisaalta yksinäisyys voi aiheuttaa yksilölle huonoa terveyttä, muistin heikkenemistä, laitokseen joutumista, masennusta ja kuolleisuutta (Tiikkainen 2007).

Ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyydellä on todettu olevan terveysvaikutuksia (Hawkey ym. 2008; Luanaigh & Lawlor 2008; Nummela ym. 2011), jotka voivat heikentää sekä yksilön psyykkistä että fyysistä terveyttä (Shiovitz-Ezra & Leitsch 2010). Tutkimustulokset osoittavat, että yksinäisyys ja heikko terveys ovat yhteydessä toisiinsa (Routasalo ym. 2006; Tiikkainen 2007; Newall ym. 2009) sekä yksinäisyyden vaikuttavan erilaisiin psykopatologisiin ja klinisiin toimintahäiriöihin (Ernst & Cacioppo 1999). Ikääntyneillä henkilöillä koettuun yksinäisyyteen on yhteydessä myös heikentynyt näkö tai kuulo (Savikko ym. 2005; Routasalo 2010a). Terveysvaikutusten ohella ikääntyneiden ihmisten yksinäisyys voi olla terveyttä ennustava tekijä. On todettu, että yksinäisyys on yhteydessä ikääntyneen henkilön hyvinvointiin ja elämänlaatuun (Holmen & Furukawa 2002; Alpass ym. 2003; Chen & Feeley 2014).

Yksinäisyys altistaa henkilön toimintakyvyn heikkenemiselle, haitallisille terveystottumuksille ja kuolemalle (Hawkey & Cacioppo 2007; Perissinotto ym. 2012). Ikääntyneen yksilön sosiaalinen toiminta voi heikentyä huonon toimintakyvyn ja terveyden myötä, joka voi aiheuttaa koettua yksinäisyyttä (Jylhä 2004; Routasalo ym. 2006; Tiikkainen 2006, 54; Heylen 2010; Hauge & Kirkevold 2012; Sanchez Rodrigues ym. 2014). Ikääntyneillä henkilöillä erityisesti yksilön toiminnanrajoitteet ovat yhteydessä yksinäisyyteen (Jylhä 2004). Shankarin ym. (2011) tutkimuksessa yksinäisillä henkilöillä esiintyi enemmän terveyden riskikäyttäytymistä ja fyysistä passiivisuutta kuin ei-yksinäisillä, mikä osoitti yksinäisyyden ja fyysisen aktiivisuuden olevan yhteydessä toisiinsa. Usein huonontunut fyysinen terveys on syynä siihen, että ikääntyneet ihmiset ajautuvat sosiaaliseen eristyneisyyteen ja altistuvat yksinäisyyden kokemiseen (McInnis & White 2001).

Koetulla yksinäisyydellä on yhteys yksilön terveyden eri ulottuvuuksiin. Segrin ja Passalacquan (2010) tekemä tutkimus ja muu kirjallisuus osoittavat, että yksinäisyys

heikentää yksilön yleistä terveyttä. Voimakkaat yksinäisyyden tunteet sekä muuntavat yksilön ahdistuneisuuden ja iän aiheuttamia terveysvaikutuksia että vaikuttavat heikkoon subjektiiviseen terveyteen (Fees ym. 1999). Ikääntyneillä henkilöillä psyykinen stressi ja sairastavuus, heikko koettu terveys ja mielenterveyden heikkeneminen ovat yksinäisyydelle altistavia tekijöitä (Luanaigh & Lawlor 2008; Paul & Ribeiro 2009; Aartsen & Jylhä 2011). Lisäksi yksinäisyys voi aiheuttaa yksilölle haitallisia psyykkisiä ja fyysisiä terveysmuutoksia (McInnis & White 2001; Tiikkainen 2007; Shiovitz-Ezra & Leitsch 2010; Theeke 2010; Koc 2012). Erityisesti ikääntyneiden yksinäisyydellä on merkittävä vaikutus yksilön psykososiaaliseen hyvinvointiin ja kognitiivisten toimintojen heikentymiseen (Alpass ym. 2003; Hazer & Boylu 2010; Shankar ym. 2013).

Yksinäisyys on yhteydessä yksilön fyysisiin että psyykkisiin sairauksiin (McInnis & White 2001). Verrattaessa ei-yksinäisiä ja yksinäisyyttä kokevia yksilöitä keskenään, yksinäisten ihmisten terveys heikkenee nopeammin (Cacioppo ym. 2003). Yksinäisyys voi olla olennainen tekijä ikääntyneiden henkilöiden korkeaan verenpaineeseen (Momtaz ym. 2012). Koettu yksinäisyys ei pelkästään altista ikääntynyttä henkilöä sydänsairauksille (Sorkin ym. 2002), sydän- ja verisuonisairauksille, sydämen pysähdykselle tai aivohalvaukselle (Patterson & Veenstra 2010), vaan saattaa myös lisätä yksilön riskiä sairastua dementiaan ja alzheimerin tautiin (Luanaigh & Lawlor 2008). Lisäksi ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyys voi lisätä yksilön riskiä erilaisille somaattisille vaivoille (Saarenheimo 2003, 106). On todettu, että ikääntyneiden henkilöiden koettu yksinäisyys on yhteydessä lääkitapaamisten, hoitolaitospäivien, avohoidon- ja terveystalveluiden käyttöasteen lisääntymiseen (Saarenheimo 2003, 106; Suni 2010; Theeke 2010; Taube ym. 2014).

Yksilön koettu yksinäisyys on yhteydessä masentuneisuuteen, ahdistuneisuuteen, kärsimättömyyteen, suruun ja itsensä torjumiseen (Lampinen 2004, 27; Tiikkainen 2007). Aylazin ym. (2012) tutkimuksen mukaan ikääntyneiden henkilöiden depressiiviset oireet lisääntyivät yksilön koetun yksinäisyyden myötä. Ikääntyneillä henkilöillä masennus voi olla sekä syy ja seuraus yksilön yksinäisyyteen (Barg ym. 2006). Yleisesti tiedetään, että yksinäisyys altistaa yksilön masennukselle (Luanaigh & Lawlor 2008; Paul ym. 2009; Shiovitz-Ezra & Leitsch 2010; Prieto-Flores ym. 2011). Lisäksi ikääntyneillä henkilöillä yksinäisyys on masennusoireiden merkittävin riskitekijä (Aylaz ym. 2012). Henkilön

masennus, sosiaalinen eristäytyminen ja yksinäisyys voivat vaikuttaa toivottomuuden tunteen esiintyneisyyteen (Golden ym. 2009).

Masentuneisuusriskin lisäksi ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyys on yhteydessä yksilön itsemurhariskiin (Rane-Szostak & Hert 1995; Tiikkainen 2007; Routasalo 2010a). On todettu, että yksinäisyys vaikuttaa kuolleisuuteen (Schnittger ym. 2012; Tilvis ym. 2012) ja lisää yksilön enneaikaisen kuoleman riskiä (Routasalo 2010a; Perissinotto ym. 2012). Yksinäisyys on kuolleisuuden ja sairastavuuden riskitekijä, jota voidaan tunnistaa ja mitata (Perissinotto ym. 2012). Laajan, kansainvälisen ja seitsemän vuotta kestäneen tutkimuksen mukaan ikääntyneillä henkilöillä yksinäisyys kuuluu kuolleisuutta ennustaviin tekijöihin riippumatta henkilöiden sukupuolesta (Steptoe ym. 2013). Lisäksi Segrin ja Domschke (2011) esittävät, että yksinäisyys on yhteydessä elimistöä parantavien ja terveyttä edistävien prosessien heikentymiseen.

### 3 YKSINÄISYYTEEN LIITTYVÄT INTERVENTIOT

Yksinäisyyteen liittyvät interventiot ovat ajankohtaisia ja haasteellisia. Vaikka yksinäisyyteen liittyviä poikittaistutkimuksia on monia, niin erityisesti yksinäisyyteen kohdistuvia interventiotutkimuksia on vähän sekä yksinäisyyden syistä ja seurauksista ei vielä tiedetä tarkasti (Routasalo & Pitkälä 2003; Savikko 2008, 25). Myöskään kaikkia yksilön koettuun yksinäisyyteen ja yksinäisyyden kärsimykseen yhteydessä olevia tekijöitä ei tunneta (Routasalo 2010b). Yksinäisyyden osoittaminen on haastavaa ja tietoa interventioiden käyttömahdollisuuksista ja vaikutuksista yksinäisyyteen on tieteellisessä kirjallisuudessa vähän (Kocken 2001; Routasalo & Pitkälä 2003). Lisäksi yksinäisyyttä tutkitaan usein subjektiivisesti, jolloin tietoa yksinäisyydestä saadaan yksilölähtöisesti yksinäisyyttä määrittävistä tekijöistä eikä interventioiden tehokkuudesta tai prosesseista (Kocken 2001; Stancliffe ym. 2007). Myös tutkittavien taustatiedot ja mittausvälineet vaikuttavat tuloksiin, jotka usein kerätään kvantitatiivisten tutkimusten avulla (Routasalo & Pitkälä 2003).

Yksinäisyyttä on tutkittu objektiivisten mittareiden avulla, joita ovat yksilön verkoston koko, ystävien määrä, tapaamistiheys ja osallistumisaktiivisuus (Tiikkainen 2006, 14). Yksinäisyyteen liittyvissä interventioissa huomiota on kiinnitetty erityisesti yksin ja ryhmässä toteuttaviin interventioihin. Ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyyden lievittämisessä on hyödynnetty yksilö- ja ryhmäinterventioita, joista paremmiksi interventiomuodoiksi on todettu ryhmäinterventiot (Savikko 2008, 30; Routasalo 2010a; Routasalo 2010b). Tutkimustulosten mukaan tehokkaimmat ryhmäinterventiot sisältävät yksilön sosiaalista aktivoitumista, tekemää ohjattua harjoittelua tai kouluttautumista (Cattan ym. 2005). Myös henkilön sosiaalinen tuki ja psykoterapiamahdollisuudet ovat aiemmin esiintyneet yksinäisyyteen liitettävissä interventioissa, vaikka näiden interventioiden tehokkuus on ollut vähäistä (Luanaigh & Lawlor 2008). Yksinäisyyteen liittyvissä interventioissa erityisesti sosiaaliset kontaktit, kahdenkeskiset tapaamiset, ryhmäaktiiviteetit ja itsenäinen toiminta ovat niitä tekijöitä, joilla yksinäisyyttä on lievitetty (Uotila 2011, 30). Lisäksi kognitiivista käyttäytymisterapiaa hyödyntävät interventiot voivat vähentää yksilön yksinäisyyttä (Masi ym. 2011).



### 3.1 Yksinäisyyttä lieventävien interventioiden ulottuvuudet

Koettua yksinäisyyttä lieventävät interventiot voidaan jakaa kolmeen eri ryhmään, joita ovat yksilökohtaaminen, ryhmätoiminta ja yhteisösitouttaminen. Yksilökohtaamiseen kuuluu mentorointi, ystävyysohjelmat, kotikäynnit, kotiuttamisapu sekä sosiaalinen ja puhelimesta tarjottava tuki. Ryhmätoiminnan interventioihin sisältyy sosiaalisten aktiviteettien ryhmät, psykososiaaliseen tai koulutukseen paneutuvat ryhmät sekä erityistarpeita huomioivat ryhmät, kuten psyykkistä terveyttä tukevat keskusteluryhmät. Yhteisösitouttamisen interventiot sisältävät yksilön omaa aktiivisuutta edistävät ryhmät, vapaaehtoistyöhön ja palveluntarjontaan liittyvät ryhmät sekä paikkakuntien strategioihin liittyvät ryhmät (Skingley 2013). Jo hyödynnettyjä interventiomuotoja ovat ryhmäkeskustelut ja ó tapaamiset, kotieläinterapia, kuvataide-elämykset sekä erilaiset aktiviteetit (Routasalo 2010a).

Yksinäisyyden lievittämiseen tähtäävissä interventioissa on havaittu tyypillisiä tutkimustapoja ja ó strategioita, joita ovat ei-satunnaistetut ja satunnaistetut ryhmävertailut, yhden ryhmän alku- ja loppuseurantatutkimukset, yksilön sosiaalisen tuen ja sosiaalisen vuorovaikutuksen lisääminen, sosiaalisten taitojen edistäminen sekä poikkeavan sosiaalisen kognition käsitteleminen (Masi ym. 2011). Yksinäisyyttä ja yksinäisyydestä aiheutuvia vakavia terveysongelmia voi mahdollisesti tunnistaa seulontaohjelmien avulla (Theeke 2010). Lisäksi suunniteltaessa interventioita yksilöiden yksinäisyyden yksilöllisyys ja moniulotteisuus ovat tekijöitä, jotka tulisi ottaa huomioon (Tiikkainen 2006, 67).

Merkitykselliset sosiaaliset aktiviteetit ovat keskeinen ja ylläpitävä tekijä yksilön ihmissuhteissa ja sosiaalisessa yhteydenpidossa (Forsman ym. 2013). Täten ikääntyneen väestön yksinäisyyttä lieventävissä interventioissa sosiaalinen vuorovaikutus on yksi olennainen tekijä. On todettu, että yksilön koettua yksinäisyyttä voidaan lievittää erilaisilla ryhmäinterventioilla (Tiikkainen 2007), sillä yksilön sosiaalinen verkosto on myönteisesti yhteydessä fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen, ja sosiaalinen verkosto mahdollistaa sosiaalisen sitoutumisen, fyysisen ja tunneperäisen sosiaalisen tuen (Stephens ym. 2011). Lisäksi tutkimusten mukaan sosiaalinen tuki vaikuttaa yksinäisyyteen (Schnittger ym. 2012) ja vähentää yksilön yksinäisyyttä (Segrin & Domschke 2011; Ellwardt ym. 2013; Hombrados-Mendieta ym. 2013).

Sosiaalinen tuki perustuu myönteiseen vuorovaikutukseen ja edistää ikääntyneiden henkilöiden koettua hyvinvointia (Elo 2010). Myös Heylen (2010) painottaa, että yksinäisyyttä voidaan ymmärtää, jos huomioidaan yksilön subjektiivisen kokemuksen ja sosiaalisten suhteiden yhteismerkitys. Ikääntyneillä ihmisillä sosiaalinen tuki voidaan jakaa eri tekijöihin, joita ovat viihtyisä asuinyhteisö, yhteydenpito omaisiin, avun saaminen ja ystävien antama tuki (Elo 2010). Näitä sosiaalisen tuen muotoja ja erilaisia sosiaalisia verkostoja on aiemmin hyödynnetty ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyyttä lieventävissä ryhmätoiminnan interventioissa.

### **3.1.1 Fyysiseen toimintakykyyn yhteydessä olevat interventiot**

Ulkoiluintervention ja yksilön lisääntyneen fyysisen aktiivisuuden yhteyttä yksinäisyyden kokemiseen on tutkittu vähän, silti tutkimustieto on osoittanut fyysisen aktiivisuuden olevan yhteydessä yksinäisyyden vähenemiseen. McAuley ym. (2000) tekemässä tutkimuksessa tutkittiin yksilön fyysisen aktiivisuuden vaikutusta subjektiiviseen hyvinvointiin. Tässä vuoden kestäneessä tutkimuksessa vähintään 60-vuotiaat tutkittavat jaettiin kahteen eri ryhmään, joissa fyysinen aktiivisuus perustui joko venyttelyyn tai aerobiseen liikkumiseen. Tutkimustulosten mukaan kuusi kuukautta kestäneen intervention jälkeen tutkittavien yksinäisyyden kokeminen vähentyi, ei niinkään ryhmän fyysisen toiminnan myötä vaan sosiaalisia voimavaroja tarjoavan ympäristön avulla.

Toisen tutkimuksen mukaan psykososiaaliseen ryhmäliikuntaintervention osallistuneilla vähintään 75-vuotiailla yksinäisyydestä kärsivillä tutkittavilla yksinäisyyden kokeminen lieventyi intervention aikana. Ryhmäliikuntainterventio lisäsi tutkittavien psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista hyvinvointia, toi sisältöä elämään, rikastutti henkilöiden arkipäiviä, paransi mielialaa sekä vahvisti itsetuntoa. Tulokset osoittavat, että koettua sosiaalista yksinäisyyttä voidaan lievittää psykososiaalisen ryhmäliikuntaintervention avulla (Hytönen ym. 2007).

### **3.1.2 Sosiaaliseen vuorovaikutukseen yhteydessä olevat interventiot**

Tutkimustietoa on olemassa vähän liittyen ikääntyneiden henkilöiden koetun yksinäisyyden lievittämiseen interventioiden avulla, jotka keskittyvät sosiaalisiin tekijöihin. On todettu, että yksilön sosiaalisen vuorovaikutuksen ja - ympäristön kehittäminen ovat niitä tekijöitä, jotka voivat olla yhteydessä onnistuneeseen interventioon (Masi ym. 2011). Lisäksi ikääntyneillä henkilöillä sosiaalista osallistumista edistävillä interventioilla voi olla myönteinen vaikutus terveyteen (Ichida ym. 2013). Esimerkkinä tästä ovat erilaiset sosiaalista vuorovaikutusta lisäävät ystävyysohjelmat. Onnistuneet ystävyysohjelmat pyrkivät edistämään yksilöiden ystävyyssuhteiden määrää ja laatua (Martina & Stevens 2006). Stancliffen ym. (2007) tekemässä tutkimuksessa yksilön kontaktit ystävien ja perheen kanssa vähensivät koettua yksinäisyyttä. Myös Routasalon ym. (2008) tutkimuksessa ryhmäinterventioon kuuluva ryhmätapaaminen vaikutti myönteisesti tutkittavien sosiaaliseen toimintakykyyn.

Ikääntyneiden henkilöiden interventioita on toteutettu myös liittyen tietokoneiden ja Internetin vaikutuksiin yksinäisyyden kokemisessa. Whiten ym. (2002) tutkimuksessa tarkasteltiin Internetin käytön yhteyttä ikääntyneiden ihmisten koettuun yksinäisyyteen. Tutkimustulosten mukaan Internetiä käyttäneillä tutkittavilla yksinäisyyden kokeminen vähentyi tutkimuksen aikana. On todettu, että Internet- ja tietokoneinterventiot ovat yhteydessä ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyyden vähenemiseen ja tietokoneen sekä Internetin käyttäminen ovat yksilön sosiaalisen tuen muoto (Choi ym. 2012).

### **3.1.3 Psykkiseen toimintakykyyn yhteydessä olevat interventiot**

Erilaiset psyykkiseen toimintakykyyn liittyvät ryhmäkuntoutukset ja -interventiot voivat olla ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyyden ehkäisy- ja hoitokeinoja. Pitkälän ym. (2011) tutkimuksen mukaan yksinäisyyttä kokevilla ikääntyneillä psykososiaalisella ryhmäinterventiolla on myönteisiä vaikutuksia yksilön psyykkiseen hyvinvointiin, terveyteen ja kognitiivisiin toimintoihin. Psykososiaalinen ryhmäinterventio mahdollistaa yksinäisyyttä kokevien ikääntyneiden ihmisten hyvinvoinnin lisäämisen, yksilöiden sosiaalisen aktivoimisen ja voimaannuttamisen (Routasalo ym. 2008). Pitkälän ym. (2009) tutkimuksessa

yksinäisyydestä kärsivillä ikääntyneillä henkilöillä psykososiaalinen ryhmäkuntoutus oli yhteydessä yksilöiden vähentyneeseen kuolleisuuteen ja parempaan terveyteen. Lisäksi ikääntyneitä ihmisiä aktivoiva ja sosiaalistava ryhmäkuntoutus on yhteydessä haitallista yksinäisyyttä kokevien yksilöiden terveydentilan ja hyvinvoinnin paranemiseen, kuolleisuuden vähenemiseen sekä sosiaali- ja terveystalveluiden tarpeeseen (Pitkälä ym. 2010).

Psykososiaalisen ryhmäintervention lisäksi myös psykososiaalisen ryhmäkuntoutusintervention yhteyttä ikääntyneiden ihmisten koettuun yksinäisyyteen on tutkittu. Savikon (2008) tutkimuksessa vähintään 75-vuotiaat yksinäisyyttä kokevat ikääntyneet henkilöt osallistuivat psykososiaaliseen ryhmäkuntoutusinterventioon, johon kuului psykoterapiaa, taide- ja viriketoimintaa, fyysistä harjoittelua, kirjoittamista ja keskustelua. Tutkimustulokset osoittavat, että yksinäisyyden kokeminen vähentyi ikääntyneillä tutkittavilla psykososiaalisen ryhmäkuntoutusintervention avulla.

### **3.2 Interventioiden tuloksellisuus**

Ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyyttä lieventävien interventioiden vaikuttavuudesta tiedetään vähän, vaikka useita erilaisia interventioita on toteutettu (Fokkema & Knipscheer 2007). Yksinäisyyttä lieventävien interventioiden tuloksellisuudesta on julkaistu kaksi systemaattista kirjallisuuskatsausta. Cattarin ym. (2005) katsauksen mukaan tuloksellisimmat ikääntyneiden ihmisten yksinäisyyttä lieventävät interventiot liittyvät tietyille kohderyhmälle suunnattuun ryhmämuotoiseen interventioon, joka sisältää ikääntyneiden henkilöiden koulutusta tai kohdennettuja aktiviteetteja. Lisäksi Haganin ym. (2014) katsauksessa uutta teknologiaa hyödyntävät interventiot osoittavat olevan tuloksellisia ikääntyneiden ihmisten yksinäisyyden lievittämisessä. Uotila (2011, 30) on todennut, että kahdenkeskiset - ja ryhmätapaamiset ovat ikääntyneillä henkilöillä yhteydessä lisääntyneisiin sosiaalisiin kontakteihin, mutta niiden yksinäisyyttä lieventävää vaikutusta ei ole tutkittu. Näin ollen uutta ja ajankohtaista tietoa tarvitaan ikääntyneiden koetun yksinäisyyden lieventävistä interventioista.

Interventioiden avulla on kuitenkin saatu hyödyllisiä tuloksia liittyen yksinäisiksi itsensä kokevien ikääntyneiden yksilöiden terveyteen. Martina & Stevensin (2006) tekemässä tutkimuksessa interventio toteutettiin ystävyysohjelmana, jonka merkittävimpiä myönteisiä vaikutuksia tutkittavilla oli mielialan kohentuminen. Pitkälän ym. (2011) tutkimuksessa yksinäisyydestä kärsiviä ikääntyneitä henkilöitä aktivoitiin sosiaalisen ryhmäinterventioita avulla, joka edisti tutkittavien kognitiivisia toimintoja. Myös psykososiaalisen ryhmäliikuntainterventioita myötä on todettu, että koettu yhteisyys lievittää yksilön yksinäisyyden tunnetta ja liikunnalla on vaikutus ikääntyneiden yksilöiden sosiaalisuuden edistämiseksi ja tukemiseksi (Hytönen ym. 2007). Lisäksi myönteisiä tutkimustuloksia on saatu uutta teknologiaa, tietokoneita ja Internetiä hyödyntävistä ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyyttä lieventävistä interventioista (Choi ym. 2012; Hagan ym. 2014; Morris ym. 2014).

Erilaiset taustatekijät sekä tutkimustapojen vaihtelevuus voivat olla yhteydessä ikääntyneiden ihmisten yksinäisyyteen liittyvien interventioiden tuloksellisuuteen. Eräässä tutkimuksessa sosiaalisesti ja psyykkisesti yksilöä aktivoiva ryhmäinterventio lievitti vähintään 55-vuotiaiden tutkittavien sosiaalisesti koettua yksinäisyyttä, mutta ei tunneperäistä yksinäisyyttä (Kremers ym. 2006). Tutkimustulokset osoittavat, että interventioiden pyrkimys vähentää koettua yksinäisyyttä saavutetaan, kun aktivoidaan tunneperäisesti tukevia ja yksilölle läheisiä ihmissuhteita (Ellwardt ym. 2013). Täten koetun yksinäisyyden eri lähestymistavat ovat yksilöille tarpeellisia, koska yksinäisyydelle on monia syitä (De Vlaming ym. 2010).

#### **4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYS**

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on selvittää onko vapaaehtoistyön avulla toteutetulla ulkoiluinterventiolla vaikutusta 67- 92- vuotiaiden ikääntyneiden henkilöiden koettuun yksinäisyyteen. Lisäksi haluttiin selvittää onko koe- ja kontrolliryhmien välillä eroja yksinäisyyden kokemisen muutoksen suhteen.

Tutkimuskysymys:

- 1.) Onko vapaaehtoistyöntekijöiden avulla tehdyllä ulkoiluinterventiolla vaikutusta ikääntyneiden henkilöiden koettuun yksinäisyyteen?

## 5 AINEISTO JA MENETELMÄT

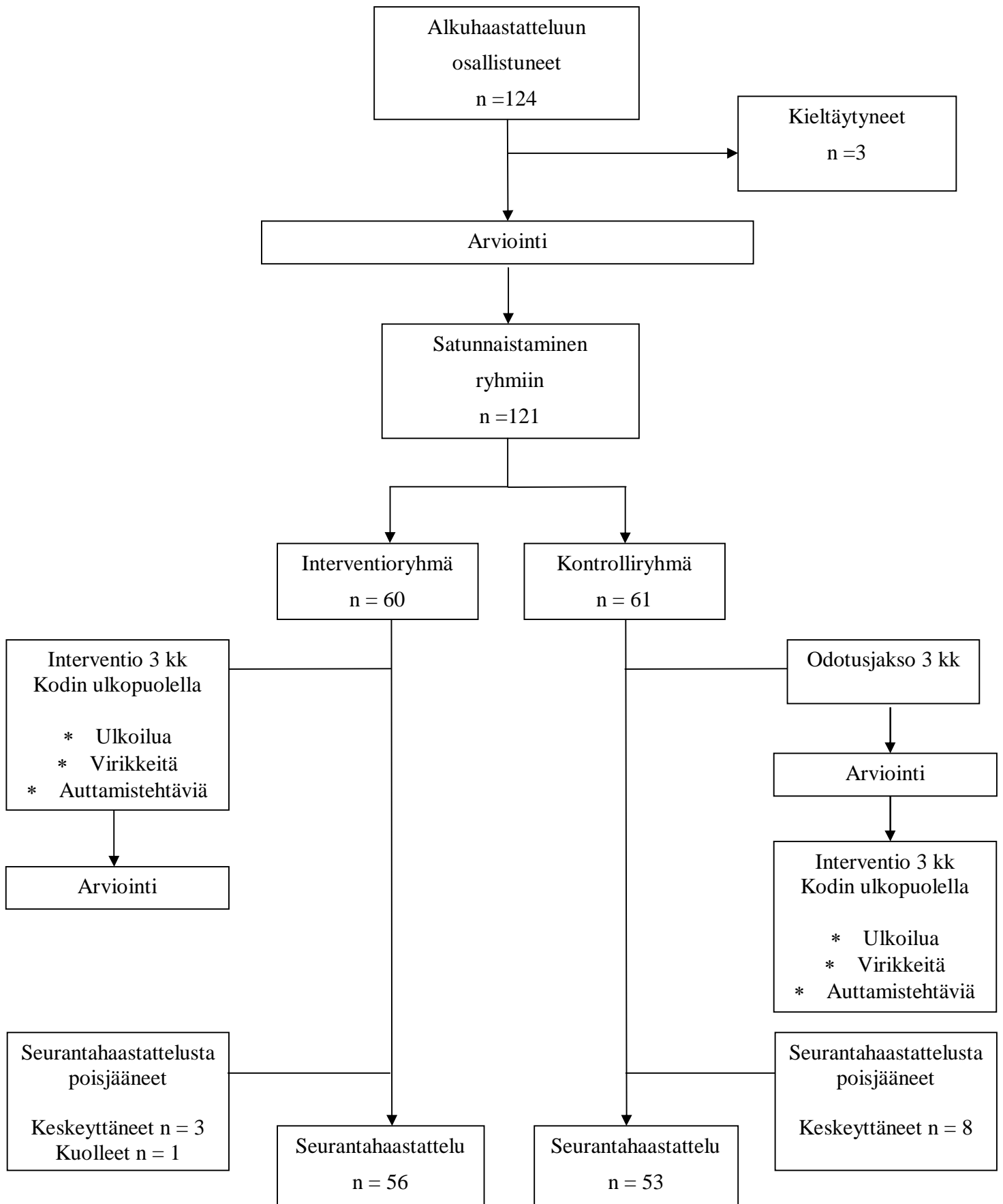
### 5.1 Tutkimusasetelma ja ó aineisto

Tutkimusasetelma on satunnaistettu ja kontrolloitu koe, jossa koe- ja kontrolliryhmiä verrataan toisiinsa ennen ja jälkeen toteutetun intervention. Tämä tutkimus on osa kolmivuotista (2009ó2011) Vapaaehtoistyö, ulkoliikunta ja vanhusten hyvinvointi (VAU)-hanketta, jota rahoittivat Opetus- ja Kulttuuriministeriö ja Raha-automaattiyhdistys. VAU-hanke toteutettiin yhteistyössä Tutkimus- ja kehittämiskeskus GeroCenterin, Jyväskylän kaupungin, Jyväskylän yliopiston, Jyväskylän vapaaehtoistoiminnan keskus Vaparin sekä Ikääntyvien yliopiston kanssa. VAU-hankkeen päätavoitteena oli järjestää vapaaehtoistyöntekijän avustuksella yksin kotona asuville ja liikunnasta ja virkistystoiminnasta syrjäytyneille ikääntyneille yksilöille mahdollisuus osallistua kodin ulkopuoliseen kulttuuri-, liikunta-, virkistys-, ja sivistystoimintaan. Lisäksi VAU-hankkeen tarkoituksena oli tutkia vapaaehtoistyön merkitystä, edistää ikääntyneiden yksilöiden elämänlaatua ja toimintakykyä sekä vähentää ikääntyneiden henkilöiden syrjäytymisriskiä (Rantanen ym. 2014).

Tutkimusjoukko koostui yksin kotona asuvista 67ó92- vuotiaista ikääntyneistä miehistä ja naisista, joilla ei ollut vakavia muistiongelmia ja jotka raportoivat kokevansa epävarmuutta, vaikeuksia tai pelkoa liikkueessaan ulkona. Tutkimusaineiston kerääminen toteutettiin Jyväskylässä kuntien ikääntyneiden ihmisten kotihoitopalveluiden ja muiden avohoitopalveluiden kautta, jolloin työntekijät jakoivat esitteitä VAU-hankkeesta tutkimuksen sisäänottokriteerit täyttävälle asiakkaille. Sisäänottokriteereitä olivat: ikä vähintään 65 vuotta, henkilöllä oli vaikeita ulkona liikkumisen esteitä, asui yksin, henkilö kykeni kommunikoimaan johdonmukaisesti ja henkilö suostui osallistumaan satunnaistettuun ja kontrolloituun tutkimukseen. Vanhustyöntekijät pyysivät asiakkailtaan suostumuksen yhteystietojen välittämiseen tutkimuskoordinaattorille, joka soitti heille ja teki puhelimitse lyhyen haastattelun, jonka tarkoituksena oli alustavasti selvittää henkilön soveltuvuutta tutkimukseen. Soveltuviksi katsotuille hän lähetti kirjallisen tutkimuskuvauksen. Tämän jälkeen tutkimushaastattelija meni tutkittavan kotiin ja teki haastattelun ja testit tutkittavan kanssa. Muutama tutkittavista ilmoittautui itse ja muutaman tutkittavan ilmoitti ikääntyneen

henkilön läheinen mukaan VAU-tutkimukseen (Rantanen ym. 2014). Lopulta VAU-tutkimuksen alkuhaastatteluun osallistui 124 ikääntynyttä henkilöä (kuva 1).





**KUVA 1.** VAU-tutkimuksen tutkimusasetelma ja seurannat 2009-2011. Pohjautuu Rantasen ym. (2014) kuvaan.

Tässä pro gradu -tutkielmassa alkuhaastatteluun osallistui 124 henkilöä. Alkuhaastattelun yhteydessä tutkimuksesta kieltäytyi 3 henkilöä, jolloin lopulliseksi tutkimusjoukoksi saatiin 121 henkilöä, joista 109 oli naisia (90,1%) ja 12 oli miehiä (9,9%). Alkuhaastattelun jälkeen tietokone satunnaisti tutkimusjoukon 12 henkilön sarjoissa interventioryhmään (n=60) ja kontrolliryhmään (n=61). Tutkimuksen ulkopuolinen tilastotieteilijä ilmoitti tutkimuskoordinaattorille tutkittavien satunnaistetun tutkimusryhmän. Interventioryhmäläiset aloittivat kolme kuukautta kestäneen ulkoiluinterventiojakson yhdessä vapaaehtoistyöntekijän kanssa ilman odotusjaksoa ja kontrolliryhmäläiset odottivat kolme kuukautta ennen vapaaehtoistyöntekijän kanssa toteutettua ulkoiluinterventionjakson aloittamista (Rantanen ym. 2014).

Ulkoiluinterventioon osallistuneet vapaaehtoistyöntekijät rekrytoitiin eläkkeelle jääneistä ikääntyneistä henkilöistä ja korkeakouluopiskelijoista erilaisten tapahtumien, organisaatioiden, tiedotusvälineiden, henkilökohtaisten kontaktien ja Ikääntyneiden yliopiston kautta. Satunnaistetun koeasetelman myötä tutkimuksen interventio toteutettiin samanlaisena interventio- ja kontrolliryhmässä, vaikka eläköityneet henkilöt toimivat vapaaehtoistyöntekijöinä interventioryhmäläisille ja korkeakouluopiskelijat tekivät vapaaehtoistyötä kontrolliryhmäläisten kanssa. Vapaaehtoistyöntekijät osallistuivat kolmen päivän pituiseen koulutukseen, jossa käsiteltiin vapaaehtoistyön sisältämiä osa-alueita ja ulottuvuuksia, kuten vastuuta, oikeuksia, rooleja sosiaalisia vuorovaikutustaitoja ja turvallisuutta. Koulutuksen jälkeen osallistujat suorittivat itsearviointin, jossa arvioitiin yksilön hyvinvointia, terveyttä, liikkuvuutta, elämänlaatua, tyydyttämättömiä toiminnan tarpeita ja sosiaalisia suhteita, ja päättivät osallistuvatko VAU-tutkimukseen. Vapaaehtoistyöntekijöille järjestettiin yhteensä kahdeksan eri koulutustilaisuutta, joihin osallistui 55 henkilöä ja joista lopulta 47 henkilöä ilmoittautuivat VAU-hankkeeseen. Suoritetun ulkoiluintervention jälkeen vapaaehtoistyöntekijät tekivät itsearviointin uudelleen (Rantanen ym. 2014).

## 5.2 Mittausmenetelmät

Mittareina käytettiin kysely-, itsearviointi- ja haastattelulomakkeita, joissa demografisten taustatietojen (ikä, sukupuoli, siviilisäätö) ja asumismuodon lisäksi kerättiin tietoa yksilön

hyvinvoinnista, terveydestä, liikkuvuudesta, elämänlaadusta, sosiaalisista suhteista ja fyysisestä suorituskyvystä. Mittaukset tehtiin ennen ja jälkeen ulkoiluinterventio- tai odotusjakson, ja mittaukset suorittivat tehtävään koulutetut haastattelijat, jotka eivät tienneet tutkittavien ryhmää.

*Yksinäisyyttä* mitattiin tutkittavilta kysymällä heiltä ö Kuinka usein tunnet itsesi yksinäiseksi?ö. Vastausvaihtoehdot olivat 0) hyvin harvoin tai ei koskaan, 1) joskus, 2) usein. Tilastollisia analyysejä varten yksinäisyys-muuttuja tiivistettiin kolmiluokkaisesta muuttujasta kaksiluokkaiseksi dikotomiseksi muuttujaksi, jolloin tutkittavat saivat arvoja 0 = ei-yksinäinen ja 1= ainakin joskus yksinäinen. Kysymyksen muotoilussa hyödynnettiin Tiikkaisen & Heikkisen (2005) käyttämää yksinäisyyden mittaria. Näin selvitettiin koetun yksinäisyyden muutos eri tutkimusryhmissä ennen ja jälkeen toteutetun ulkoiluintervention.

Tutkittavien *itsearvioitua terveyttä* mitattiin järjestysasteikolla (World Health Organization 2007). Interventio- ja kontrolliryhmän välisen eron havaitsemiseksi viisiluokkainen itsearvioitu terveys-muuttuja määriteltiin kolmeluokkaiseksi muuttujaksi niin, että öerittäin hyvöö ja öhyvöö sekä öerittäin huonoö ja öhuonoö - vastausvaihtoehdot yhdistettiin, jolloin lopulliset koetun terveyden muuttujan arvot olivat 1= hyvä, 2= kohtalainen ja 3 = huono.

Tutkimusjoukon *fyysistä aktiivisuutta* arvioitiin kysymyksellä, joka kuvasi tutkittavan fyysistä aktiivisuutta kuluneen vuoden aikana. Vastausvaihtoihin kuului 0) lepäilyä tai hyvin vähän fyysistä aktiivisuutta, 1) pääasiassa tekemistä paikallaan istuen, 2) kevyttä ruumiillista toimintaa, 3) kohtuullista ruumiillista toimintaa, 4) kohtuullista ruumiillista toimintaa vähintään 4 tuntia viikossa, 5) kuntoliikuntaa useita kertoja viikossa ja 6) kilpaurheilu ja säännöllinen harjoittelu. Fyysisen aktiivisuuden mittari muodostettiin mukaillen Grimbyn (1986) asteikkoa. Analyysejä varten fyysistä aktiivisuutta kuvaava muuttuja luokiteltiin uudelleen kaksiluokkaiseksi niin, että vastausvaihtoehdoista vähäistä aktiivisuutta osoittavat lepäily ja hyvin vähäinen fyysinen aktiivisuus sekä pääasiallinen paikallaan istuminen yhdistettiin arvoksi 0) ei lainkaan ja jäljelle jääneistä vastausvaihtoehdoista muodostettiin arvo 1) kevyttä.

*Liikkumisen esteiden* selvittämiseksi tutkittavilta kysyttiin neljä kysymystä liittyen mahdollisiin subjektiivisiin liikkumisen esteisiin, jotka olivat 1) Onko esteitä ulkona liikkumiselle, 2) kivut estävät liikkumasta ulkona, 3) sairaudet estävät liikkumasta ulkona ja 5) kaatumisen pelko estää liikkumasta ulkona. Jokaiseen kysymykseen oli kaksi vastausvaihtoehtoa 0) ei tai 1) kyllä. Tilastollisia analyysejä varten aineistosta poimittiin ne tapaukset, joissa tutkittava koki liikkumisen esteitä jossakin neljästä liikkumisen esteisiin liittyvästä kysymyksestä. Liikkumisen esteet muuttujasta muodostettiin kaksiluokkainen muuttuja, jonka arvot olivat 0) ei esteitä tai 1) on esteitä.

### **5.3 Tutkimuksen interventiot**

VAU-tutkimuksen (2009-2011) ulkoiluinterventioissa hyödynnettiin koe- ja kontrolliryhmätutkimusasetelmaa. Tällöin intervention vaikutusta voidaan tutkia kontrolliryhmän avulla, jolloin on mahdollista mitata sekoittavien tekijöiden vaikutusta yksinäisyyteen (De Vlaming ym. 2010). VAU-hankkeessa vapaaehtoistyöntekijä auttoi tutkittavaa osallistumaan erilaisiin kodin ulkopuolella tapahtuviin aktiviteetteihin. Ulkoiluinterventioparit valittiin harkinnanvaraisesti asuinsijainnin mukaan ja tutkimuskoordinaattori esitteli henkilökohtaisesti tutkittavan ja vapaaehtoistyöntekijän toisilleen. Alkututustumisen jälkeen intervention ajalle tehtiin aktiviteettisuunnitelma tutkittavan toiveiden mukaisesti. Interventioon sisältyi erilaisia aktiviteetteja, kuten vierailuja kiinnostaviin kohteisiin, kävelyä, osallistumista kulttuurisiin tapahtumiin ja päivittäisistä asioista huolehtimista. Vapaaehtoistyöntekijä ja tutkittava tapasivat toisensa kerran viikossa kolmen kuukauden ajan. Lisäksi interventioon osallistuneet vapaaehtoistyöntekijät tapasivat toisiaan ja jakoivat kokemuksiaan kerran kuukaudessa. Kontrolliryhmään osallistuneille vapaaehtoistyöntekijöille tarjottiin myös mahdollisuus omien kokemusten jakamiseen toisten vapaaehtoistyöntekijöiden kanssa, kun odotusjakson jälkeinen interventio oli toteutettu (Rantanen ym. 2014).

## 5.4 Aineiston analysointi

Aineistosta tarkasteltiin aluksi muuttujien frekvenssejä. Tutkittavien taustatiedot: ikä, sukupuoli, siviilisääty ja asumismuoto kuvattiin prosenttijakaumien avulla. Iän keskiarvoeron tarkastelu tutkimusryhmien välillä suoritettiin riippumattomien otosten t-testillä. Luokiteltujen taustamuuttujien eroja ja merkitsevyyttä interventio- ja kontrolliryhmässä tarkasteltiin ristiintaulukoimalla ja  $\chi^2$ -riippumattomuustestillä. Niissä tapauksissa, joissa  $\chi^2$ -testin ehdot eivät olleet voimassa, käytettiin Fisherin tarkkaa testiä. Lisäksi koetun terveys-muuttujan normaalijakautuneisuus testattiin Kolmogorov-Smirnovin testillä ( $p=0.000$ ) ja tarkasteltiin histogrammin avulla. Yksinäisyys-muuttujan muutosta eri tutkimusryhmissä ennen ja jälkeen toteutetun intervention testattiin McNemarin- testillä.

Käytetyissä muuttujissa esiintyi puuttuvia tietoja interventio- ja kontrolliryhmässä muuttujien kohdalla, jotka kuvasivat tutkimusjoukon koettua terveyttä ja koettua yksinäisyyttä. Kolmiluokkaisessa koetun terveyden muuttujassa puuttuvia tietoja ryhmittäin luokiteltuna oli alle 10 % (interventoryhmässä 9,8 % neljällä tutkittavalla ja kontrolliryhmässä 6,7 % kuudella tutkittavalla). Ulkoiluintervention jälkeen arvioidussa koetun yksinäisyyden muuttujassa puuttui tietoja interventoryhmässä neljältä henkilöltä ja kontrolliryhmässä kahdeksalta tutkittavalta.

Tilastolliset analyysit suoritettiin käyttämällä SPSS 20.0 - ohjelmaa. Tilastollista merkitsevyyttä kuvaa p-arvo, jonka merkitsevyytaso oli kaikissa analyyseissä  $p \leq 0.05$ .

## 6 TULOKSET

Tutkimusaineistoon kuului 121 ikääntynyttä miestä ja naista, joista 90,1 % oli naisia. Tutkittavien iät vaihtelivat 67-92 ikävuoden välillä ja tutkimusjoukon keski-ikä oli 81.9 (Kh= 5.9) vuotta. Suurin osa tutkittavista oli leskiä (65,3 %) ja asuivat yksin (98,3 %). Tutkimusjoukosta yli puolet kärsi yksinäisyydestä ainakin joskus (57 %) ja arvioivat terveytensä kohtalaiseksi (58,6 %). Noin kolmasosa vastaajista koki terveytensä huonoksi (34,2 %). Tutkimusaineistossa yli puolella vastaajista esiintyi vähintään kevyttä fyysistä aktiivisuutta (63,6 %) ja liikkumisen esteitä (87,7 %). Tutkittavien yleisimmät liikkumisen esteet liittyivät kaatumisen pelkoon (72,6 %), sairauksiin (55,7 %) ja kipuihin (50,0 %). Satunnaistetun ja kontrolloidun koeasetelman myötä taustamuuttujat eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi interventio- ja kontrolliryhmässä (Taulukko 1).

**TAULUKKO 1. Tutkittavien taustatiedot ja muuttujien jakautuminen interventio- ja kontrolliryhmässä.**

Taustamuuttuja	Interventioryhmä		Kontrolliryhmä		Kaikki		P-Arvo
	(n= 60)		(n= 61)		(n= 121)		
	f	%	f	%	f	%	
<b>Ikä (vuosina)</b>							0,928 <sup>1</sup>
Ka	82,0		81,9		81,9		
Kh	6,3		5,6		5,9		
<b>Sukupuoli</b>							0,976 <sup>2</sup>
nainen	54	90,0	55	90,2	109	90,1	
mies	6	10,0	6	9,8	12	9,9	
<b>Asumismuoto</b>							1,000 <sup>2</sup>
asuu yksin	59	98,3	60	98,4	119	98,3	
asuu toisen kanssa	1	1,7	1	1,6	2	1,7	
<b>Siviilisäät</b>							0,450 <sup>2</sup>
naimisissa	3	5,0	2	3,3	5	4,1	
naimaton	10	16,7	6	9,8	16	13,2	
eronnut/asumusero	12	20,0	9	14,8	21	17,4	
leski	35	58,3	44	72,1	79	65,3	
<b>Yksinäisyys</b>							0,465 <sup>3</sup>
ainakin joskus	32	53,3	37	60,7	69	57,0	
ei-yksinäiset	28	46,7	24	39,3	52	43,0	
<b>Koettu terveys</b>							0,046 <sup>4</sup>
hyvä	5	8,9	3	5,5	8	7,2	
kohtalainen	38	67,9	27	49,1	65	58,6	
huono	13	23,2	25	45,5	38	34,2	
<b>Fyysinen aktiivisuus</b>							0,708 <sup>3</sup>
kevyttä	37	61,7	40	65,6	77	63,6	
ei lainkaan	23	38,3	21	34,4	44	36,4	
<b>Liikkumisen esteet</b>							1,000 <sup>3</sup>
on esteitä	48	87,3	45	88,2	93	87,7	
ei ole esteitä	7	12,7	6	11,8	13	12,3	
kivut esteenä	29	27,4	24	22,6	53	50,0	0,698 <sup>3</sup>
sairaudet esteenä	30	28,3	29	27,4	59	55,7	0,847 <sup>3</sup>
kaatumisen pelko esteenä	44	41,5	33	31,1	77	72,6	0,086 <sup>3</sup>

Ka = Keskiarvo

Kh = Keskihajonta

<sup>1</sup> Ryhmien keskiarvojen yhtäsuuruus testattu t-testillä

<sup>2</sup> Muuttujien väliset riippuvuudet mitattu ja <sup>2</sup>-riippumattomuustestillä

<sup>3</sup> Muuttujien väliset riippuvuudet mitattu Fisherin tarkalla testillä

<sup>4</sup> Normaalijakautuneisuus testattu Kolmonogorov-Smirnovin testillä

Koetun yksinäisyyden muutosta eri tutkimusryhmissä tarkasteltiin käyttämällä McNemarin testiä. Tutkimusjoukon koetun yksinäisyyden muutoksen tilastollista merkitsevyyttä kuvaa p-arvo. Taulukossa 2 on kuvattu tutkimusjoukon koettu yksinäisyys interventio- ja kontrolliryhmässä ennen ja jälkeen toteutetun ulkoiluintervention.

Tutkittavien koetun yksinäisyyden muutos interventio - ja kontrolliryhmässä ei ollut tilastollisesti merkitsevä (interventioryhmä  $p = 0.774$  ja kontrolliryhmä  $p = 0.302$ ). Alkutilanteessa ennen ulkoiluinterventiota molemmissa tutkimusryhmissä yli puolet tutkittavista koki itsensä yksinäisiksi ainakin joskus, interventioryhmässä 30 tutkittavaa (53,6%) ja kontrolliryhmässä 31 tutkittavaa (58,5%). Ulkoiluintervention jälkeen koettua yksinäisyyttä esiintyi interventioryhmässä 32 tutkittavalla (57,1%) ja kontrolliryhmässä 36 tutkittavalla (67,9%). (Taulukko 2).

**TAULUKKO 2. Tutkittavien yksinäisyyden kokeminen intervention alku- ja lopputilanteessa.**

Ryhmä	Yksinäisyyden kokeminen				P-arvo*
	ennen		jälkeen		
	f	%	f	%	
<b>Interventioryhmä (n= 56)</b>					0,774
ei yksinäiset	26	46,4	24	42,9	
ainakin joskus yksinäisyyttä kokeneet	30	53,6	32	57,1	
<b>Kontrolliryhmä (n= 53)</b>					0,302
ei yksinäiset	22	41,5	17	32,1	
ainakin joskus yksinäisyyttä kokeneet	31	58,5	36	67,9	

\*Ryhmien välistä riippuvuutta mitattiin McNemar-testillä



## 7 POHDINTA

Tämän tutkimuksen mukaan vapaaehtoistyöntekijöiden avulla toteutetulla kolmen kuukauden ulkoiluinterventiolla ei ole vaikutusta ikääntyneiden henkilöiden koettuun yksinäisyyteen. Yksinäisten tutkittavien osuus interventio- ja kontrolliryhmässä oli muuttumaton, kun verrattiin alku- ja loppumittausta toisiinsa. Tutkimustulos osoittaa, että ikääntyneiden henkilöiden koettua yksinäisyyttä ei voida lieventää kolmen kuukauden ulkoiluinterventiolla.

Aikaisempaa tutkimustietoa ikääntyneiden ihmisten yksinäisyyden lievittämisestä kolme kuukautta kestäväällä ulkoiluinterventiolla ei ole. Tämän tutkimuksen tulos osoitti, ettei säännöllinen kerran viikossa tapahtuva sosiaalisen vuorovaikutuksen ja fyysisen aktiivisuuden yhdistävä lyhytkestoinen interventio lievitä ikääntyneiden henkilöiden koettua yksinäisyyttä. Saatu tutkimustulos on samansuuntainen aiempien tutkimustulosten kanssa, joiden mukaan yksilökohtaamiseen liittyvät interventiot eivät lievitä tuloksellisesti koettua yksinäisyyttä ikääntyneillä ihmisillä (Cattan ym. 2005; Hagan ym. 2014).

Ikääntyneiden henkilöiden koetun yksinäisyyden taustalla on tiettyjä erityispiirteitä ja elämäntapaan liittyviä tekijöitä. Tämän tutkimuksen aineistossa 65,3 % tutkittavista oli leskiä. Ystävien puute, yksilön oma sairaus tai puolison kuolema ovat yleisimmät syyt yksinäisyyden kokemiseen (Savikko ym. 2005). Ikääntyneillä henkilöillä koettu yksinäisyys liittyy usein elämässä tapahtuneisiin menetyksiin ja muutoksiin (Tiikkainen 2007), joiden lieventäminen interventioiden avulla voi olla haastavaa. Ikääntyneiden henkilöiden koetun yksinäisyyden on todettu olevan yhteydessä pitkäaikaiseen ja vuosia kestäneeseen yksinäisyyden tunteeseen, joka ajan kuluessa pysyy lähes muuttumattomana (Iecovich ym. 2011). Lisäksi ihmissuhteiden laatu voi olla määrää merkitsevempi tekijä ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyyden kokemisessa, jolloin sosiaalisten kontaktien määrä ei välttämättä lievitä ikääntyneiden henkilöiden koettua yksinäisyyttä (Saarenheimo 2003, 105; Fokkema & Knipscheer 2007; Savikko 2008, 64; Chen & Feeley 2014). Tämän tutkimuksen tulos tukee ajatusta siitä, että uudet sosiaaliset kontaktit eivät välttämättä korvaa menetettyjä ihmissuhteita ikääntyneillä henkilöillä (Sarvimäki & Stenbock-Hult 2010). Tutkittavan lyhytaikainen fyysisen aktiivisuuden ja sosiaalisen vuorovaikutuksen lisääminen eivät poista ikääntyneiden henkilöiden koetun yksinäisyyden taustalla olevaa ihmissuhteen menetystä.

Ikääntyneillä ihmisillä kronologisen iän lisääntyessä toimintakyky heikkenee ja liikuntakyvyn ongelmia saattaa ilmaantua, jonka myötä erilaiset yksilön liikkumiseen liittyvät esteet voivat olla koetun yksinäisyyden riskitekijä. Tiikkaisen (2006, 65) tekemässä tutkimuksessa yksinäisyyden tunteille altistaviin tekijöihin kuului menetettyjen ihmissuhteiden lisäksi terveyden ja toimintakyvyn heikkeneminen. Koettu yksinäisyys voi rajoittaa lähtemistä toisten ihmisten mukaan ja alentaa yksilön toimintakykyä tai heikentyneen toimintakyvyn myötä henkilö ei osallistu tapahtumiin ja ajautuu yksinäisyyteen, eristäytymiseen ja yksin jäämiseen (Routasalo & Pitkälä 2003). Tässä tutkimuksessa liikkumisen esteitä esiintyi tutkimusjoukossa 87,7 prosentilla ja tutkittavien yleisin liikkumisen este oli kaatumisen pelko (72,6%). Vaikka tutkimustulos osoittaa, että vapaaehtoistyöntekijöiden avulla voitiin mahdollisesti vähentää tutkittavien koettuja liikkumisen esteitä, ei ulkoiluinterventiolla ollut lievittävää vaikutusta tutkimusjoukon koetussa yksinäisyydessä. Täten ikääntyneiden henkilöiden koettu yksinäisyys voi olla sidoksissa enemmän yksilön tunteeseen, joka liittyy elämänaikana menetettyihin ihmissuhteisiin. Tulevaisuuden interventioissa tulisikin erityisesti ottaa huomioon ikääntyneen henkilön sosiaalisen vuorovaikutuksen merkittävyys ja ihmissuhteisiin liittyvät menetykset.

Tässä tutkimuksessa 57 prosentilla tutkittavista esiintyi koettua yksinäisyyttä ainakin joskus. Tämä tutkimustulos on samansuuntainen aiemman tutkimustiedon kanssa. Tutkimusten mukaan ikääntyneillä esiintyy koettua yksinäisyyttä yleisesti (Savikko 2008, 63; Koc 2012). Yhtenä syynä ikääntyneiden henkilöiden koettuun yksinäisyyteen voi olla heikentynyt liikkumiskyky ja vähentynyt fyysinen aktiivisuus. Tämän tutkimuksen tutkimusjoukosta yli puolet (58,6 %) tutkittavista koki terveytensä kohtalaiseksi ja 7,2 % arvioi terveytensä hyväksi. Noin kolmas osa raportoi terveytensä huonoksi (34,2 %). Yksi tutkimuksen sisäänottokriteereistä oli ikääntyneen henkilön kokemat vaikeudet ulkona liikkumisessa. Tämä tutkimus osoittaa, että yksilön heikentynyt toiminta- ja liikkumiskyky, sosiaalisten suhteiden muutokset ja terveyden heikkeneminen ovat mahdollisesti yhteydessä ikääntyneen henkilön koettuun yksinäisyyteen. Saatu tulos tukee aiempia tutkimuksia, joiden mukaan ikääntymisen aiheuttamat muutokset henkilön terveydessä ja liikkumis- ja toimintakyvyssä saattaa rajoittaa yksilön sosiaalista aktiivisuutta ja hakeutumista kodin ulkopuolelle (Lampinen 2004, 68; Tiikkainen & Lyyra 2007; Niemelä 2009).

Ihmisen sosiaalinen aktiivisuus on keskeisesti yhteydessä yksilön onnistuvaan ikääntymiseen (Tiikkainen & Lyyra 2007). Vaikka tämän tutkimuksen tulos ei osoittanut ulkoiluinterventiolla olevan vaikutusta ikääntyneiden henkilöiden koettuun yksinäisyyteen, niin ikääntymisen teorioista aktiivisuusteoria kuitenkin tukee sosiaalisten verkostojen ja vuorovaikutussuhteiden yhteyttä koetun yksinäisyyden lievittämisessä. Aktiivisuusteorian mukaan interventioissa tärkeää on mahdollistaa yksilölle uusien roolien saaminen ja sosiaalinen osallistuminen, joiden myötä ikääntynyt henkilö voi uskaltautua yhteisön toimintaan (Street 2007). Aktiivisuuden lisäksi aktiivisuusteorian toinen merkittävä käsite on tyytyväisyys elämään (Burbank 1986), jonka myötä ikääntyneen henkilön aktiivisuus voi ennaltaehkäistä yksilön sosiaalista vetäytymistä ja yksinäisyyden kokemista sekä edistää henkilön elämänlaatua. Yksi selitys aktiivisuusteorian ja tämän tutkimuksen tuloksen ristiriitaisuudelle voi olla intervention kesto, jolloin tutkittavalla ei mahdollisesti ollut riittävästi aikaa omaksua uuden roolin ja lisääntyneen sosiaalisen aktiviteetin mukanaan tuomaa myönteistä vaihtelua omassa elämässä.

Toisaalta voidaan pohtia ikääntyneiden henkilöiden subjektiivisten tekijöiden yhteyttä saatuun tutkimustulokseen. Sosiaalisen ja emotionaalisen koetun yksinäisyyden taustalla ovat menetykset ja muutokset, jotka ovat yhteydessä subjektiivisiin tekijöihin (Tiikkainen 2006, 67). Tässä tutkimuksessa koettua yksinäisyyttä tutkittiin henkilön oman itsearvioinnin avulla. On todettu, että koetun yksinäisyyden merkitys voi vaihdella eri yksilöiden välillä (Jylhä 2004; Hauge & Kirkevold 2012) ja ikääntyneillä henkilöillä ikääntymisprosessi sekä eroavaisuudet kulttuurisissa ja sosiaalisissa taustatekijöissä ovat yhteydessä yksilön yksinäisyyteen (Bartlett ym. 2013). Erityisesti kulttuurin merkitystä on korostettu yksilön koetussa yksinäisyydessä (Rokach & Orzeck 2004; Tiikkainen 2007; Uotila 2011, 62). Yksilölliset ja kulttuuriset tekijät voivat osaltaan selittää saatua tutkimustulosta ja koetun yksinäisyyden raportoinnin luotettavuutta.

Yksilön sosiaalisen osallistumisen väheneminen saatetaan kokea olevan osa ikääntymisprosessia (Dykstra ym. 2005), jolloin koetun yksinäisyyden hallintakeinot (coping) voivat olla yhteydessä saatuun tutkimustulokseen. Laajasti jaoteltuna ikääntyneet henkilöt käsittelevät koettua yksinäisyyttä joko yksinäisyyden hyväksymisen tai kieltämisen kautta (Cattan ym. 2003). Lisäksi monilla ikääntyneillä henkilöillä hengellisyys on merkittävä tekijä

yksilön elämässä (Suni 2010) ja yhteydessä henkilön sosiaaliseen verkostoon (Nicholson 2012). Näin ollen subjektiivisen koetun yksinäisyyden tiedostaminen ja käsitteleminen voi vaihdella ikääntyneessä väestössä, mikä voi olla yhteydessä yksinäisyyden mittaamiseen.

Tutkimuksen aiheen tekee mielenkiintoiseksi se, että aiempaa tutkimusnäyttöä ikääntyneiden henkilöiden koetun yksinäisyyden lievittämiskeinoista on vähän ja olemassa olevat tutkimukset ovat usein hyödyntäneet ryhmäinterventiomuotoa (Cattan ym. 2005). Yksilöinterventioihin kohdistuvia tutkimuksia on saatavilla hyvin rajallisesti ja toteutettujen interventioiden kesto vaihtelee tutkimuksissa. Lisäksi vanhimpien ikäluokkien koettua yksinäisyyttä ei ole tutkittu paljon (Tiikkainen 2006, 23). Kuitenkin ikääntyneiden ihmisten terveys ja toimintakyky ovat olennaisesti yhteydessä sekä yksilön ja koko väestön hyvinvointiin että sosiaali- ja terveystalouden tarpeeseen (Sarvimäki & Heimonen 2010; Voutilainen 2010a). Näin ollen mielestäni tutkimustieto ikääntyneiden henkilöiden koetun yksinäisyyden lieventämismahdollisuuksista erilaisten interventiomuotojen avulla on tarpeellista ja ajankohtaista niin yksilölle kuin yhteiskunnalle. Ennaltaehkäisemällä ja lievittämällä ikääntyvän väestön koettua yksinäisyyttä, voidaan edistää subjektiivista hyvinvointia ja mahdollisesti vähentää yhteiskunnan sosiaali- ja terveystalouden taloudellisia kustannuksia.

Tutkimuksen vahvuutena on satunnaistettu ja kontrolloitu koeasetelma, joka vahvistaa tutkimuksen luotettavuutta. Yksinäisyyttä arvioidaan tyypillisesti käyttämällä yhtä yksilön yksinäisyyttä kuvaavaa kysymystä (Lampinen 2004, 48; Tiikkainen 2007) ja tutkitaan yleensä subjektiivisten raporttien avulla (Luanaigh & Lawlor 2008). Täten tutkimuksessa käytettyjä mittausten menetelmiä voidaan pitää soveltuvina tähän tutkimukseen. Tutkimusaineiston koko (n=121) oli riittävä satunnaistetun ja kontrolloidun tutkimuksen tekemiseen. Tutkittavien joukko oli heterogeeninen ja tutkimus toteutettiin osallistujien luonnollisessa elinympäristössä, jossa intervention vaikuttavuus tapahtui (Rantanen ym. 2014). Tämä lisää tutkimuksen reliabiliteettia. Lisäksi tutkittaville tehtiin alkumittaukset ja aineisto kerättiin haastatteleamalla henkilökohtaisesti tutkittavia, mikä pois sulki mahdollisten terveyteen ja toimintakykyyn liittyvien virhetekijöiden vaikutusta aineistossa. Aktiivista tutkimusta ikääntyneiden henkilöiden koetun yksinäisyyden lievittämisestä interventioiden avulla ei ole juurikaan toteutettu, mikä lisää tutkimuksen aiheen kiinnostavuutta ja tärkeyttä.

Tällä tutkimuksella on tiettyjä heikkouksia. Tutkimus on sekundaarianalyysi, jolloin tutkimuksen päävastemuuttuja ei ollut yksinäisyys. Täten tutkimusta ei suunniteltu koetun yksinäisyyden tutkimiseen ja interventio ei erityisesti tähdännyt koetun yksinäisyyden lievittämiseen. Lisäksi tutkimuksen voimalaskelmat tehtiin alun perin VAU-hankkeessa käytetylle elämänlaadun (WHOQOL-BREF)- mittarille, jonka myötä tutkimuksen mitoitus on laskettu VAU-hankkeen mukaan. Tämä voi heikentää tutkimuksen reliabiliteettia.

Tutkittavien yksinäisyyttä mitattiin yhdellä kysymyksellä, jolloin mahdollisia koetun yksinäisyyden aste-eroja ei tavoitettu. Lisäksi yhden kysymyksen mittarilla ei voitu selvittää tutkittavien eroja koetun yksinäisyyden laadusta ja taustalla olevasta ajallisesta kestosta. Intervention ajallinen kokonaiskesto oli lyhyt (Rantanen ym. 2014) ja intervention jälkeen molemmille tutkimusryhmille tehtiin seurantahaastattelu, jonka myötä tutkittavat tiedostivat tutkimuksen päättymisen. Näin ollen tutkittavat saattoivat ennakoida intervention mukanaan tuoman sosiaalisen vuorovaikutuksen päättymisen, mikä saattoi olla yhteydessä saatuun tutkimustulokseen. Lisäksi käytettyyn tutkimusmenetelmään sisältyi kaksi mittauskertaa, jolloin loppumittauksen jälkeen mahdollista viiveellä tapahtunutta ikääntyneen henkilön koetun yksinäisyyden lievittymistä ei voitu mitata tai seurata.

Aineiston koon (n=121) vaikutukset näkyivät tutkimusryhmien frekvensseissä. On huomattava, että tutkimustulos ei ole tilastollisesti merkitsevä, mutta koetun yksinäisyyden frekvenssien muutokset interventio- ja kontrolliryhmässä ilmenevät suurinakin prosentuaalisina muutoksina tutkimustuloksissa. Poisjääneiden tutkittavien osuus oli tässä aineistossa huomattavan suuri (interventioryhmässä 4 henkilöä ja kontrolliryhmässä 8 henkilöä). Intervention vaikuttavuuden aliarvioiminen on mahdollista, sillä poisjääneiden tutkittavien määrä kontrolliryhmässä oli kahdenkertainen verrattuna interventioryhmään (Rantanen ym. 2014).

Erot ikääntymisessä eri yksilöiden välillä ovat merkittäviä (Hyttinen 2010, 44), jolloin myös yksinäisyyden kokemus on yksilöllinen (Cattan ym. 2003). Tarvitaan yksilöllisiä toimenpiteitä, sillä ikääntyneiden henkilöiden koetun yksinäisyyden taustalla on erilaisia syitä (Tiikkainen 2007). Ikääntyneen väestön yksinäisyyden lieventämiseen ei ole olemassa yhtä

ainoaa ratkaisua (Shiovitz-Ezra & Leitsch 2010), mikä lisää yksinäisyyttä lieventävien moniulotteisten interventioiden tärkeyttä. Yksinäisyys on kuitenkin yleistä suomalaisilla ikääntyneillä ihmisillä (Suni 2010). Koska ikääntyneiden henkilöiden koettuun yksinäisyyteen liittyviä tuloksellisia interventioita on haastava kehittää (Fokkema & Knipscheer 2007), tulevaisuudessa tarvitaan jatkotutkimuksia ikääntyneiden henkilöiden yksinäisyyden erityispiirteistä ja niiden lieventämismahdollisuuksista sekä toisenlaisia interventioita yksinäisyyden lievittämisestä kuin mitä nyt on toteutettu.

**LÄHTEET**

- Aartsen, M. & Jylhä, M. 2011. Onset of loneliness in older adults: results of a 28 year prospective study. *European Journal of Ageing* 8, 31-38.
- Alpass, FM. & Neville, S. 2003. Loneliness, health and depression in older males. *Aging & Mental Health* 7(3), 212-216.
- Andersson, A. 1998. Loneliness research and interventions: a review of the literature. *Aging & Mental Health* 2(4), 264-274.
- Andersson, L. 1982. Interdisciplinary study of loneliness- with evaluation of social contacts as a means towards improving competence in old age. *Acta Sociologica* 25(1), 75-80.
- Aylaz, R. Aktürk, Ü. Erci, B. Öztürk, H. & Aslan, H. 2012. Relationship between depression and loneliness in elderly and examination of influential factors. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 55, 548-554.
- Barg, FK. Huss-Ashmore, R. Wittink, MN. Murray, GF. Bogner, HR. & Gallo, JJ. 2006. A mixed-methods approach to understanding loneliness and depression in older adults. *Journal of Gerontology: Social Sciences* 61b(6), S329-S339.
- Bartlett, H. Warburton, J. Lui, C-W. Peach, L. & Carroll, M. 2013. Preventing social isolation in later life: findings and insights from a pilot Queensland intervention study. *Ageing & Society* 33(7), 1167-1189.
- Bekhet, AK. & Zauszniewski, JA. 2012. Mental health of elders in retirement communities: is loneliness a key factor. *Archives of Psychiatric Nursing* 26(3), 214-224.
- Bekhet, AK. Zauszniewski, JA. & Nakhla, WE. 2008. Loneliness: a concept analysis. *Nursing Forum* 43(4), 207-213.
- Bergström, MJ. & Holmes, ME. 2000. Lay theories of successful aging after the death of a spouse: a network text analysis of bereavement advice. *Health Communication* 12(4), 377-406.
- Burbank, PM. 1986. Psychosocial theories of aging: a critical evaluation. *Advances in Nursing Science* 9(1), 73-86.

- Cacioppo, JT. & Cacioppo, S. 2014. Social relationships and health: the toxic effects of perceived social isolation. *Social and Personality Psychology Compass* 8(2), 58-72.
- Cacioppo, JT. Hawkley, LC. & Berntson, GG. 2003. The anatomy of loneliness. *Current Directions in Psychological Science* 12(3), 71-74.
- Cacioppo, JT. Hughes, ME. Waite, LJ. Hawkley, LC. & Thisted, RA. 2006. Loneliness as a specific risk factor for depressive symptoms: cross-sectional and longitudinal analyses. *Psychology and Aging* 21(1), 140-151.
- Cattan, M. Kime, N. & Bagnall, A-M. 2011. The use of telephone befriending in low level support for socially isolated older people: an evaluation. *Health and Social Care in the Community* 19(2), 198-206.
- Cattan, M. Newell, C. Bond, J. & White, M. 2003. Alleviating social isolation and loneliness among older people. *International Journal of Mental Health Promotion* 5(3), 20-30.
- Cattan, M. White, M. Bond, J. & Learmouth, A. 2005. Preventing social isolation and loneliness among older people: a systematic review of health promotion interventions. *Ageing & Society* 25, 41-67.
- Chen, Y. & Feeley, TH. 2014. Social support, social strain, loneliness, and well-being among older adults: an analysis of the Health and Retirement Study. *Journal of Social and Personal Relationships* 31(2), 141-161.
- Choi, M. Kong, S. & Jung, D. 2012. Computer and Internet interventions for loneliness and depression in older adults: a meta-analysis. *Healthcare Informatics Research* 18(3), 191-198.
- Coyle, CE. & Dugan, E. 2012. Social isolation, loneliness and health among older adults. *Journal of Aging and Health* 24(8), 1346-1363.
- Dahlberg, L. & McKee, KJ. 2013. Correlates of social and emotional loneliness in older people: evidence from an English community study. *Ageing & Mental Health* 18(4), 1-11.
- De Jong Gierveld, J. 1998. A review of loneliness: concept and definitions, determinants and consequences. *Reviews in Clinical Gerontology* 8(1), 73-80.



- De Vlaming, R. Haveman-Nies, A. Van't Veer, P. & De Groot, LCPGM. 2010. Evaluation design for a complex intervention program targeting loneliness in non-institutionalized elderly Dutch people. *BMC Public Health* 10(552), 1-9.
- Dykstra, PA. Van Tilburg, TG. & De Jong Gierveld, J. 2005. Changes in older adult loneliness: results from seven-year longitudinal study. *Research on Aging* 27, 725-747.
- Ellwardt, L. Aartsen, M. Deeg, D. & Steverink, N. 2013. Does loneliness mediate the relation between social support and cognitive functioning in later life. *Social Science & Medicine* 98, 116-124.
- Elo, S. 2010. Hyvinvointia tukeva ympäristö. Teoksessa P. Voutilainen & P. Tiikkainen (toim.) *Gerontologinen hoitotyö*. 1.-2.painos. Helsinki: WSOYpro, 92-108.
- Erber, JT. 2013. *Aging & older adulthood*. 3. painos. Chichester, UK: Wiley- Blackwell.
- Ernst, JM. & Cacioppo, JT. 1999. Lonely hearts: psychological perspectives on loneliness. *Applied & Preventive Psychology* 8, 1-22.
- Fees, BS. Martin, P. & Poon, LW. 1999. A Model of loneliness in older adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences* 54b(4), 231-239.
- Fokkema, T. & Knipscheer, K. 2007. Escape loneliness by going digital: a quantitative and qualitative evaluation of a Dutch experiment in using ECT to overcome loneliness among older adults. *Aging & Mental Health* 11(5), 496-504.
- Forsman, AK. Herberts, C. Nyqvist, F. Wahlbeck, K. & Schierenbeck, I. 2013. Understanding the role of social capital for mental wellbeing among older adults. *Ageing & Society* 33, 804-825.
- Golden, J. Conroy, RM. Bruce, I. Denihan, A. Greene, E. Kirby, M. & Lawlor, BA. 2009. Loneliness, social support networks, mood and wellbeing in community-dwelling elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 24, 694-700.
- Grimby, G. 1986. Physical activity and muscle training in the elderly. *Acta Medica Scandinavica Supplementum* 711, 233-237.
- Hacıhasanoğlu, R. Yildirim, A. & Karakurt, P. 2012. Loneliness in elderly individuals, level of dependence in activities of daily living (ADL) and influential factors. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 54, 61-66.

- Hagan, R. Manktelow, R. Taylor, BJ. & Mallett, J. 2014. Reducing loneliness amongst older people: a systematic search and narrative review. *Aging & Mental Health* 18(6), 1-11.
- Hauge, S. & Kirkevold, M. 2012. Variations in older persons' descriptions of the burden of loneliness. *Scandinavian Journal of Caring Science* 26, 553-560.
- Hawkley, LC. & Cacioppo, JT. 2007. Aging and loneliness: downhill quickly. *Current Directions in Psychological Science* 16, 187-191.
- Hawkley, LC. & Cacioppo, JT. 2010. Loneliness matters: a theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine* 40, 218-227.
- Hawkley, LC. Hughes, ME. Waite, LJ. Masi, CM. Thisted, RA. & Cacioppo, JT. 2008. From social structural factors to perceptions of relationship quality and loneliness: the Chicago health, aging, and social relations study. *Journal of Gerontology: Social Sciences* 63B (6), S375-S384.
- Hazer, O. & Boylu, AA. 2010. The examination of the factors affecting the feeling of loneliness of the elderly. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 9, 2083-2089.
- Heikkinen, E. 2002. Sairauksista toimintakykyyn. Teoksessa E. Heikkinen & M. Marin (toim.) *Vanhuuden voimavarat*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 13-33.
- Heinrich, LM. & Gullone, E. 2006. The clinical significance of loneliness: a literature review. *Clinical Psychology Review* 26, 695-718.
- Heylen, L. 2010. The older, the lonelier: risk factors for social loneliness in old age. *Ageing and Society* 30, 1177-1196.
- Holmen, K. & Furukawa, H. 2002. Loneliness, health and social network among elderly people : a follow óup study. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 35, 261-274.
- Holmen, K. Ericsson, K. & Winblad, B. 2000. Social and emotional loneliness among non-demented and demented elderly people. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 31, 177-192.
- Hombrados-Mendieta, I. Garcia-Martin, MA. & Gomez-Jacinto, L. 2013. The relationship between social support, loneliness, and subjective well-being in a Spanish sample from a multidimensional perspective. *Social Indicator Research* 114, 1013- 1034.

- Honigh- de Vlaming, R. Haveman-Nies, A. Groeniger IB-O. De Groot, L. & Van` t Veer, P. 2014. Determinants of trends in loneliness among Dutch older people over the period 2005-2010. *Journal of Aging and Health* 26(3), 422-440.
- Hytönen, E. Routasalo, P. & Pitkälä, K. 2007. Millä tavoin psykososiaalinen ryhmäliikuntainterventio vaikuttaa ikääntyneiden yksinäisyyteen. *Gerontologia* 1, 17-26.
- Hyttinen, H. 2010. Ikäihminen hoitotyön asiakkaana. Teoksessa P. Voutilainen & P. Tiikkainen (toim.) *Gerontologinen hoitotyö*. 1.-2.painos. Helsinki: WSOYpro, 42-56.
- Ichida, Y. Hirai, H. Kondo, K. Kawachi, I. Takeda, T. & Endo, H. 2013. Does social participation improve self-rated health in the older population: a quasi-experimental intervention study. *Social Science & Medicine* 94, 83-90.
- Iecovich, E. & Biderman, A. 2012. Attendance in adult day care centers and its relation to loneliness among frail older adults. *International Psychogeriatrics* 24(3), 439-448.
- Iecovich, E. Jacobs, JM. & Stessman, J. 2011. Loneliness, social networks, and mortality: 18 years of follow-up. *International Journal of Aging and Human development* 72(3), 243-263.
- Jylhä, M. 2004. Old age and loneliness: cross-sectional and longitudinal analyses in the Tampere longitudinal study on aging. *Canadian Journal on Aging* 23(2), 157-168.
- Jyrkämä, J. 2008. Vanheneva yksilö, toimijuus ja toimintatilanteet. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) *Gerontologia*. 2.uudistettu.painos. Keuruu: Duodecim, 273-278.
- Koc, Z. 2012. Determination of older people`s level of loneliness. *Journal of Clinical Nursing* 21, 3037-3046.
- Kocken, P. 2001. Intermediates` satisfaction with a loneliness intervention program aimed at older adults: linkage of program plans and users` needs. *Patient Education and Counseling* 43, 189-197.
- Kremers, IP. Steverink, N. Albersnagel, FA. & Slaets, JPI. 2006. Improved self-management ability and well-being in older women after a short group intervention. *Aging & Mental Health* 10(5), 476-484.

- Lampinen, P. 2004. *Fyysinen aktiivisuus, harrastustoiminta ja liikkumiskyky iäkkäiden ihmisten psyykkisen hyvinvoinnin ennustajina: 65-84-vuotiaiden jyvaskyläläisten 8-vuotisseuruututkimus*. Jyväskylän yliopisto. Liikunta- ja terveystieteiden väitöskirja. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 99.
- Luanaigh, CO. & Lawlor, BA. 2008. Loneliness and the health of older people. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 23, 1213-1221.
- Luo, Y. Hawkley, LC. Waite, LJ. & Cacioppo, JT. 2012. Loneliness, health and mortality in old age: a national longitudinal study. *Social Science & Medicine* 74, 907-914.
- Martina, CMS. & Stevens, NL. 2006. Breaking the cycle of loneliness: psychological effects of a friendship enrichment program for older women. *Aging & Mental Health* 10(5), 467-475.
- Masi, CM. Chen, H-Y. Hawkley, LC. & Cacioppo, JT. 2011. A meta-analysis of interventions to reduce loneliness. *Personality and Social Psychology Review* 15(3), 219-266.
- McAuley, E. Blissmer, B. Marquez, DX. Jerome, GJ. Kramer, AF. & Katula, J. 2000. Social relations, physical activity and well-being in older adults. *Preventive Medicine* 31, 608-617.
- McInnis, GJ. & White, JH. 2001. A phenomenological exploration of loneliness in the older adult. *Archives of Psychiatric Nursing* 15(3), 128-139.
- Moisio, P. & Rämö, T. 2007. Koettu yksinäisyys demografisten ja sosioekonomisten taustatekijöiden mukaan Suomessa vuosina 1994 ja 2006. *Yhteiskuntapolitiikka* 72(4), 392-401.
- Momtaz, YA. Hamid, TA. Yusoff, S. Ibrahim, R. Chai, ST. Yahaya, N. & Abdullah, SS. 2012. Loneliness as a risk factor for hypertension in later life. *Journal of Aging and Health* 24(4), 696-710.
- Morris, ME. Adair, B. Ozanne, E. Kurowski, W. Miller, KJ. Pearce, AJ. Santamaria, N. Long, M. Ventura, C. & Said, CM. 2014. Smart technologies to enhance social connectedness in older people who live at home. *Australasian Journal on Ageing* doi: 10.1111/ajag.12154, 1-11.
- Newall, NE. Chipperfield, JG. Clifton, RA. Perry, RP. & Swift, AU. & Ruthig, JC. 2009. Causal beliefs, social participation, and loneliness among older adults: a longitudinal study. *Journal of Social and Personal Relationships* 26(2-3), 273-290.

- Nicholson, NR. 2012. A review of a social isolation: an important but underassessed condition in older adults. *The Journal of Primary Prevention* 33, 137-152.
- Nicolaisen, M. & Thorsen, K. 2014. Loneliness among men and women: a five-year follow-up study. *Aging & Mental Health* 18(2), 194-206.
- Niemelä, A-L. & Nikkilä, A. 2009. Yksinäisenä omassa kodissaan. Teoksessa Y. Engeström, A-L. Niemelä, J. Nummijoki & J. Nyman (toim.) *Lupaava kotihoito. Uusia toimintamalleja vanhustyöhön*. Jyväskylä: PS-kustannus, 135-163.
- Niemelä, A-L. 2009. Ketkä ovat syrjäytyneitä. Teoksessa Y. Engeström, A-L. Niemelä, J. Nummijoki & J. Nyman (toim.) *Lupaava kotihoito. Uusia toimintamalleja vanhustyöhön*. Jyväskylä: PS-kustannus, 25-48.
- Nilsson, B. Lindström, UÅ. & Nåden, D. 2006. Is loneliness a psychological dysfunction. A literary study of the phenomenon of loneliness. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 20, 93-101.
- Nummela, O. Seppänen, M. & Uutela, A. 2011. The effect of loneliness and change in loneliness on self-rated health (SRH): a longitudinal study among aging people. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 53, 163-167.
- Patterson, AC. & Veenstra, G. 2010. Loneliness and risk of mortality: a longitudinal investigation in Alameda County, California. *Social Science & Medicine* 71, 181-186.
- Paul, C. & Ribeiro, O. 2009. Predicting loneliness in old people living in the community. *Reviews in Clinical Gerontology* 19, 53-60.
- Paul, C. Ayis, S. & Ebrahim, S. 2006. Psychological distress, loneliness and disability in old age. *Psychology, Health & Medicine* 11(2), 221-232.
- Perese, EF. & Wolf, M. 2005. Combating loneliness among persons with severe mental illness: social network interventions` characteristics, effectiveness, and applicability. *Issues in Mental Health Nursing* 26, 591-609.
- Perissinotto, CM. Cenzer, IS. & Covinsky, KE. 2012. Loneliness in older persons: a predictor of functional decline and death. *Archives of Internal Medicine* 172(14), 1078-1083.

- Pitkälä, K. & Routasalo, P. 2012. Ryhmästä apua vanhusten yksinäisyyteen. *Duodecim* 128 (12), 1215-1216.
- Pitkälä, K. Valvanne, J. & Huusko, T. 2010. Geriatriinen kuntoutus. Teoksessa R. Tilvis, K. Pitkälä, T. Strandberg, R. Sulkava & M. Viitanen (toim.) *Geriatria*. 2.uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 438-456.
- Pitkälä, KH. Routasalo, P. Kautiainen, H. & Tilvis, RS. 2009. Effects of psychosocial group rehabilitation on health, use of the health care services, and mortality of older persons suffering from loneliness: a randomized, controlled trial. *The Journals of Gerontology* 64A(7), 792-800.
- Pitkälä, KH. Routasalo, P. Kautiainen, H. Sintonen, H. & Tilvis, RS. 2011. Effects of socially stimulating group intervention on lonely, older people`s cognition: a randomized, controlled trial. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 19(7), 654-663.
- Prieto-Flores, M-E. João Forjaz, M. Fernandez-Mayoralas, G. Rojo-Perez, F. & Martinez-Martin P. 2011. Factors associated with loneliness of noninstitutionalized and institutionalized older adults. *Journal of Aging and Health* 23(1), 177-194.
- Rane-Szostak, D. & Herth, KA. 1995. A new perspective on loneliness in later life. *Issues in Mental Health Nursing* 16, 583-592.
- Rantanen, T. Äyräväinen, I. Eronen, J. Lyyra, T-M. Törmäkangas, T. Vaarama, M. & Rantakokko, M. 2014. The effect of an outdoor activities intervention delivered by older volunteers on the quality of life of older people with severe mobility limitations: a randomized controlled trial. *Tutkimusartikkeli*. 7.5.2014, Jyväskylä.
- Rokach, A. & Orzeck, T. 2004. Coping with loneliness in old age: a cross-cultural comparison. *Current Psychology* 23(2), 124-137.
- Rokach, A. 2004. Loneliness then and now: reflections on social and emotional alienation in everyday life. *Current Psychology* 23(1), 24-40.
- Routasalo, P. & Pitkälä, KH. 2003. Loneliness among older people. *Reviews in Clinical Gerontology* 13, 303-311.
- Routasalo, P. 2010a. Yksinäisyys ja eristäytyminen. Teoksessa R. Tilvis, K. Pitkälä, T. Strandberg, R. Sulkava & M. Viitanen (toim.) *Geriatria*. 2.uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 411-416.

- Routasalo, P. 2010b. Yksinäisyyden lievittäminen. Teoksessa P. Voutilainen & P. Tiikkainen (toim.) Gerontologinen hoitotyö. 1.-2.painos. Helsinki: WSOYpro,184-195.
- Routasalo, PE. Savikko, N. Tilvis, RS. Strandberg, TE. & Pitkälä, KH. 2006. Social contacts and their relationship to loneliness among aged people : a population-based study. *Gerontology* 52, 181-187.
- Routasalo, PE. Tilvis, RS. Kautiainen, H. & Pitkälä, KH. 2008. Effects of psychosocial group rehabilitation on social functioning, loneliness and well-being of lonely, older people: randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing* 65(2), 297-305.
- Saarenheimo, M. 2003. Vanhuus ja mielenterveys. Arkielämän näkökulmia. 1. painos. WSOY.
- Sanchez Rodrigues, MM. De Jong Gierveld, J. & Buz, J. 2014. Loneliness and the exchange of social support among older adults in Spain and the Netherlands. *Ageing & Society* 34(2), 330-354.
- Sarvimäki, A. & Heimonen, SL. 2010. Ikääntymisen, vanhuuden ja vanhusten palvelujen nykytila. Teoksessa A. Sarvimäki, S. Heimonen & A. Mäki-Petäjä-Leinonen (toim.) Vanhuus ja haavoittuvuus. 1. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy, 14-32.
- Sarvimäki, A. & Stenbock-Hult, B. 2010. Vanhuus, haavoittuvuus ja hoidon eettisyys. Teoksessa A. Sarvimäki, S. Heimonen & A. Mäki-Petäjä-Leinonen (toim.) Vanhuus ja haavoittuvuus. 1. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy, 33-58.
- Savikko, N. 2008. Loneliness of older people and elements of an intervention for its alleviation. Turun yliopisto. *Annales Universitatis Turkuensis D* 808.
- Savikko, N. Routasalo, P. Tilvis, RS. Strandberg, TE. & Pitkälä, KH. 2005. Predictors and subjective causes of loneliness in aged population. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 41, 223-233.
- Schnittger, RIB. Wherton, J. Prenergast, D. & Lawlor, BA. 2012. Risk factors and mediating pathways of loneliness and social support in community-dwelling older adults. *Ageing & Mental Health* 16(3), 335-346.
- Schoenmakers, EC. Tilburg, TG. & Fokkema, T. 2012. Coping with loneliness: what do older adults suggest. *Ageing & Mental Health* 16(3), 353-360.

- Segrin, C. & Domschke, T. 2011. Social support, loneliness, recuperative processes, and their direct and indirect effects on health. *Health Communication* 26, 221-232.
- Segrin, C. & Passalacqua, A. 2010. Functions of loneliness, social support, health behaviors, and stress in association with poor health. *Health Communication* 25, 312-322.
- Shankar, A. Hamer, M. McMunn, A. & Steptoe, A. 2013. Social isolation and loneliness: relationships with cognitive function during 4 years of follow-up in the English longitudinal study of ageing. *Psychosomatic Medicine* 75, 161-170.
- Shankar, A. McMunn, S. Banks, J. & Steptoe, A. 2011. Loneliness, social isolation, and behavioral and biological health indicators in older adults. *Health Psychology* 30(4), 377-385.
- Shiovitz-Ezra, S. & Leitsch, SA. 2010. The role of social relationships in predicting loneliness: the national social life, health, and aging project. *Social Work Research* 34(3), 157-167.
- Skingley, A. 2013. Older people, isolation and loneliness: implications for community nursing. *British Journal of Community Nursing* 18(2), 84-90.
- Sorkin, D. Rook, KS. & Lu, JL. 2002. Loneliness, lack of emotional support, lack of companionship, and the likelihood of having a heart condition in an elderly sample. *Annals of Behavioral Medicine* 24(4), 290-298.
- Stancliffe, RJ. Lakin, KC, Doljanac, R. Byun, S-Y. Taub, S. & Chiri, G. 2007. Loneliness and living arrangements. *Intellectual and Developmental Disabilities* 45(6), 380-390.
- Stephens, C. Alpass, F. Towers, A. & Stevenson, B. 2011. The effects of types of social networks, perceived social support, and loneliness on the health of older people: accounting for the social context. *Journal of Aging and Health* 23(6), 887-911.
- Steptoe, A. Shankar, A. Demakakos, P. & Wardle, J. 2013. Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110(15), 5797-5801.
- Street, DA. 2007. Sociological Approaches to understanding age and aging. Teoksessa JA. Blackburn & CN. Dulmus (toim.) *Handbook of gerontology: evidence-based approaches to theory, practice, and policy*. Hoboken, New Jersey. John Wiley & Sons, 143-168.



- Sundström, G. Fransson, E. Malbmerg, B. & Davey, A. 2009. Loneliness among older Europeans. *European Journal of Ageing* 6, 267-275.
- Suni, A. 2010. Masentuneet vanhukset haavoittuvana ryhmänä. Teoksessa A. Sarvimäki, S. Heimonen & A. Mäki-Petäjä-Leinonen (toim.) *Vanhuus ja haavoittuvuus*. 1. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy, 90-125.
- Taube, E. Kristensson, J. Sandberg, M. Midlöv, P. & Jakobsson, U. 2014. Loneliness and health care consumption among older people. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 1-9. doi: 10.1111/scs.12147.
- Theeke, LA. 2010. Sociodemographic and health-related risks for loneliness and outcome differences by loneliness status in a sample of U.S. older adults. *Research in Gerontological Nursing* 3(2), 113-125.
- Tiikkainen, P. & Heikkinen, R-L. 2005. Associations between loneliness, depressive symptoms and perceived togetherness in older people. *Aging & Mental Health* 9(6), 526-534.
- Tiikkainen, P. & Lyyra, T-M. 2007. Sosiaaliset suhteet. Teoksessa T-M. Lyyra, A. Pikkarainen, P. Tiikkainen (toim.) *Vanheneminen ja terveys*. Helsinki: Edita Publishing Oy, 70-86.
- Tiikkainen, P. 2006. Vanhuusiän yksinäisyys: seuraututkimus emotionaalisista ja sosiaalisista yksinäisyyttä määrittävistä tekijöistä. Jyväskylän yliopisto. Liikunta- ja terveystieteiden väitöskirja. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 114.
- Tiikkainen, P. 2007. Yksinäisyys ja yhteisyys. Teoksessa T-M. Lyyra, A. Pikkarainen, P. Tiikkainen (toim.) *Vanheneminen ja terveys*. Helsinki: Edita Publishing Oy, 146-168.
- Tilvis, RS. Routasalo, P. Karppinen, H. Strandberg, TE. Kautiainen, H. & Pitkälä, KH. 2012. Social isolation, social activity and loneliness as survival indicators in old age; a nationwide survey with a 7-year follow-up. *European Geriatric Medicine* 3, 18-22.
- Tomaka, J. Thompson, S. & Palacios, R. 2006. The relation of social isolation, loneliness, and social support to disease outcomes among the elderly. *Journal of Aging and Health* 18, 359- 384.

- Uotila, H. 2011. Vanhuus ja yksinäisyys. Tutkimus iäkkäiden ihmisten yksinäisyyskokemuksista, niiden merkityksistä ja tulkinnoista. Tampereen yliopisto. Akateeminen väitöskirja. Acta Universitatis Tamperensis 1651.
- Victor, CR. Scambler, SJ. Bowling, A. & Bond, J. 2005. The prevalence of, and risk factors for, loneliness in later life: a survey of older people in Great Britain. *Ageing & Society* 25, 357-375.
- Voutilainen, P. 2010a. Ikääntyneiden palvelujärjestelmä. Teoksessa P. Voutilainen & P. Tiikkainen (toim.) Gerontologinen hoitotyö. 1.-2.painos. Helsinki: WSOYpro, 109- 122.
- Voutilainen, P. 2010b. Toimintakyvyn ja voimavarojen arviointi. Teoksessa P. Voutilainen & P. Tiikkainen (toim.) Gerontologinen hoitotyö. 1.-2.painos. Helsinki: WSOYpro, 124-144.
- Wadensten, B. 2006. An analysis of psychosocial theories of ageing and their relevance to practical gerontological nursing in Sweden. *Scandinavian Journal of Caring Science* 20, 347-354.
- Wenger, GC. & Burholt, V. 2004. Changes in levels of social isolation and loneliness among older people in a rural area: a twenty-year longitudinal study. *Canadian Journal of Aging* 23(2), 115-127.
- White, H. McConnell, E. Clipp, E. Branch, LG, Sloane, R. Pieper, C. & Box, TL. 2002. A randomized controlled trial of the psychosocial impact of providing internet training and access to older adults. *Ageing & Mental Health* 6(3), 213-221.
- World Health Organization. 2007. SAGE-INDEPTH collaboration: SAGE-INDEPTH summary Qs, set B. Viitattu 29.5.2014. [http://www.who.int/entity/healthinfo/systems/WHO-INDEPTH\\_SAGE\\_B.pdf?ua=1](http://www.who.int/entity/healthinfo/systems/WHO-INDEPTH_SAGE_B.pdf?ua=1)
- World Health Organization. 2009. Milestones in health promotion: statements from the global conferences. World Health Organization health promotion. Geneva, 1-42.
- World Health Organization. 2014. Health impact assessment (HIA): determinants of health. Viitattu 10.5.2014. <http://www.who.int/hia/evidence/doh/en/index.html>
- Yang, K. & Victor, C. 2011. Age and loneliness in 25 European nations. *Ageing & Society* 31, 1368-1388.