

VAPAAEHTOISTYÖN AVULLA TOTEUTETUN ULKOILUINTERVENTION VAIKUTUS LIKKUMISVAIKEUKSISTA KÄRSIVIEN IKÄÄNTYNEIDEN TYYDYTTÄMÄTTÖMÄÄN VAPAA-AJAN AKTIIVISUUDEN TARPEESEEN

Hanna Kangastupa

Gerontologian ja kansanterveyden

pro gradu -tutkielma

Kevät 2015

Terveystieteiden laitos

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Hanna Kangastupa (2015). Vapaaehtoistyön avulla toteutetun ulkoiluintervention vaikutus liikkumisvaikeuksista kärsivien ikääntyneiden tyydyttämättömään vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeeseen. Terveystieteiden laitos, Jyväskylän yliopisto, gerontologia ja kansanterveys, pro gradu -tutkielma, 49 s.

Monet liikkumiskyvyn ongelmista kärsivät ikääntyneet halusivat liikkua ja olla sosiaalisesti aktiivisia kotinsa ulkopuolella, mutta mahdollisuudet tähän ovat rajoittuneita. Tämä aiheuttaa kokemuksen tyydyttämättömästä vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeesta. Sillä viitataan ikääntyneen kokemukseen riittämättömästä liikunnasta ja sosiaalisesta aktiivisuudesta kodin ulkopuolella. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, voidaanko yksilön kiinnostusten pohjalta räätälöidyllä ja toisen ihmisen avustuksella toteutetulla ulkoiluinterventiolla lieventää liikkumisvaikeuksia kokevien ikääntyneiden tyydyttämättömää vapaa-ajan aktiivisuuden tarvetta.

Tutkimuksessa käytettiin Vapaaehtoistyö, ulkoliikunta ja vanhusten hyvinvointi - tutkimushankkeen aineistoa. Tutkittavat olivat liikkumisrajoitteista kärsiviä kotona asuvia ikääntyneitä. Tutkittavat (n=121) satunnaistettiin ulkoiluinterventio-ryhmään sekä kontrolliodotusjaksoryhmään. Kolme kuukautta kestäneen intervention aikana eläkeikäiset vapaaehtoistyöntekijät avustivat tutkittavia kerran viikossa erilaisiin kodin ulkopuolisiin aktiviteetteihin.

Mittauksissa tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarve esiintyi silloin, kun tutkittavalla oli vähintään yksi tyydyttämättömään liikunnan- tai sosiaalisen aktiivisuuden tarpeeseen viitattava kokemus. Tyydyttämättömää liikunnantarvetta mitattiin tyydyttämättömänä ulkona liikkumisen tarpeena. Tyydyttämättömän sosiaalisen aktiivisuuden tarve perustui tyydyttämättömien kodin ulkopuolisten aktiviteettien lukumäärään. Pääanalyysit toteutettiin tutkimuksen loppuosaattaneilla interventio- (n=56) ja kontrolliryhmän (n=53) tutkittavilla. Intervention vaikutuksia analysoitiin McNemarin testillä sekä χ^2 -riippumattomuustestillä.

Tutkittavat (n=121) olivat keskimäärin 81,9-vuotiaita, ja heistä 90 % oli naisia. Alkumittauksissa tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarve esiintyi kahdella kolmesta ja tyydyttämättömän liikunnantarve vajaalla 40 prosentilla eri ryhmien tutkittavista. Loppumittauksissa tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen kokeminen oli pysynyt muuttumattomana molemmissa tutkimusryhmissä. Tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokeminen pysyi myös muuttumattomana molemmissa tutkimusryhmässä. Interventio- ja kontrolliryhmässä oli saman verran heitä, joilla tyydyttämättömän sosiaalisen aktiivisuuden tarve väheni, lisääntyi tai pysyi muuttumattomana.

Lyhytkestoinen ulkoiluinterventio ei lieventänyt tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen kokemuksia liikkumisrajoitteista kärsivillä ikääntyneillä. Jatkossa on tutkittava, voidaanko ilmiöön viittavia kokemuksia lieventää.

Avainsanat: ikääntyneet, tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarve, ulkoiluinterventio

ABSTRACT

Hanna Kangastupa (2015). The effect of an outdoor activities' intervention delivered by volunteers on unmet leisure activity need among older people with mobility limitations. Department of Health Sciences, University of Jyväskylä, Master's Thesis of Gerontology and Public Health, 49 p.

Many older community living people with mobility limitations wish to go outside their homes and be socially active, but the opportunities for out-of-home leisure activities are often restricted. The situation may rise feelings of unmet leisure activity need, which is defined as feelings of insufficient social and outdoor physical activity. The aim of the thesis was to investigate whether an out-of-home activity intervention delivered by older volunteers alleviates unmet leisure activity needs of older people with mobility difficulties.

The study is based on the secondary analyses of Volunteering, Access to Outdoor Activities and Wellbeing in Older People -data. Older people suffering from mobility limitations participated in the randomized controlled trial. The participants (n=121) were randomized into either an outdoor activity intervention group or a waiting list control group. Older volunteers assisted participants in taking part in outdoor activities once a week for three months. The intervention was tailored to participants' needs and interests.

In measurements, a feeling of unmet leisure activity need was understood as a situation when the participant had either a feeling of unmet outdoor physical activity need or any feeling of unmet activity need in at least one aspect of social activity. The measure of unmet social activity need was based on counts of unmet activity needs in different out-of-home social activities. Main analyses were performed only for participants with values for both, baseline and follow-up situations. The intervention effects were analysed with McNemar's and chi-squares tests.

The mean age of the participants (n=121) was 80,9 years and 90 % were women. At baseline, there were about two-thirds of participants in different study groups having a feeling of unmet leisure activity need, whereas the amount of those who felt unmet outdoor physical activity need was incomplete 40 percents. After three months, the feeling of unmet leisure activity need, as well as unmet physical activity need, remained unchanged in both groups. In addition, the amounts of those who decreased, increased or remained unchanged with feeling of unmet social activity need, were nearly identical when comparing intervention- and control groups.

A short-term out-of-home activity intervention had no effects in alleviating feelings of unmet leisure activity need among older people with mobility limitations. More studies are needed to determine whether the feelings can be alleviated.

Keywords: elderly people, unmet leisure activity need, out-of-home activity intervention

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	1
2 IKÄÄNTYNEIDEN VAPAA-AJAN AKTIIVISUUS YKSILÖN JA YMPÄRISTÖN VUOROVAIKUTUSSUHTEENA	3
2.1 Vapaa-ajan aktiivisuus ja ikääntymisen ekologinen viitekehys	3
2.2 Ikääntyneen fyysiset voimavarat	4
2.3 Fyysinen ja sosiaalinen ympäristö	5
2.4 Yksilön psykologiset voimavarat.....	7
3 TYYDYTTÄMÄTÖN VAPAA-AJAN AKTIIVISUUDEN TARVE	10
3.1 Käsitteen määritelmä	10
3.2. Ilmiö tutkimustiedon valossa.....	12
3.3 Tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen lieventäminen	14
3.3.1 Intervention perusteet.....	14
3.3.2 Aikaisemmat tutkimukset	15
3.3.2 Mitä interventiolta voidaan edellyttää?	16
4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	19
5 TUTKIMUSMENETELMÄT	20
5.1 Tutkimusasetelma	20
5.2 Osallistujien rekrytointi	20
5.3 VAU-ulkoiluinterventio.....	22
5.4 Mittausmenetelmät.....	23
5.4.1 Taustamuuttajat	23
5.4.2 Vastemuuttajat	23
5.5 Aineiston analyysi.....	25
6 TULOKSET.....	28
6.1 Tutkittavien taustatiedot ja intervention toteutuminen	28
6.2 Ulkoiluintervention vaikutus tyydyttämättömään vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeeseen.....	30
7 POHDINTA.....	34
LÄHTEET.....	41

1 JOHDANTO

Ikääntyneiden vapaa-ajan aktiivisuus on tutkimuksissa yhdistetty useisiin henkistä hyvinvointia kuvaaviin käsitteisiin (Adams ym. 2011), kuten elämäntyytyväisyyteen (Jang ym. 2004) tai vähäisempään masennusriskiin (Glass ym. 2006). Lisäksi se tukee ikääntyneiden fyysistä hyvinvointia: sosiaalisen aktiivisuuden on havaittu pienentävän fyysiseen toimintakykyyn, kuten päivittäistoimintoihin ja liikkumiseen liittyviä (James ym. 2011) toiminnan vajausten riskiä (James ym. 2011; Kanamori ym. 2014; Buchman ym. 2009), ja toisaalta vain viikoittainkin ulkona käveleminen voi ylläpitää fyysistä toimintakykyä heikompiuntoisemmillaakin ikääntyneillä (Shimada ym. 2009). Sosiaalinen aktiivisuus saattaa lisäksi ylläpitää ikääntyneiden kognitiivista toimintakykyä (Wang ym. 2013) sekä pienentää kuolleisuuden ja laitoshoitoon sijoittumisen riskiä (Pynnönen ym. 2012).

Vapaa-ajan aktiivisuuden mahdollistama hyvinvointi ei ole kuitenkaan kaikkien ikääntyneiden tavoitettavissa: kodin ulkopuolelle suuntautuva aktiivisuus edellyttää usein hyviä fyysisen toimintakyvyn voimavaroja (esim. Gagliardi ym. 2007), ja myös ympäristö voi rajoittaa mahdollisuuksia liikkumiseen ja sosiaaliseen osallisuuteen. Yksilön voimavarojen vähetessä ympäristön haasteellisuus lisääntyy (Lawton & Nahemow 1973), jolloin liikkumisvaikeuksista kärsivien ikääntyneiden edellytykset vapaa-ajan aktiivisuuteen ovat erityisesti vaikeutuneet.

Rajoitteet eivät kuitenkaan välttämättä poista ikääntyneiden halua ja tarvetta liikkua ja osallistua kodin ulkopuolella, minkä seurauksena ikääntynyt saattaa kokea tyydyttämättömyyttä vapaa-ajan aktiivisuuden tarvetta. Se on kokemus kodin ulkopuolisen sosiaalisen aktiivisuuden ja liikkumisen riittämättömyydestä ja ilmaisee siitä, että ikääntynyt haluaisi liikkua ja olla sosiaalisesti aktiivinen, mutta mahdollisuudet tähän ovat rajoittuneita. Kyseinen määritelmä on mukailtu Rantakokon ym. (2010a) tyydyttämättömän liikunnantarpeen käsitteestä.

Ikääntyneiden tyydyttämättömiä aktiivisuuden tarpeita koskevan ilmiön tärkeys gerontologisenä tutkimuskohteena on tunnistettu iäkkäiden kokeman tyydyttämättömän liikunnan tarpeen (Rantakokko ym. 2010a; Eronen ym. 2014) myötä. Käsitteellä on viitattu ikääntyneen kokemukseen siitä, ettei pääse liikkumaan niin paljon kuin haluaisi (Rantakokko ym. 2010a). Tyydyttämättömän sosiaalisen aktiivisuuden -, eikä toisaalta myöskään tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeiden käsitteet, ole kuitenkaan vakiintuneita. Tyydyttämättömiä aktiivi-

teettitarpeita on kuitenkin tutkittu, mutta vain hyvin vähän (esim. Nordbakke & Schwanen 2014). Aiheeseen läheisesti liittyvää ja myös vakiintuneempaa tutkimusaluetta edustaa koettuja osallistumisrajoitteita käsittelevä tutkimus (esim. Wilkie ym. 2006). Tutkimusten vähäisyydestä huolimatta on kyetty kuitenkin osoittamaan, että ikääntyneiden kokemukset riittämättömästä sosiaalisesta aktiivisuudesta ja osallisuudesta sekä liikunnasta ovat suhteellisen yleisiä (esim. Wilkie ym. 2006; Rantakokko ym. 2010a; Nordbakke & Shwanen 2014). Tyydyttämättömään vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeeseen viittaavat kokemukset voivat lisäksi heikentää ikääntyneiden hyvinvointia, sillä esimerkiksi tyydyttämättömän liikunnantarpeen on havaittu olevan yhteydessä heikommaksi koettuun elämänlaatuun (Rantakokko ym. 2010b).

Gerontologisen tutkimuksen tehtävänä on tutkimuksellaan edistää ikääntyneiden hyvinvointia, mikä perustelee tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen lieventämisen tärkeyttä tutkimusaiheena. Liikkumisen vaikeuksista kärsivät ikääntyneet on nähtävä erityisen tärkeänä intervention kohderyhmänä, sillä tutkimukset viittaavat esimerkiksi kävelyvaikeuksia kokevilla ikääntyneillä olevan hyväkuntoisempiin verraten enemmän kokemuksia kodin ulkopuolisista tyydyttämättömistä aktiivisuuden tarpeista (Nordbakke & Shwanen 2014). Aikaisemmat satunnaistetut kontrolloidut tutkimukset liittyvät aiheeseen vain osittain, mikä saattaa asettaa haastavaksi kysymyksen siitä, voidaanko tyydyttämättömiä vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeita ilmentäviä kokemuksia lieventää ja millaisin keinoin.

Tämän pro gradu -tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, voidaanko vapaaehtoistyöntekijöiden avustuksella toteutetulla ulkoiluinterventiolla lieventää liikkumisvaikeuksista kärsivien kotona asuvien ikääntyneiden tyydyttämättömää vapaa-ajan aktiivisuuden tarvetta. Tutkimus perustuu Vapaaehtoistyö, ulkoliikunta ja iäkkäiden hyvinvointi (VAU) -tutkimushankkeen (Rantanen ym. 2015) aikana kerätyn aineiston sekundaarianalyysiin. Tyydyttämättömää liikunnantarvetta koskevan tutkimustiedon (Rantakokko ym. 2010a; Eronen ym. 2014) viitoittamana tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarve voi kuvastaa epätasapainoa yksilön fyysisten ja psyykkisten voimavarojen ja ympäristön vaatimusten välillä. Tällöin kokemusten lievenemisen voidaan nähdä edellyttävän yksilön ja ympäristön yhteensopivuuden lisääntymistä, joka saattaa toteutua ulkoiluintervention aikana saatujen myönteisten liikkumisen ja ympäröivien esteiden hallintaan liittyvien pystyvyyskokemusten mahdollistamana. Tätä saattaisi tukea myös toisen ihmisen antama rohkaiseva tuki. Toisaalta vapaaehtoistyöntekijän tuella voi olla tärkeä kompensoiva merkitys huomioiden, että avustettavilla on vaikeuksia suoriutua itsenäisesti kodin ulkopuolella liikkumisesta.

2 IKÄÄNTYNEIDEN VAPAA-AJAN AKTIIVISUUS YKSILÖN JA YMPÄRISTÖN VUOROVAIKUTUSSUHTEENA

2.1 Vapaa-ajan aktiivisuus ja ikääntymisen ekologinen viitekehys

Vapaa-ajan aktiivisuuden käsite (engl. leisure activity) voidaan aiheetta käsittelevän tutkimuskirjallisuuden perusteella nähdä monisisältöisten aktiviteettien laajana kokonaisuutena (Adams ym. 2011) kattaen esimerkiksi henkisen, sosiaalisen, fyysisen, tuottavan tai virkistysluonteisen aktiivisuuden (Paillard-Borg ym. 2009). Useat tutkijat hahmottavat vapaa-ajan aktiivisuutta juuri viitatuslaisena yläkäsitteenä (myös esim. Janke ym. 2006; Agahi ym. 2006). Sosiaalinen ja fyysinen aktiivisuus erottuvat yleisinä ja tutkituimpina ikääntyneiden vapaa-ajan aktiivisuutta kuvaavina osa-alueina. Ikääntyneiden suosituin fyysisen aktiivisuuden muoto on ulkona käveleminen (Mäkilä ym. 2010), ja se on useimmiten esiintyvä näkökulma ikääntyneiden fyysiseen aktiivisuuteen liittyvässä tutkimuksessa. Sosiaalinen aktiivisuus voidaan nähdä sosiaalisena osallisuutena (Piškur ym. 2014) erilaisiin vuorovaikutusta tarjoaviin yhteisöllisiin aktiviteetteihin (Levasseur ym. 2010a), kuten elokuva-, teatteri- tai uskonnollisiin tapahtumiin tai erilaisiin ryhmätoimintoihin (esim. Glass ym. 2006).

Tässä tutkimuksessa vapaa-ajan aktiivisuus nähdään useiden aikaisempien tutkimusten tapaan yläkäsitteenä, joka kattaa ikääntyneiden kodin ulkopuolella toteutuvan sosiaalisen ja fyysisen aktiivisuuden. Vapaa-ajan aktiivisuuteen usein liitettyjen määritelmien (esim. Adams ym. 2011) mukaan ikääntyneet osallistuvat näihin erilaisten yksilöllisten merkitysten ja tarkoitusten motivoimina. Ajatus valinnanvapaudesta ei kuitenkaan kosketa kaikkia ikääntyneitä: heikentyneet fyysiset voimavarat ja ympäristöön liittyvät tekijät saattavat estää ikääntyneiden mahdollisuuksia osallistua kodin ulkopuoliseen aktiivisuuteen ja näin rajoittaa esimerkiksi sosiaalisten roolien ja fyysisen toimintakyvyn ylläpitämistä. Tässä tutkimuksessa vapaa-ajan aktiivisuus nähdäänkin lisäksi ilmiönä, jota yksilöön ja ympäristöön liittyvät voimavarat ja rajoitteet keskeisesti muovaavat. Näkemys yksilön ja ympäristön vuorovaikutuksesta edustaa Lawtonin ja Nahemowin (1973) ikääntymisen ekologisen mallin ydintä, ja vapaa-ajan aktiivisuuden hahmottaminen kyseisen mallin näkökulmasta nähdäänkin näin perusteltuna.

Lawtonin ja Nahemowin (1973) ikääntymisen ekologinen malli korostaa yksilön ja ympäristön vuorovaikutussuhteen dynaamisuutta. Yksilön kompetenssi (engl. competence, suomenne-

taan myös 'kykyinä'), jota käytetään tässä pro gradu -tutkimuksessa kuvaamaan yksilön fyysisiä ja toisaalta psyykkisiä voimavaroja, määrittelee sitä, miten paljon yksilö voi sietää ympäristön painetta kyetäkseen toimimaan ympäristössään. Yksilön optimaalinen toiminta ympäristössään edellyttää yksilön ja ympäristön yhteensopivuutta (person-environment-fit), jolloin ympäristön paine on yksilön voimavaroihin nähden sopivaa (Lawton & Nahemow 1973). Haasteellinen, esimerkiksi vaikeisiin kävelyolosuhteisiin viittaava ympäristö, saattaa vaikeuttaa erityisesti liikkumisvaikeuksia kokevien ikääntyneiden liikkumista ja siten rajoittaa heidän vapaa-ajan aktiivisuuttaan. Fyysisiltä voimavaroiltaan rajoittuneen yksilön sopeutumista ympäristöön on kuitenkin mahdollista tukea esimerkiksi sosiaalisen ympäristön voimavaroilla, ja tällä tavoin kompensoida eli tasoittaa heikentyneiden fyysisten voimavarojen aiheuttamia vajeita. Toisaalta tutkimuksessa, jossa yksilö-ympäristösuhdetta tutkittiin ikääntyneiden päivittäistoiminnoista selviytymisen näkökulmasta, havaittiin yksilön fyysisten voimavarojen määrittävän ympäristöä keskeisemmin kyseisen suhteen ongelmia (Iwarsson 2005).

Tässä tutkimuksessa ikääntyneiden vapaa-ajan aktiivisuutta jäsennetään ikääntyneen fyysiseen ja sosiaaliseen ympäristöön sekä fyysiseen toimintakykyyn ja psykologisiin voimavaroihin liittyvien tukevien tai rajoittavien tekijöiden näkökulmasta.

2.2 Ikääntyneen fyysiset voimavarat

Hyvä fyysinen terveys ja toimintakyky ovat ikääntyneiden vapaa-ajan aktiivisuuden tärkeitä voimavaroja. Toisaalta niiden heikentymisen seurauksena ikääntyneet saattavat vähentää kodin ulkopuolista aktiivisuuttaan (Janke ym. 2006) ja keskittää voimavarojansa pikemmin fyysisesti vähemmän vaativiin vapaa-ajan toimintoihin (Strain ym. 2002; Paillard-Borg ym. 2009). Terveys on useiden tutkimusten mukaan yksi tärkeimpiä ikääntyneiden sosiaalista (Buffel ym. 2013; Dahan-Oliel ym. 2008; Richard ym. 2008) ja fyysistä (esim. Moschny ym. 2011; Stathi ym. 2012; Rasinaho 2007; Dawson ym. 2007) aktiivisuutta määritteleviä tekijöitä. Sairaudet lisäävät myös liikkumiskyvyn heikkenemisen riskiä (Sakari 2013), ja heikentynyt terveys saattaa muodostua aktiivisuuden esteeksi erityisesti liikkumisrajoitteita kokevilla ikääntyneillä (Rasinaho ym. 2007).

Fysiologisesta näkökulmasta liikkumiskyky tarkoittaa lihasvoiman, tasapainon, aistitoimintojen ja keskushermoston yhteistyön aikaansaamaa kykyä liikuttaa kehoa halutulla tavalla (Rantanen & Sakari-Rantala 2008). Liikkumiskykyä tutkittaessa voidaan arvioida, miten iäkäs

suoriutuu tai raportoi itse suoriutuvansa esimerkiksi kävelyssä, portaiden nousussa tai kantamista vaativissa toiminnoissa (Rantanen & Sakari-Rantala 2008). Suomalaisten terveyttä ja toimintakykyä kartoittaneen Terveys 2011 -seurantatutkimuksen mukaan suomalaisten ikään-tyneiden liikkumiskyvyssä on tapahtunut myönteistä kehitystä aiempaan väestötutkimukseen verrattuna (Sainio ym. 2012). Iän myötä liikkumisvaikeudet kuitenkin lisääntyvät ja erityisesti naisilla. Liikkumiskyvyn osa-alueissa suomalaiset 75 vuotta täyttäneet naiset ja miehet kokevat eniten vaikeuksia selviytyä puolen kilometrin kävelystä (Sainio ym. 2012).

Hyvä liikuntakyky on tärkeä vapaa-ajan aktiivisuuden voimavara. Päivittäisen elämän ja ulkona liikkumisen kannalta erityisesti kävelykyvyn merkitys liikkumiskyvyn osa-alueena saattaa korostua. Lievä liikkumiskyvyn rajoite viittaa tilanteeseen, jossa iäkäs kokee kävelemisen vähän vaikeutuneeksi, ja vaikea liikuntakyvyn rajoite merkitsee sitä, että ikääntynyt tarvitsee toisen henkilön apua kävelemiseen (Shumway-Cook ym. 2005). Hyvä kävelykyky saattaa mahdollistaa ikääntyneiden osallisuuden useisiin erilaisiin kodin ulkopuolisiin sosiaalisiin ja fyysisiin vapaa-ajan aktiviteetteihin (Gagliardi ym. 2007). Fyysinen suoriutuminen määrittelee pitkälti myös sitä, millainen on esimerkiksi ikääntyneen päivittäistä liikkumisuutta kuvaava elinpiiri (Portegijs ym. 2014), jolloin laajemman elinpiirin omaavat ikääntyneet osallistuvat niin ikään myös enemmän erilaisiin sosiaalisiin aktiviteetteihin (Rosso ym. 2013).

2.3 Fyysinen ja sosiaalinen ympäristö

Ympäristön rooli ikääntyneiden vapaa-ajan aktiivisuudessa on kiinnostanut paljon tutkijoita (esim. Cauwenberg ym. 2011; Moran ym. 2014). Ympäristö voi paitsi tukea, myös rajoittaa ikääntyneiden osallisuutta kodin ulkopuolisiin vapaa-ajan aktiviteetteihin. Fyysisen ympäristön on tyypillisesti nähty kuvastavan erilaisia rakennettua tai luonnonympäristöä kuvaavia piirteitä, kun puolestaan sosiaaliset suhteet ja sosiaalinen tuki edustavat tutkimuksissa (McNeill ym. 2006) yleisiä sosiaaliseen ympäristöön viittaavia ulottuvuuksia.

Ikääntyneiden fyysistä tai sosiaalista aktiivisuutta tukevia fyysisen ympäristön ominaisuuksia ovat esimerkiksi kävelytiet tai levähdyspaikat (Stathi ym. 2012; White ym. 2010). Kun ympäristö on kävelyä tukeva, ikääntyneet ovat fyysisesti aktiivisempia ja osallistuvat useammin myös sosiaalisiin aktiviteetteihin (Richard ym. 2009). Fyysinen ympäristö voi monin tavoin myös rajoittaa ikääntyneiden kävelyä tai osallisuutta erilaisiin kodin ulkopuolisiin aktiviteetteihin (Stathi ym. 2012) ja näin vaikeuttaa esimerkiksi sosiaalisten roolien ylläpitämistä (Le-

vasseur ym 2010b). Vaarallinen liikenne tai maaston mäkisyys ovat esimerkkejä aktiivisuutta heikentävistä tekijöistä. Tärkeä merkitys niin ikääntyneiden sosiaalisen (Bowling & Stafford 2007; Richard ym. 2009) kuin fyysisen (Li ym. 2005; Moshny ym. 2011) aktiivisuuden näkökulmasta on myös päivittäisten asiointikohteiden läheisyydellä tai sillä, miten helposti erilaiset aktiviteettimahdollisuudet ovat ikääntyneiden tavoitettavissa.

Yksilön ja ympäristön suhde on kullakin ikääntyneellä aina yksilöllinen (Lawton & Nahemow 1973). Käytännössä tämä voi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että haastava ympäristö ei muodostu esteeksi kodin ulkopuoliselle aktiivisuudelle, mikäli ikääntyneen fyysinen ympäristö sisältää riittävästi aktiivisuutta tukevia tekijöitä. Yksilö-ympäristö -suhteen ainutlaatuisuus saattaa mahdollisesti osaltaan selittää esimerkiksi katsauksessa (Cauvenberg ym. 2011) havaittuja ristiriitaisia tutkimushavaintoja fyysisen ympäristön ja ikääntyneiden fyysisen aktiivisuuden välisestä yhteydestä tai niiden puuttumisesta. Myös sosiaalisen ympäristön rooli voi korostua fyysiseen ympäristöön verrattuna (King 2008), jolloin suotuisa sosiaalinen ympäristö voi osaltaan esimerkiksi kompensoida fyysisen ympäristön haittoja.

Sosiaalinen ympäristö on fyysisen ympäristön tavoin nähtävissä toisaalta ikääntyneiden vapaa-ajan aktiivisuutta tukevassa, toisaalta rajoittavassa merkityksessä. Tutkimuksissa on esimerkiksi havaittu ikääntyneiden runsaamman sosiaalisen tuen tai sosiaalisten suhteiden voimavarojen liittyvän myönteisesti niin fyysiseen (Sniehotta ym. 2013; Orsega-Smith ym. 2007) kuin sosiaaliseen aktiivisuuteen tai siihen koettuun tyytyväisyyteen (Richard ym. 2009; Levasseur ym. 2010b; Buffel ym. 2013). Asuinyhteisöön liittyvä osallisuuden kokemus ja useimmat naapurikontaktit ovat niin ikään runsaampaa sosiaalista aktiivisuutta ja osallisuutta ennustavia tekijöitä (Buffel ym. 2013). Heikkojen sosiaalisten verkostojen yhtenä kuvaajana pidettävä yksinäisyys puolestaan ennakoii ikääntyneiden fyysisen aktiivisuuden vähenemistä (Hawkley ym. 2009), ja seuran tai kumppanin puute saattaa myös vähentää ikääntyneiden motivaatiota fyysiseen aktiivisuuteen liikkumiskyvyltään eritasoisilla ikääntyneillä (Rasinaho ym. 2007). Eräiden tutkimusten mukaan seuran puute voi heikon terveyden (Moshny ym. 2011) tai turvattomuuden (Dawson ym. 2007) jälkeen olla jopa tärkein ikääntyneiden kokema este liikkumiseen.

Ympäristön rooli ikääntyneiden vapaa-ajan aktiivisuuden muovaajana näyttää tutkimusten perusteella olevan tärkeä. Lawtonin ja Nahemovin (1973) teoria korostaa toisaalta sitä, miten fyysiseltä kompetenssiltaan rajoittuneet ikääntyneet ovat alttiimpia ympäristön haitallisille

vaikutuksille, ja siten heidän sopeutuminen ympäristöönsä edellyttää hyväkuntoisiin verrattuna enemmän ponnistuksia. Myös useat tutkimushavainnot (Gallagher ym. 2012; Rasinaho ym. 2007; Levasseur ym. 2008; Tomaszewskin ym. 2013) puoltavat ympäristön korostuvaa roolia ikääntyneillä, joiden fyysisen toimintakyky on rajoittunut.

Fyysinen ympäristö saattaa esimerkiksi Gallagherin ym. (2012) tutkimuksen mukaan määrittellä enemmän liikkumisvaikeuksia kokevien kuin hyväkuntoisten ikääntyneiden kävelyaktiivisuutta erilaisiin kodin ulkopuolisiin kohteisiin. Levasseur ym. (2008) havaitsivat niin ikään fyysiseltä toimintakyvyltään kohtalaisesti tai vaikeasti rajoittuneiden ikääntyneiden kokevan useammin fyysisen ympäristön esteiden vaikeuttavan osallisuutta sosiaalisiin rooleihin ja päivittäisiin aktiviteetteihin. Toisaalta myös sosiaalisen ympäristön voimavarat näyttävät tutkimusten (Rasinaho ym. 2007; Tomaszewskin ym. 2013) mukaan olevan vaikeammin fyysisiltä voimavaroiltaan heikompien ikääntyneiden tavoitettavissa. Esimerkiksi Rasinahon ym. (2007) tutkimuksessa havaittiin vakavista liikkumisvaikeuksista kärsivien ikääntyneiden kokevan hyväkuntoisiin verraten useammin kumppanin puutteen olevan liikkumisen esteenä.

2.4 Yksilön psykologiset voimavarat

Sosiaalisen ja fyysisen ympäristön lisäksi tutkijat ovat korostaneet myös yksilön psykologisten tekijöiden, kuten pelkojen tai turvallisuuden ja minäpystyvyyden merkityksellisyyttä ikääntyneiden aktiivisuuskäyttäytymisessä. Toisaalta ikääntyneiden vapaa-ajan aktiivisuus voi keskeisesti olla myös siihen liitettyjen yksilöllisten merkitysten motivoimaa.

Turvallisuus tai toisaalta sen puutteesta viestivät erilaiset pelot on poikkileikkaustutkimuksissa liitetty niin ikääntyneiden sosiaaliseen (Buffel ym. 2013; King 2008) kuin fyysiseen aktiivisuuteen (King 2008; Li ym. 2005; Bowling & Stafford 2007). Pelko, jolla voidaan viitata vaarallisiksi tai uhkaaviksi koettujen tilanteiden tai ärsykkeiden aiheuttamiin epämiellyttäviin tunteisiin (Kim & Myers 2001), voi kohdistua fyysiseen tai sosiaaliseen ympäristöön ja ilmetä ikääntyneillä esimerkiksi rikollisuudenpelkona (esim. King 2008), kaatumisen pelkona (esim. Moshny ym. 2011) tai liikenteeseen liittyvinä turvattomuuden kokemuksina (esim. Li ym. 2005). Esimerkiksi liikenteeseen liittyvä pelko, joka voi iäkkäiden kertomana liittyä esimerkiksi turvattomaksi koettuun suojateiden ylittämiseen (Moran ym. 2014), on yhteydessä vähäisempään lähiympäristössä toteutuvaan kävelyyn (Li ym. 2005). Liikenteen turvalliseksi kokevat ikääntyneet ovat puolestaan sosiaalisesti aktiivisempia (Buffel ym. 2013).

Ikääntyneiden on havaittu kokevan myös yleistä ympäristötekijöistä johtuvaa ulkona liikkumisen pelkoa (Rantakokko ym. 2009). Tällaisen pelon havaittiin lisäävän kävelyvaikeuksien kehittymisen riskiä myös hyväkuntoisilla ikääntyneillä, ja tutkijat pitivät mahdollisena, että pelon vuoksi mahdollisesti vähentynyt kodin ulkopuolinen fyysinen ja sosiaalinen aktiivisuus saattoi osaltaan selittää havaittua yhteyttä.

Liikkuminen kodin ulkopuolella ja sosiaalinen osallistuminen voivat vaatia ikääntyneiltä myös monenlaista liikkumisen edellyttämää pystyvyyttä. Tämä voi ilmentyä esimerkiksi kävelemiseen ja tasapainoon tai ympäristön asettamien esteiden neuvotteluun liittyvinä pystyvyyden kokemuksina (Feltz & Payment 2005). Minäpystyvyydellä viitataan siihen, miten yksilö luottaa kykyihinsä suoriutua onnistuneesti kulloinkin vaadituista toiminnoista (Bandura 1997). Useissa tutkimuksissa on havaittu minäpystyvyyden liittyvän myönteisesti ikääntyneiden fyysiseen aktiivisuuteen (Gallagher ym. 2015; Orsega-Smith ym. 2007; Sniehotta ym. 2013; Morris ym. 2008). Esimerkiksi Gallagherin ym. (2015) tutkimuksessa havaittiin kävellyn ja tasapainoon, omaan fyysiseen toimintakykyyn sekä ympäristön fyysisten tai sosiaalisten esteiden ylittämiseen liittyvän pystyvyyden korreloivan myönteisesti erilaisen kaatumishistorian omaavien ikääntyneiden arvioimaan viikoittaiseen kävelymäärään. Minäpystyvyyden ja sosiaalisen aktiivisuuden välistä yhteyttä on tutkittu vain vähän: se, miten ikääntyneet luottavat pystyvänsä osallistumaan harjoittelun esteiden läsnä ollessa, havaittiin kuitenkin Perkinsin ym. (2008) tutkimuksessa selittävän runsaampaa sosiaalista aktiivisuutta.

Kokemukset ympäristöstä saattavat toimia tärkeinä pystyvyyden lähteinä ja edelleen mahdollisesti kannustaa tai tukea ikääntyneitä osallistumaan kodin ulkopuolisiin aktiviteetteihin. Minäpystyvyyden onkin havaittu toimivan välittävänä tekijänä erilaisten fyysiseen tai psykososiaaliseen ympäristöön liittyvien tekijöiden ja ikääntyneiden fyysisen aktiivisuuden välisessä yhteydessä (Sniehotta ym. 2013; Morris ym. 2008). Sosiaalisen kannustuksen ollessa keskeinen minäpystyvyyden lähde (Bandura 1997), saattaa minäpystyvyyden rooli toisaalta korostua sosiaalisen tuen ja aktiivisuuden välisessä suhteessa: esimerkiksi Sniehotan ym. (2013) tutkimuksessa pystyvyyden havaittiin selittävän kokonaan kyseistä yhteyttä, ja myös Carlsonin ym. (2012) tutkimuksen perusteella kävelyä tukevan ympäristön kävelyä lisäävä vaikutus saattaa vaihdella sen mukaan, miten hyväksi ikääntyneet arvioivat kävelypystyvyytensä ja miten he kokevat läheistensä tukevan aktiivisuuttaan.

Tässä tutkimuksessa ikääntyneiden vapaa-ajan aktiivisuutta lähestytään myös aktiivisuuteen kohdistuvien merkitysten näkökulmasta. On mahdollista, ettei optimaalinenkaan yksilön fyysisten ja sisäisten kompetenssien ja ympäristön välinen suhde vielä varmista osallisuutta, mikäli aktiviteetti ei ole ikääntyneelle merkityksellinen ja siten motivoiva. Niin ikään useat erilaisia tutkimusasetelmia hyödyntäneet tutkimukset (Rasinaho ym. 2007; Stathi ym. 2012; Crombie ym. 2004; Warner ym. 2012; Mars ym. 2008) ovat viitanneet merkityksiin liittyvien tekijöiden tärkeyteen ikääntyneiden fyysisessä tai sosiaalisessa aktiivisuudessa.

Ikääntyneiden aktiivisuutta saattavat motivoida esimerkiksi liikkumiseen liitetyt myönteiset kokemukset ja käsitykset (esim. Stathi ym. 2012), kun puolestaan vähäinen kiinnostus (esim. Crombie ym. 2004) voi olla tärkeä ikääntyneiden fyysistä aktiivisuutta rajoittava tekijä. Monelle ikääntyneelle saattaa olla tärkeää saada kokemuksia aktiviteetin mahdollistamasta osallisuuden tai yhteenkuuluvuuden tunteesta: esimerkiksi Warnerin (2012) tutkimuksessa haastatellut ikääntyneet kuvasivat onnistuneen vanhenemisen merkitsevän sosiaalista yhteenkuuluvuutta ja tarkoituksellisuutta, ja näihin liittyvät tavoitteet saavutettiin itselle merkityksellisten aktiviteettien parissa. Aktiivisuuteen liitettyjen merkitysten roolista voivat kertoa myös tutkimushavainnot esimerkiksi sosiaalisen aktiivisuuden keskittymisestä tiettyihin aktiviteetteihin (esim. Buffel ym. 2013) tai aikaisemman aktiivisuuden jatkuvuuden tärkeydestä kertovat havainnot (Stathi ym. 2012; Agahi ym. 2006): esimerkiksi ruotsalaisessa kohorttitutkimuksessa havaittiin aikaisemman aktiivisuuden ennustaneen myöhemmän iän vapaa-ajan aktiivisuutta heikentyneen toimintakyvyn muuntaen vain vähän kyseistä yhteyttä (Agahi ym. 2006).

Aiemmin todettiin ympäristön merkityksen korostuvan fyysisiltä voimavaroiltaan heikommilla ikääntyneillä. Heikentynyt fyysinen toimintakyky on tutkimuskirjallisuudessa liitetty myös vähäisempiin psykologisiin voimavaroihin. Liikkumisvaikeuksista kärsivät kokevat parempikuntoisiin verraten esimerkiksi enemmän liikenteeseen ja rikollisuuteen liittyviä turvattomuuden tunteita (Gallagher ym. 2012), ja kaatumisen pelko on heillä useammin liikkumisen esteenä (Rasinaho ym. 2007). Liikkumisvaikeuksista kärsivillä on lisäksi usein heikompi minäpystyvyys, joka voi ilmetä vähäisenä luottamuksena esimerkiksi kävelyyn ja esteiden ylittämiseen liittyviin kykyihin (Gallagher ym. 2012). Heikentynyt fyysinen kompetenssi merkitsee sitä, että yksilön toiminta on pikemmin ympäristön kuin sisäisten voimavarojen määrittämää (Lawton & Nahemow 1973). Tämä merkitsee niin ikään sitä, että liikkumisvaikeuksista kärsivien ikääntyneiden voi olla vaikea osallistua halujensa mukaisiin ja tärkeäksi kokemiinsa vapaa-ajan aktiviteetteihin.

3 TYYDYTTÄMÄTÖN VAPAA-AJAN AKTIIVISUUDEN TARVE

3.1 Käsitteen määritelmä

Vapaa-ajan aktiivisuus on tässä tutkimuksessa ymmärretty kodin ulkopuolella toteutuvana sosiaalisena ja fyysisenä aktiivisuutena, johon ikääntyneet osallistuvat yksilöllisten voimavarojensa ja ympäristön asettamissa rajoissa. Mikäli ikääntynyt ei kykene omien tai ympäristön tarjoamien voimavarojen tukemana osallistumaan halujensa mukaiseen aktiviteettiin, voi seurauksena olla kokemus tyydyttämättömästä vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeesta. Tässä tutkimuksessa käsite ymmärretään Rantakokon ym. (2010a) tyydyttämättömän liikunnantarpeen käsitettä mukaillen ikääntyneen kokemuksena kodin ulkopuolisen sosiaalisen aktiivisuuden ja liikkumisen riittämättömyydestä: se kuvastaa sitä, että ikääntynyt haluaisi liikkua ja olla sosiaalisesti aktiivinen, mutta mahdollisuudet tähän ovat rajoittuneita. Esitetty ydinmääritelmä on myös täydennettävissä: kokemuksen subjektiivisen ulottuvuuden (halu/tarve) vuoksi tyydyttämättömien tarpeiden voidaan nähdä kohdentuvan aktiivisuuteen, jonka yksilö kokee tärkeäksi ja merkitykselliseksi.

Tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen käsite ei siis ole tutkimuskirjallisuudessa vakiintunut. Tyydyttämättömiä tarpeita (engl. unmet/unfulfilled activity needs) liittyen ikääntyneiden kodin ulkopuolisiin vapaa-ajan aktiviteetteihin on kuitenkin tutkittu, mutta vain hyvin vähän (Nordbakke & Schwanen 2014; Scheiner 2006). Toisaalta koetun osallistumisrajoitteen (esim. Wilkie ym. 2005) sekä tyydyttämättömän liikunnantarpeen (Rantakokko ym. 2010a) käsitteet ovat vakiintuneempia, ja tässä tutkimuksessa tyydyttämättömää vapaa-ajan aktiivisuuden tarvetta lähestytään ensisijaisesti kyseisten käsitteiden taustalla olevien ilmiöiden näkökulmasta. Vaikka tyydyttämättömiä aktiviteettitarpeita, tyydyttämättömää liikunnantarvetta ja koettuja osallistumisrajoitteita kartoittavat mittaustavat vaihtelevat, yhdistää näitä keskeisesti kuitenkin näkemys aktiivisuudesta yksilön halun ohjaamana toimintana.

Tyydyttämättömään liikunnantarpeeseen (engl. unmet physical activity need) viittaava käsite on gerontologisessa tutkimuksessa nostettu esille vasta viime vuosina, ja kansainvälisesti ilmiötä ovat tutkineet suomalaiset ikääntymisen tutkijat (Rantakokko ym. 2010a; Rantakokko ym. 2010b; Eronen ym. 2014; Eronen ym. 2012). Tyydyttämättömän liikunnan tarpeen ilmiön mittaaminen on perustunut ikääntyneelle kohdistettuun kysymykseen liittyen halukkuuteen ja

mahdollisuuteen lisätä fyysistä aktiivisuutta eli liikuntaa (Rantakokko ym. 2010a). Ikääntyneen on tulkittu kokevan tyydyttämätöntä liikunnan tarvetta silloin, kun liikuntaa halutaan lisätä, mutta tähän ei koeta olevan mahdollisuuksia (Rantakokko ym. 2010a), ja näin se on kuvattavissa ikääntyneen henkilökohtaisena kokemuksena liikunnan riittämättömyydestä. Käsite sisältää näkemyksen liikunnasta yleensä, jolloin ikääntyneen kokemus liikunnan riittämättömyydestä voisi kohdistua niin erilaiseen sisä- kuin ulkoliikuntaan. Toisaalta ikääntyneiden yleisin liikuntamuoto on ulkona käveleminen (Mäkilä ym. 2010), ja kyseinen liikuntamuoto ymmärretään keskeisenä näkökulmana tyydyttämättömän liikunnantarpeen käsitteeseen (Rantakokko ym. 2010a).

Tyydyttämätön sosiaalisen aktiivisuuden tarve kuvastaa tässä tutkimuksessa toista tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen alle sijoitettua käsitettä. Rantanen ym. (2015) käyttävät käsitettä tyydyttämätön aktiivisuuden tarve kuvatessaan ikääntyneiden kokemia osallistumisen rajoitteita erilaisissa sosiaalisissa ja kulttuurisissa aktiviteeteissa. Kansainvälisen terveyden, toimintakyvyn ja toimintarajoitteiden luokituksessa (WHO 2001) osallistuminen määritellään osallisuutena eri elämäntilanteisiin. Osallistumisen rajoitteilla viitataan puolestaan ongelmiin, joita yksilö kokee osallisuudessa eri elämäntilanteisiin. Näitä voidaan kuvata lisäksi yksilön tarpeiden ja normien perusteella syntyviksi henkilökohtaisiksi kokemuksiksi osallisuuden riittämättömyydestä (Wilkie ym. 2005). Erilaisia mittareita, joissa osallistumisen rajoitteita eri elämänaalueilla tarkastellaan subjektiivisesta näkökulmasta, on kehitetty useampiakin (esim. Jette ym. 2002; Cardol ym. 2001; Wilkie ym. 2005). Yksilö voi kokea osallistumisensa rajoittuneeksi esimerkiksi silloin, kun hän ei koe osallistuvansa toimintaan riittävästi ja haluamallaan tavalla (engl. as and when she/he wants) (Wilkie ym. 2005).

Viitattaessaan yksilön omiin kokemuksiin osallistumisensa riittämättömyydestä voidaan koetun osallistumisrajoitteen käsite nähdä tyydyttämättömän sosiaalisen aktiivisuuden tarpeen läheisenä käsitteenä. Osallistumista ja siinä koettuja rajoitteita on tutkimuksissa kuitenkin usein lähestytty laajasta näkökulmasta, ja näillä on viitattu kodin ulkopuolisen osallisuuden lisäksi myös rooleihin, jotka eivät edellytä kodin ulkopuolella liikkumista tai ole kuvattavissa sosiaalisiksi aktiivisuudeksi (esim. itsestä huolehtiminen, rahankäyttö) (esim. Wilkie ym. 2007). Tässä tutkimuksessa tyydyttämättömällä sosiaalisen aktiivisuuden tarpeen käsitteellä viitataan ikääntyneen kokemuksiin rajoittuneiksi koetuista mahdollisuuksista osallistua erilaisiin oman halun mukaisiin kodin ulkopuolisiin sosiaalisiin aktiviteetteihin. Kyseistä määritelmää sisällöllisesti lähimmin koettuja osallistumisen rajoitteita koskevassa tutkimuskirjallisuudessa va-

taa sosiaalista aktiivisuutta kuvaava koettujen osallistumisrajoitteiden osa-alue (esim. Wilkie ym. 2005).

3.2. Ilmiö tutkimustiedon valossa

Kokemukset liikkumisen ja sosiaalisen aktiivisuuden riittämättömyydestä tai rajoittuneisuudesta ovat tutkimusten mukaan ikääntyneillä suhteellisen yleisiä (Rantakokko ym. 2010; Rantanen ym. 2015; Wilkie ym. 2006; Fairhall ym. 2011b; Nordbakke & Shwanen 2014). Englantilaiseen (Wilkie ym. 2006) ja norjalaiseen (Nordbakke & Shwanen 2014) ikäväestöihin kohdistuneiden tutkimusten mukaan ikääntyneiden yleisin koettu osallistumisrajoite koskettaa ulkona liikkumista tai heidän yleisin tyydyttämätön tarve kodin ulkopuolisessa aktiivisuudessa liittyä niin ikään ulkona kävelemiseen. Riittämättömäksi koettu ulkona liikkuminen koskettaa erityisesti vanhimpia ikäryhmiä: Wilkien ym. (2006) tutkimuksessa yli 60 prosenttia 80 vuotta täyttäneistä koki, ettei voi liikkua ulkona haluamassaan määrin. Toisaalta iäkkäät kokevat osallistumisrajoitteita ja tyydyttämättömiä tarpeita myös sosiaalisessa aktiivisuudessa: esimerkiksi Nordbakken ja Shwanen (2014) tutkimuksessa, jossa enemmistö tutkittavista oli vähintään 80-vuotiaita, noin kolmannes halusi käydä useammin esimerkiksi elokuvissa, teatterissa tai kahviloissa.

Erilaiset yksilön fyysisiin voimavaroihin tai ympäristöön liittyvät tekijät näyttävät tutkimusten mukaan altistavan tyydyttämättömille aktiivisuuden tarpeille tai koetuille osallistumisrajoitteille. Fyysinen toimintakyky tai terveys on tutkimuksissa liitetty niin tyydyttämättömään liikunnan tarpeeseen kuin eri elämänaalueilla koettuihin osallistumisen rajoitteisiin tai tyydyttämättömiin kodin ulkopuolisen aktiivisuuden tarpeisiin (Rantakokko ym. 2010a; Eronen ym. 2014; Fairhall ym. 2011b; Wilkie ym. 2007; Nordbakke & Shwanen 2014; Scheiner 2006). Tyydyttämätöntä liikunnantarvetta kokevien ikääntyneiden on havaittu esimerkiksi kokevan enemmän vaikeuksia kahden kilometrin kävelysuoriutumisessa ja olevan kävelynopeudeltaan hitaampia verrattuna heihin, joilla ei ole ilmiöön viittaavaa kokemusta (Rantakokko ym. 2010a). Lisäksi on havaittu kokemuksen olevan yleisintä niillä ikääntyneillä, joiden fyysisen aktiivisuuden esteprofiilia luonnehtivat vaikeat liikkumisen ongelmat (Eronen ym. 2014), ja liikkumisvaikeuksista kärsivien ikääntyneiden riski kokea tyydyttymätöntä liikunnantarvetta voi olla jopa nelinkertainen hyväkuntoisiin verrattuna (Eronen ym. 2012).

Heikommat lihasvoiman ja liikkumiskyvyn voimavarat selittivät myös useampia koettuja osallistumisrajoitteita haurailta kotona asuvilla ikääntyneillä, joiden yleisimmät osallistumisrajoitteet koskettivat työhön ja yhteisölliseen osallistumiseen liittyviä elämäntilanteita (Fairhall ym. 2011b). Wilkien ym. (2007) tutkimuksessa havaittiin heikomman fyysisen toimintakyvyn lisäävän riskiä kokea osallistumisrajoitteita ainakin yhdellä elämäntilanteella 50 vuotta täyttäneillä tutkittavilla. Kyseiseen tutkimukseen osallistuneiden yleisimmät koetut osallistumisrajoitteet liittyivät ulkona liikkumiseen, sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja rahankäyttöön liittyviin elämäntilanteisiin (Wilkie ym. 2006). Kävelyvaikeudet näyttävät Nordbakken ja Shwanen (2014) tutkimuksen perusteella niin ikään lisäävän riskiä kokea enemmän kodin ulkopuoliseen aktiivisuuteen liittyviä tyydyttämättömiä tarpeita hyväkuntoisempiin verraten.

Fyysisen toimintakyvyn tai liikkumiskyvyn lisäksi tutkijat ovat havainneet erilaisten ympäristöön liittyvien piirteiden liittyvän tyydyttämättömään liikunnantarpeeseen (Rantakokko ym. 2010a; Eronen ym. 2012). Verrattuna aktiivisuutensa riittäväksi kokeviin, tyydyttämättömää liikunnantarvetta kokevat ilmaisevat useammin esimerkiksi levähdyspaikkojen puutteen, vaarallisten risteysten sekä ympäristön mäkisyyden olevan esteenä itsenäiselle liikkumiselle (Rantakokko ym. 2010a). Toisaalta seurantal tutkimuksen perusteella fyysisen ympäristö voi olla myös tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemukseen johtavia tekijöitä (Rantakokko ym. 2010a). Ympäristöllä saattaa tutkijoiden mukaan olla keskeinen rooli myös koettujen osallistumisrajoitteiden taustalla (Wilkie ym. 2007; Fairhall ym. 2011b), sillä esimerkiksi Wilkien ym. (2007) tutkimuksessa niitä kyettiin vain osaltaan selittämään sosioekonomisilla ja terveyteen liittyvillä tekijöillä.

Ympäristön rooli saattaa kuitenkin olla keskeisempi liikkumisvaikeuksia kokevilla ikääntyneillä, sillä esimerkiksi tyydyttämättömän liikunnantarpeen ja haitallisten ympäristötekijöiden välillä oleva yhteys korostuu erityisesti kävelyvaikeuksia kokevilla ikääntyneillä (Rantakokko ym. 2010a). Aiemmin viitattujen tutkimusten pohjalta oli ymmärrettävissä, että liikkumisvaikeuksista kärsivät ikääntyneet voivat kokea samanaikaisesti useampien fyysiseen ja sosiaaliseen ympäristöön ja toisaalta psykologisiin voimavaroihin viittaavien tekijöiden heikentävän mahdollisuuksia vapaa-ajan aktiivisuuteen. Tällainen heikentyneiden voimavarojen kasautuneisuus saattaa siten liittyä myös tyydyttämättömään vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeeseen.

Esimerkiksi Eronen ym. (2012) havaitsivat tutkimuksessaan tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemuksen riskin olevan suurempi niillä ikääntyneillä, jotka liikkumisvaikeuksien li-

säksi omasivat alhaisen sosioekonomisen aseman ja kokivat sosiaalisen tuen puutetta verrattuna heihin, joilla oli ainoastaan liikkumisen ongelmia. Sosiaalinen tuen ja taloudellisen tilanteen merkityksellisyyteen viittasi myös Nordbakken ja Shwanen tutkimus (2014), jossa kyseisten tekijöiden havaittiin lisäävän riskiä kokea useampia tyydyttämättömiä kodin ulkopuolisen aktiivisuuden tarpeita. Myös turvattomuus on liitetty tyydyttämättömään liikunnantarpeeseen, jonka kokemisen riski on tutkijoiden (Eronen ym. 2014) mukaan lisääntynyt ikääntyneiden kokiessa niin yleistä turvattomuutta kuin kaatumiseen sekä rikoksen uhriksi joutumisen pelkoja. Toisaalta turvattomuuden kokemukseen yhdistyvät myös useat muut koetut liikkumista haittaavat toimintakyvyn ja fyysisen ympäristön esteet (Eronen ym. 2014). Turvattomuus saattaa ulkona liikkumisen pelon kokemuksina myös altistaa tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemuksille (Rantakokko ym. 2010a). Kaikkiaan kokemus riittämättömästä liikunnasta näyttäisi Eronen ym. (2014) tutkimukseen viitaten olla sitä yleisempää, mitä enemmän ikääntyneet kokevat erilaisten ympäristöön, fyysiseen terveyteen ja liikkumiseen sekä turvattomuuteen liittyvien tekijöiden olevan liikkumisen esteenä (Eronen ym. 2014).

3.3 Tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen lieventäminen

3.3.1 Intervention perusteet

Kokemukset tyydyttämättömistä vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeista saattavat heikentää ikääntyneiden elämänlaatua. Tutkijat ovat havainneet esimerkiksi tyydyttämättömän liikunnan tarpeen kokemuksen liittyvän ikääntyneillä heikommaksi koettuun elämänlaatuun (Rantakokko ym. 2010b), ja toisaalta on havaittu vähäisempien kodin ulkopuoliseen aktiivisuuteen liittyvien tyydyttämättömien tarpeiden liittyvän myönteisesti elämäntyytyväisyyteen (Nordbakke & Shwanen 2014). Niin ikään eri elämäalueisiin liittyvien koettujen osallistumisen rajoitteiden on havaittu olevan yhteydessä useisiin heikentynyttä psyykkistä ja fyysistä terveyttä kuvaaviin tekijöihin (Wilkie ym. 2007). Nämä tutkimushavainnot perustelevat tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen lieventämiseen pyrkivien interventioiden tärkeyttä. Kuten aiemmin viitattiin, liikkumisvaikeuksista kärsivien ikääntyneiden riski kokea esimerkiksi tyydyttämättömää liikunnantarvetta (Eronen ym. 2012) tai useampia kodin ulkopuoliseen aktiivisuuteen liittyviä tyydyttämättömiä tarpeita (Nordbakke & Shwanen 2014) on suurentunut hyväkuntoisempiin verraten. Liikkumisvaikeuksista kärsivät ikääntyneet onkin nähtävä erityisenä tyydyttämättömään vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeeseen kohdistuvan intervention kohde-ryhmänä.

Tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen lieventämisen tärkeyttä liikkumisvaikeuksista kärsivillä ikääntyneillä perustellaan tässä tutkimuksessa ilmiön yleisyyden ja hyvinvoinnin lisäämisen näkökulmista: kun ikääntyneelle tarjotaan mahdollisuus osallistua toivomiinsa aktiviteetteihin, näiden tarve tyydyttyy ja tämän seurauksena hyvinvointi ja elämänlaatu paranevat (Rantanen ym. 2015). Lisäksi tyydyttämätöntä liikunnan tarvetta (Rantakokko ym. 2010a) sekä koettuja osallistumisen rajoitteita (Wilkie ym. 2008) koskevien seurantatutkimusten perusteella on mahdollista olettaa, että ilmiö on muovautuva ja näin mahdollisesti myös interventiotutkimuksen aiheena perusteltu.

3.3.2 Aikaisemmat tutkimukset

Aihetta läheisesti koskettavia satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia, joissa kohderyhmänä ovat liikkumisvaikeuksista kärsivät ikääntyneet, ei ole kuitenkaan kirjoittajan tiedon mukaan toteutettu. Toisaalta tutkimuksia, joissa on vasteena erilaisia koettua osallistumista tai sen rajoitteita kuvaavia muuttujia, on toteutettu (ks. esim. Fairhall ym. 2011a). Näissä käytetyt mittaustavat eivät kuitenkaan aina tavoita tyydyttämättömän aktiviteettitarpeen käsitteen määritelmää, vaikka tutkimukset ovatkin kohdistuneet myös erilaisiin kodin ulkopuolisiin sosiaalisiin aktiviteetteihin (ks. esim. Flansbjer ym. 2014). Interventiotutkimuksia, jotka saattavat vasteidensa (halua kartoittava ulottuvuus) perusteella olla verrattavissa tämän tutkimuksen aiheeseen, on toisaalta kuitenkin toteutettu. Nämä ovat tutkineet interventioiden vaikutuksia mahdollisuuksiin liikkua kodin ulkopuolella halutussa määrin (engl. get out of the house as much as he/she wants) (Logan ym. 2004; Logan ym. 2014; Fairhall ym. 2012). Kyseiset tutkimukset koettua osallistumista tai sen rajoitteita tutkivien interventiotutkimusten enemmistön tapaan kohdistuvat erilaisiin kuntoutujaryhmiin, kuten iäkkäisiin aivohalvauskuntoutujiin (Logan ym. 2004), tai hairaus-raihnaus-oireista kärsiviin ikääntyneisiin (Fairhall ym. 2012).

Fairhall ym. (2012) tutkivat vuoden kestävä, monitekijäisen, vanhusten haurausoireisiin kohdistuvan ja liikkumisen tavoitteiden mukaisesti etenevän intervention vaikutusta koettuun tyytyväisyyden liikkua kodin ulkopuolella. Vaikka interventio lisäsi tutkimukseen osallistuneiden hauraiden, kotona asuvien 83-vuotiaiden elinpiiriä kolmen ja kahdentoista kuukauden mittaustulosten perusteella, ei se lisännyt koettuja mahdollisuuksia liikkua kodin ulkopuolella (Fairhall ym. 2012). Mielenkiintoisen kyseisen tutkimuksen tuloksista teki se, että kokemukset näyttivät trendiltään olevan pikemmin väheneviä, kun puolestaan tavanomaista kuntoutus-

ta saaneen kontrolliryhmän muutokset kyseisessä vasteessa olivat tasaisempia. Sen sijaan Loganin ym. (2004) 10 kuukauden pituisessa tutkimuksessa havaittiin toimintaterapeutin ohjaaman kodin ulkopuolella asioimiseen opastavan ja niin ikään tavoitesuuntautuneen intervention lisänsen aivohalvauksesta kuntoutuvien 74-vuotiaiden iäkkäiden mahdollisuuksia kodin ulkopuoliseen asiointiin. Tutkijoiden tuoreemmassa tutkimuksessa (Logan ym. 2014) havaittiin niin ikään myönteisiä interventiovaikutuksia. Tulokset olivat kuitenkin odottamattomat, sillä intensiteetiltään matalan intervention eli suullisia ja kirjallisia ulkona asiointia tukevia ohjeita vastaanottanut kontrolliryhmä koki niin ikään mahdollisuutensa toiveiden mukaiseen ulkona liikkumiseen parantuneen koeryhmän kanssa vastaavassa määrin (Logan ym. 2014).

3.3.2 Mitä interventiolta voidaan edellyttää?

Aiheeseen keskeisesti liittyvien interventiotutkimusten rajoittuneisuuden, mutta toisaalta myös kohderyhmien erityisyyden ja ristiriitaisten tutkimustulosten vuoksi tyydyttämätön vapaa-ajan aktiivisuuden tarve voi interventiotutkimuksen kohteena olla haasteellinen. Tyydyttämätöntä liikunnantarvetta ja koettuja osallistumisrajoitteita koskevan tutkimuskirjallisuuden perusteella tyydyttämätön vapaa-ajan aktiivisuuden kertoo ilmiöstä, joka on useiden ympäristöön ja yksilöön liittyvien tekijöiden määrittämää. Havaintojensa perusteella tutkijat ovat nähneet tyydyttämättömän liikunnantarpeen ilmaisevan yksilön kykyjen ja ympäristön yhteensopimattomuutta (Lawton & Nahemow 1973; Rantakokko ym. 2010a; Eronen ym. 2014). Tämä tarkoittaa konkreettisesti esimerkiksi Rantakokkon ym. (2010a) tutkimukseen viitaten sitä, että riski kokea tyydyttämätöntä liikunnantarvetta on suurentunut silloin, kun yksilöllä on liikkumisvaikeuksien lisäksi enemmän kokeimuksia ympäristön esteellisyydestä.

Tässä tutkimuksessa omaksutaan tyydyttämätöntä liikunnantarvetta koskevien tutkimushavaintojen viitoittamana näkökulma, jonka mukaan tyydyttämätön vapaa-ajan aktiivisuuden tarve ilmaisee niin ikään epätasapainoa yksilön fyysisten ja toisaalta myös psykologisten (minäpystyvyys) kompetenssien ja ympäristön vaateiden välillä. Tällöin voidaan ajatella, että lisäämällä yksilön ja ympäristön yhteensopivuutta, voidaan lieventää myös tyydyttämätöntä vapaa-ajan aktiivisuuden tarvetta. Ikääntyneiden aktiivisuusinterventiotutkimukset saattavat auttaa ymmärtämään sitä, mitä tyydyttämättömien tarpeiden lieventämiseen pyrkiviltä interventioilta voidaan edellyttää.

Lawtonin ja Nahemowin (1973) mukaan yksilön suoriutumiseen ympäristössään voidaan vaikuttaa alentamalla ympäristön painetta esimerkiksi tukea lisäämällä tai esteitä vähentämällä, tai toisaalta keskittymällä ikääntyneen kompetenssin parantamiseen. Ympäristöön kohdistuvissa interventioissa on voitu esimerkiksi konkreettisesti puuttua fyysisen ympäristön esteisiin, ja ympäristön muokkaaminen aktiivisuutta tukevaksi saattaakin Hallgrimsdottirin ym. (2015) tutkimuksen mukaan lisätä ikääntyneiden kävelyaktiivisuutta ja osallistumista erilaisiin aktiviteetteihin. Yksilön kompetenssin parantaminen tarkoittaa puolestaan usein yksilön fyysisen toimintakyvyn parantamista, ja tutkimusnäyttö erilaisen fyysisen harjoittelun vaikutavuudesta ikääntyneiden liikkumiskykyyn onkin katsauksen (Ross ym. 2013) mukaan vakuuttava. Jo vähäinenkin, kerran viikossa tapahtuva ulkona käveleminen saattaa poikittaistutkimuksen (Shimada ym. 2009) perusteella ylläpitää ikääntyneiden fyysistä toimintakykyä, ja parantuneella kävelykyvyllä voi puolestaan olla ikääntyneiden osallistumista lisäävä vaikutus (Swearingen ym. 2011).

Lisääntyneen kodin ulkopuolisen aktiivisuuden myötä ikääntyneet saattavat interventiotutkimuksissa tehtyjen havaintojen mukaan myös lisätä tietoisuuttaan ympäristöstä ja sen haittatekijöistä (Hallgrimsdottir ym. 2015; Portegijs ym. 2013; Michael ym. 2009). Tällöin voi korostua yksilön luottamus kykyihinsä selviytyä kasvaneista ympäristön vaatimuksista. Myönteiset kokemukset tilanteiden hallinnasta ovat tärkeä minäpystyvyyden lähde (Bandura 1997), ja voidaankin ajatella, että pystyvyys voi lisääntyä aktiivisuusintervention aikana saaduista myönteisistä kokemuksista liittyen esimerkiksi kävelemiseen ja ympäröivien esteiden ylittämiseen. Niin ikään Lawtonin ja Nahemowin (1973) mukaan yksilö voi lisätä toimintakykyisyyttään ympäristössään saadessaan esimerkiksi ajallisesti riittävästi kokemuksia toimimisesta aikaisemman kompetenssitasonsa yläpuolella.

Liikkumisvaikeuksista kärsivien ikääntyneiden kodin ulkopuolisen aktiivisuuden välttämätön edellytys on toisen ihmisen antama tuki (esim. Rantanen ym. 2015), ja tällainen ympäristön kompensoiva tuki voi tärkeällä tavalla lisätä yksilön ja ympäristön yhteensopivuutta. Toisaalta sanallinen vakuuttaminen on yksi minäpystyvyyden lähde (Bandura 1997), jolloin toisen ihmisen antama rohkaisu voi tukea yksilöä esimerkiksi kohtaamaan ja ylittämään liikkumisen aikana koettuja esteitä. Sosiaalisen ympäristön tukea hyödyntävien interventioiden on tutkimuksissa (Buman ym. 2011; Michael ym. 2009) niin ikään havaittu vaikuttavan myönteisesti ikääntyneiden aktiivisuuteen, ja esimerkiksi vapaaehtoistyöntekijöiden tarjoama sosiaaliskognitiivisiin teorioihin pohjautuva interventio edisti pidemmällä aikavälillä niin tutkittavien ak-

tiivisuutta kuin siihen liittyvää motivaatiota (Buman ym. 2011). Vaikka harjoitteluun tai esteiden neuvotteluun liittyvällä pystyvyydellä ei voitukaan selittää lisääntyntä aktiivisuutta viitatussa tutkimuksessa, havaittiin Michaelin ym. (2009) tutkimuksessa ryhmäkävelyyn perustuvan intervention vaikutuksen selittyneen kuitenkin lisääntyneellä kävelypystyvyydellä.

Liikkumisvaikeuksista kärsivien ikääntyneiden tyydyttämättömään vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeeseen kohdistuvilta interventioilta nähdään tässä tutkimuksessa edellytettävän yksilön kompetenssien ja ympäristön yhteensopivuuden lisäämistä. Tämä voi toteutua ensisijaisesti toisen ihmisen antaman kompensoivan tuen avulla. Tällainen tuki voidaan nähdä kodin ulkopuolisen osallistumisen konkreettisena mahdollistajana. Olennaista voi kuitenkin olla myös se, miten ikääntynyt kokee mahdollisuutensa liikkua ja osallistua erilaisten ympäristön rajoitteiden läsnä ollessa. Myönteiset aktiivisuusintervention aikana saadut kokemukset voivat rohkaista osallistumaan. Toisaalta tätä voi tukea myös toisen ihmisen antama liikkumiseen ja ympäristön rajoitteiden hallintaan liittyvää pystyvyyttä lisäävä tuki. Tyydyttämätön vapaa-ajan aktiivisuuden tarve on tässä tutkimuksessa nähty viittaavan yksilön kokemiin rajoitteisiin itselleen tärkeissä ja merkityksellisiksi koetuissa aktiviteeteissa. Tyydyttämättömien tarpeiden lievenemisen näkökulmasta voikin olla tärkeää toteuttaa interventio yksilön tarpeiden pohjalta. Tällöin motivoituneisuus aktiviteettia kohtaan voi merkitä myös voimavarojen maksimointia ja valmiutta neuvotella siihen liittyvistä esteistä (White 2008). Toisaalta henkilökohtaisten tavoitteiden ohjaamat aktiivisuusinterventiot ovat myös Hobbsin ym. (2013) systemaattisen katsauksen ja meta-analyysin perusteella todettu vaikuttaviksi ikääntyneillä.

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän pro gradu -tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, voidaanko yksilön toiveiden pohjalta räätälöidyllä ja vapaaehtoistyöntekijän avulla toteutetulla ulkoiluinterventiolla lieventää liikkumisvaikeuksista kärsivien kotona asuvien ikääntyneiden tyydyttymättömyyden vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeeseen liittyviä kokemuksia.

Tutkimuskysymys oli

1. Vaikuttaako vapaaehtoistyöntekijöiden avulla toteutettu ulkoiluinterventio liikkumisvaikeuksista kärsivien ikääntyneiden tyydyttymättömyyden vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeeseen yleensä, tyydyttämättömyyden liikunnantarpeeseen, tai tyydyttämättömyyden sosiaalisen aktiivisuuden tarpeeseen?

5 TUTKIMUSMENETELMÄT

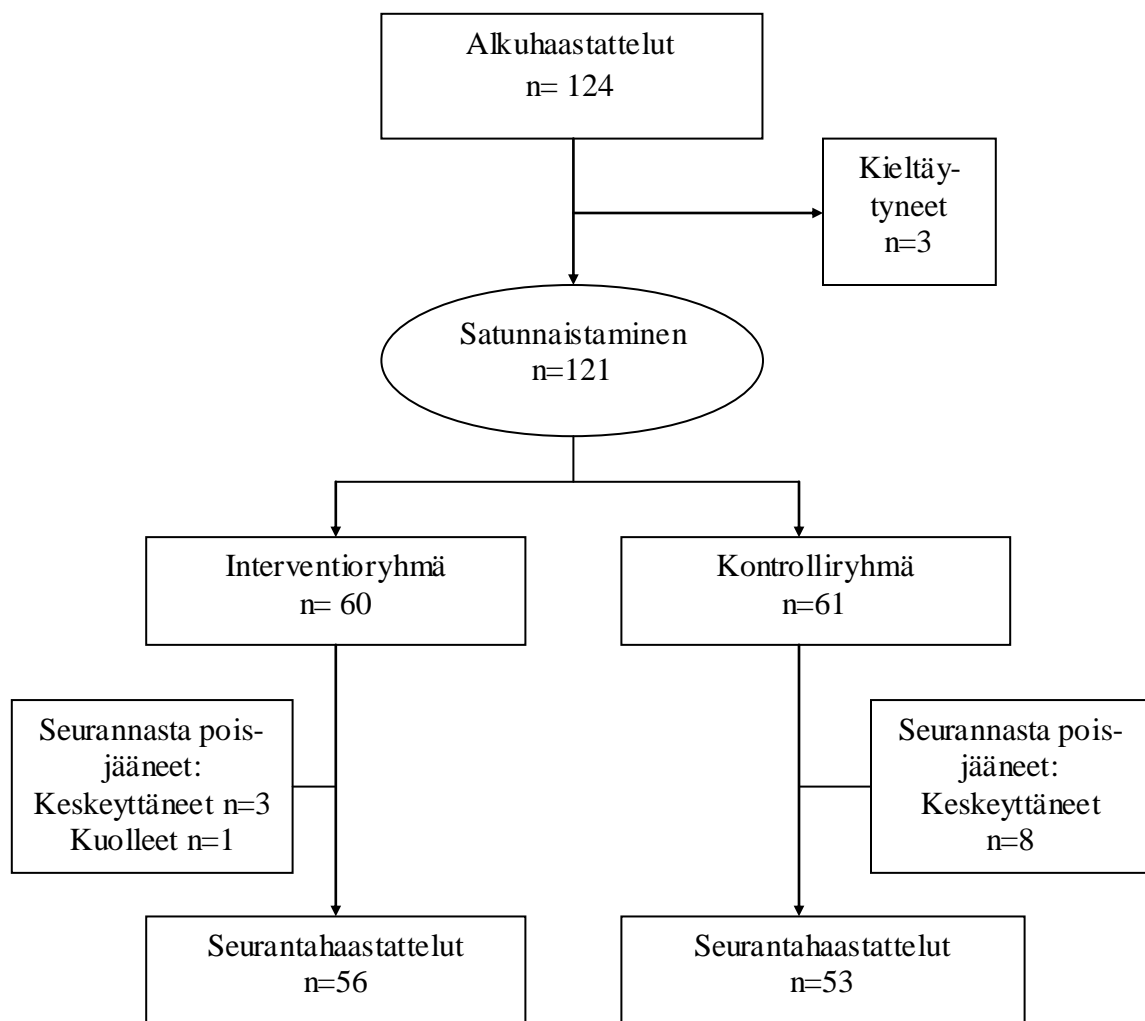
5.1 Tutkimusasetelma

Tämä tutkimus perustuu vuosina 2009-2011 Jyväskylässä toteutetun Vapaaehtoistyö, ulkoliikunta ja iäkkäiden hyvinvointi (VAU) -tutkimushankkeen aikana kerätyn aineiston sekundaarianalyysiin. VAU-tutkimus oli yksöissokkoutettu, satunnaistettu ja kontrolloitu koe (RCT), jossa liikkumisen rajoitteista kärsivät kotona asuvat ikääntyneet osallistuivat kolme kuukautta kestäneen ulkoiluintervention aikana kodin ulkopuolisiin aktiviteetteihin eläkkeelle jääneiden vapaaehtoistyöntekijöiden avustuksella (Rantanen ym. 2015). Tutkimuksen alkumittausten jälkeen tutkimuksen ulkopuolinen tilastotieteilijä toteutti tutkittavien satunnaistamisen tietokoneen arpomana 12 henkilön lohkoissa ulkoiluinterventioryhmään (n=60) sekä kontrolliryhmään (n=61). Tutkittavat mitattiin toisen kerran interventio- tai kontrolli-odotusjakson päätyttyä. Mittauksista vastanneet koulutetut tutkimushaastattelijat eivät olleet tietoisia tutkittavien ryhmäkoodeista (Rantanen ym. 2015).

5.2 Osallistujien rekrytointi

Tutkimuksen osanottajat rekrytoitiin Jyväskylän kaupungin kotihoidon- tai muun avohoidon ikääntyneistä asiakkaista (Rantanen ym. 2015). Palvelujen piirissä työskenteleviä ammattilaisia informoitiin VAU-tutkimuksesta, ja heitä hyödynnettiin tutkittavien rekrytoinnissa. Tutkimuksen mahdollisille osallistujille annettiin tutkimusta kuvaavia esitteitä, ja heiltä kerättiin kirjallinen suostumus, jolla he antoivat luvan välittää puhelinnumerosa ja nimensä edelleen tutkimuskoordinaattorin tietoon. Tämän jälkeen tutkimuskoordinaattori oli puhelinyhteydessä mahdollisiin osallistujiin kertoakseen tarkemmin tutkimuksesta ja selvittääkseen alustavaa kiinnostusta ja soveltuvuutta tutkimukseen osallistumiseen. Tutkimuksen sisäänottokriteereinä olivat vähintään 65 vuoden ikä, yksin kotona asuminen, vaikeus asioida itsenäisesti kodin ulkopuolella, riittävät kommunikointivalmiudet sekä tutkimukseen osallistumisen suostumus. Tutkimuksesta poissuljettiin henkilöt, joiden ei hyvän terveytensä vuoksi katsottu tarvitsevan vapaaehtoistyöntekijän apua, tai joiden terveydentilan ongelmat olivat liian suuria tarjottavan avun voimavaroihin suhteutettuna. Kiinnostuneille ja puhelinhaastattelun perusteella soveltuviksi arvioituille henkilöille lähetettiin kirjallinen kuvaus tutkimuksesta sekä lomake, jolla henkilö voisi allekirjoittaa suostumuksensa tutkimukseen osallistumiseksi. Koulutettu tutki-

mushaastattelija vieraili tutkimukseen osallistujan kotona muutamien päivien päästä sen jälkeen, kun henkilö oli perehtynyt lähetettyyn materiaaliin ja mahdollisesti keskustellut siitä läheisensä kanssa. Vierailun aikana tutkimushaastattelija kertoi tarvittaessa vielä tarkemmin tutkimuksesta, keräsi allekirjoitetut tutkimukseen osallistumisen suostumuslomakkeet sekä suoritti tutkimuksen standardoidut alkuhaastattelut ja -testit. Alkumittauksiin osallistuneista 124 henkilöstä kolme kieltäytyi jatkamasta, jolloin satunnaistaminen toteutettiin kaikkiaan 121 ikääntyneelle henkilölle (Rantanen ym. 2015). Tutkimuksen kulku on kuvattuna kuviossa 1.



KUVIO 1. Vapaaehtoistyö, ulkoliikunta ja vanhusten hyvinvointi -tutkimuksen kulku (Rantanen ym. 2015).

Vapaaehtoistyöntekijät olivat eläkkeelle jääneitä henkilöitä, joiden rekrytointikanavina hyödynnettiin paikallisia tiedotusvälineitä, ikääntyneiden yliopistoa ja muita ikääntyneille suunnattuja palveluja tai tapahtumia sekä henkilökohtaisia suhteita (Rantanen ym. 2015). Tutkimuksesta kiinnostuneet vapaaehtoistyöntekijät suorittivat kolmipäiväisen orientaatiokurssin, jonka aikana harjoiteltiin intervention aikana mahdollisesti eteen tulevia roolitalanteita, keskusteltiin vapaaehtoistyöntekijän velvollisuuksista ja oikeuksista, turvallisuudesta, vuorovaikutustaidoista sekä intervention aikana suoritettavista tehtävistä. Orientaatiokursseja järjestettiin kaikkiaan kahdeksan, ja niille osallistui yhteensä 55 vapaaehtoistyöntekijää, joista 47 oli koulutuksen jälkeen valmiita jatkamaan tutkimuksessa.

Ikääntyneiden vapaaehtoistyöntekijöiden lisäksi VAU-tutkimushankkeessa koulutettiin korkeakouluopiskelijoita, jotka toteuttivat ulkoiluohjelman kontrolliryhmän jäsenille odotusjakson jälkeen. Tällöin kyseisen ryhmän jäsenet olivat jo suoriutuneet niin alku- kuin seuranta-mittauksista ja -haastatteluista. Opiskelijoille tarjottiin koulutuksen sisältö samanlaisena kuin ikääntyneille vapaaehtoistyöntekijöille (Rantanen ym. 2015).

5.3 VAU-ulkoiluinterventio

Satunnaistamisen jälkeen interventioryhmään kuuluneet tutkittavat aloittivat kolme kuukautta kestävä ulkoiluinterventiojakson (Rantanen ym. 2015). Intervention aikana koulutetut vapaaehtoistyöntekijät avustivat tutkittavia erilaisten kodin ulkopuolella toteutuvien aktiviteettien pariin. Vapaaehtoistyöntekijästä ja tutkittavasta koostuva ulkoilupari muodostettiin harkitusti esimerkiksi kotien lähekkäisyyden perusteella. Vapaaehtoistyöntekijä, tutkittava sekä tutkimuskoordinaattori keskustelivat ennen ulkoiluinterventiota tutkittavan ulkoilukohteisiin liittyvistä kiinnostuksista ja tarpeista, joiden pohjalta tehtiin yksilöllinen aktiivisuussuunnitelma. Ulkoiluinterventio saattoi sisältää esimerkiksi kävelyä tai päivittäisten asioiden hoitoa oman kodin ulkopuolella, tai taidenäyttelyissä tai puistoissa tai muissa kiinnostavissa kohteissa vierailua. Vapaaehtoistyöntekijän ja tutkittavan oli määrä tavata kerran viikossa ulkoiluinterventiojakson aikana (Rantanen ym. 2015).

5.4 Mittausmenetelmät

5.4.1 Taustamuuttajat

Tutkimukseen osallistuneiden *koettua liikkumiskykyä* alkutilanteessa mitattiin neljällä erilaisella mittarilla, jotka koskivat tutkittavien kokemia vaikeuksia suoriutua a) 500 metrin kävelyä, b) yhden porraskäytävän kulkemisesta, c) asunnossa huoneesta toiseen liikkumisesta sekä d) julkisten kulkuneuvojen käyttämisestä. Kuhunkin koettua liikkumiskykyä kartoittavaan kysymykseen tutkittavat vastasivat vastausasteikolla (1) kykenee ilman vaikeuksia, (2) kykenee pienillä vaikeuksilla, (3) kykenee suurilla vaikeuksilla, (4) ei kykene suoriutumaan ilman toisen apua tai (5) ei kykene avun kanssaakaan (Mänty ym. 2007). Asunnossa liikkumista koskeva muuttaja luokiteltiin havaintojen perusteella kaksiluokkaiseksi, jolloin tutkittava joko (1) ei kokenut vaikeuksia tai hän koki (2) vähintään lieviä vaikeuksia kyseisellä liikkumiskyvyn alueella. Muut kolme koettua liikkumiskykyä mittaavat muuttajat luokiteltiin kolmiluokkaiseksi (myös Rantanen ym. 2015), jolloin tutkittava koki suoriutuvansa kulloisestakin liikkumiskyvyn alueesta joko (1) vaikeuksitta, (2) lievin tai suurin vaikeuksin tai (3) vain avustettuna tai ei lainkaan.

Tutkittavien taustatietoja ja ryhmien välisiä eroja tarkasteltiin lisäksi *demografisia perustietoja* (ikä, sukupuoli), *koettua terveyttä* sekä *masentuneisuutta* (Radloff ym. 1977) kuvaavilla muuttujilla. Kahta viimeksi mainittua muuttujaa koskevat tiedot ovat peräisin samaan VAU-tutkimusaineistoon analyysinsä perustavien tutkijoiden tutkimusartikkeleista (Rantanen ym. 2015; Rantakokko ym. 2015).

5.4.2 Vastemuuttajat

Tyydyttämätön liikunnantarve. Tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemusta kartoittava mittari rakennettiin kahden erilaisen kysymyksen avulla, jotka koskivat tutkittavien koettua halukkuutta ja mahdollisuutta ulkona liikkumiseen (vrt. Rantakokko ym. 2010a). Mikäli tutkittava vastasi myöntävästi kysymykseen "Haluaisitteko lisätä ulkona liikkumista?", ja kieltävästi tämän jälkeen esitettyyn kysymykseen "Olisiko teillä mahdollista lisätä ulkona liikkumista jos sitä suositeltaisiin?", oli tutkittavalla tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemus. Kokemusta ei puolestaan ollut niillä tutkittavilla, jotka vastasivat myöntävästi tai kieltävästi molempiin kysymyksiin tai kieltävästi liikkumisen halukkuutta, mutta myöntävästi liikkumi-

sen mahdollisuutta koskevaan kysymykseen. Mikäli tutkittava oli vastannut liikkumisen mahdollisuutta kartoittavaan kysymykseen "ehkä"-vastauksella (n=1), koodattiin tämä myöntäväksi kyllä-arvoksi. Tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemusta käsiteltiin kaksiluokkaisena kategorisena muuttujana, jolloin kokemusta vailla olevat saivat arvon 0, ja ne tutkittavat, joilla oli kyseinen kokemus, saivat arvon 1.

Tyydyttämätön sosiaalisen aktiivisuuden tarve. VAU-tutkimukseen osallistuneilta ikääntyneiltä kartoitettiin heidän osallistumisaktiivisuuttaan erilaisiin vapaa-ajan aktiviteetteihin (Rantanen ym. 2015). Tässä tutkimuksessa aktiivisuus määriteltiin sosiaalisesti, mikäli sen voitiin sosiaalisen ulottuvuuden lisäksi nähdä edellyttävän liikkumista kodin ulkopuolella. Tutkittavien tyydyttämättömän sosiaalisen aktiivisuuden tarpeen kokemuksia mittaava muuttuja rakennettiin kuuden erilaisen sosiaalista aktiivisuutta kuvaavan muuttujan avulla: 1) taideharrastukset (soittaminen, maalaaminen, kuorolaulu), 2) kulttuurinen aktiivisuus (konserteissa, teatterissa, elokuvissa tai taidenäyttelyssä käyminen), 3) järjestötoiminta, 4) seurakuntatoiminta, 5) torilla tai kahviloissa käyminen sekä 6) ryhmätoiminta- tai kerhoharrastus.

Erikseen kuhunkin aktiviteettiin tai aktiviteettiryhmään liittyen tutkittavalle esitettiin yksi tai vaihtoehtoisesti kaksi kysymystä, jotka liittyivät osallistumisaktiivisuuteen tai osallistumishaluun. Mikäli tutkittava oli raportoinut, ettei hän osallistu lainkaan kysytyyn sosiaaliseen aktiviteettiin, mutta mikäli hän oli vastannut myöntävästi osallistumasta kartoittavaan kysymyksen jälkeen esitettyyn osallistumishalukkuutta kartoittavaan kysymykseen, tulkittiin tutkittavalla olevan tyydyttämättömän aktiivisuuden tarpeen kokemus kyseiseen sosiaaliseen aktiviteettiin liittyen (= arvo 1). Mikäli tutkittava oli vastannut kieltävästi osallistumishalukkuutta kartoittavaan kysymykseen, tai mikäli hän oli raportoinut osallistuvansa kulloinkin kysytyyn sosiaaliseen aktiviteettiin korkeintaan vähintään kerran vuodessa, ei tutkittavalla katsottu olevan tyydyttämättömän aktiivisuuden tarpeen kokemusta kysytyyn sosiaaliseen aktiviteettiin liittyen (=arvo 0).

Tilastollisia analyyseja varten kaksiluokkaisista tyydyttämättömiä sosiaalisen aktiivisuuden tarpeen kokemuksia kuvaavista muuttujista rakennettiin muuttuja, joka kuvasi tyydyttämättömien aktiviteettitarpeen kokemusten yhteenlaskettua määrää. Tutkimusraportin analyysiosiossa kuvataan, miten kyseistä muuttujaa käsiteltiin vielä uudelleen ennen pääanalyysia.

Tyydyttämätön vapaa-ajan aktiivisuuden tarve. Tässä tutkimuksessa tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen käsite on ymmärretty ikääntyneen kokemuksena kodin ulkopuolisen sosiaalisen aktiivisuuden ja liikkumisen riittämättömyydestä. Mittari rakennettiin tyydyttämättömien liikunnan- sekä erilaisten sosiaalisen aktiivisuuden tarpeiden kokemuksia kuvaavista muuttujista. Kokemusten yhteenlaskettua määrää kuvaava muuttuja luokiteltiin kaksiluokkaiseksi, jolloin tutkittavalla ei ollut joko lainkaan (=arvo 0) tai vähintään yksi (=arvo 1) kyseisiä tyydyttämättömiä tarpeita ilmentävä kokemus.

5.5 Aineiston analyysi

Ennen tutkimusaineiston analyysia, muuttujien uudelleenluokittelua tai uusien tutkimuksessa hyödynnettävien muuttujien rakentamista perehdyttiin aineistoon tarkastelemalla muuttujien jakaumia eri tutkimusryhmissä pääsääntöisesti ristiintaulukointia hyödyntäen. Muuttujien frekvenssijakaumat, mitta-asteikot sekä jakauman muoto, jota tutkittiin histogrammeihin tai otoskoon perusteella Kolmogorov-Smirnovin testillä (Nummenmaa 2006), ohjasivat aineiston tilastollista käsittelyä ja analyysimenetelmien valintaa. Interventio- ja kontrolliryhmän eroja eri taustominaisuuksien suhteen tutkittiin pääsääntöisesti Khin neliön riippumattomuustestillä (χ^2), joka soveltuu käytettäväksi tarkasteltaessa luokitteluasteikollisten muuttujien välisiä yhteyksiä (Nummenmaa 2006). Riippumattomien otosten t-testi puolestaan valittiin analyysimenetelmäksi, mikäli muuttuja oli jatkuva ja normaalijakautunut. Tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi suoritettujen pääanalyysimenetelmien valinnassa tärkeimpänä kriteerinä olivat muuttujien mitta-asteikot sekä tutkimuksen toistomittausasetelma.

Intervention vaikuttavuutta *tyydyttämättömään vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeeseen* tutkittiin McNemarin testillä. Kyseistä parametritonta testiä käytetään tutkittaessa dikotomisesta eli kaksiarvoisen muuttujan jakaumien eroja kahtena eri mittauskertana eli riippuvien otosten tilanteissa (Metsämuuronen 2004). McNemarin testissä tarkastellaan kahden mittauskerran aikana tapahtuneita positiivisia ja negatiivisia muutoksia, ja tutkitaan, onko muutoksia tapahtunut tilastollisesti merkitsevästi enemmän jompaankumpaan suuntaan. Nollahypoteesi jakaumien välisistä eroista jää tavallisesti voimaan silloin, kun muutoksia tapahtuu eri suuntiin saman verran. Analyysi suoritettiin erikseen interventio- ja kontrolliryhmälle. Ulkoiluintervention tulkittiin vaikuttavan tyydyttämättömään vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeeseen, mikäli interventio-ryhmään kuuluneiden tutkittavien arvojen positiiviset tai negatiiviset muutokset olivat tilastollisesti merkitseviä, mutta kontrolliryhmässä tapahtuneet muutokset eivät.

Intervention vaikuttavuutta tutkittavien *tydyttämättömään liikunnantarpeeseen* tutkittiin niin ikään McNemarin testillä toistomittausasetelman ja kaksiarvoisen vastemuuttujan perusteella. Ulkoiluintervention vaikuttavuuden perustelut olivat samanlaisia kuin yllä esitetyn vastemuuttujan kohdalla.

Tydyttämättömän sosiaalisen aktiivisuuden tarpeen kokemuksia kuvaavista kaksiluokkaisista muuttujista oli rakennettu tydyttämättömien aktiviteettitarpeiden yhteenlaskettua määrää erimittausajankohtina kuvaavat muuttujat. Riippuvien ja riippumattomien otosten testimenetelmien käyttöedellytysten pohdinnan jälkeen katsottiin mielekkäimmäksi työstää erotusmuuttuja kahdesta tydyttämättömien tarpeiden lukumäärää kuvaavasta muuttujasta ja edelleen luokitella se kolmiluokkaiseksi muuttujaksi. Muuttuja sai tydyttämättömän sosiaalisen aktiivisuuden tarpeen kokemuksissa tapahtuneiden muutosten perusteella kolmenlaisia arvoja, jotka olivat tiivistettävissä ilmaisuihin (1) väheni, (2) lisääntyi sekä (3) ei muutosta. Testimenetelmänä Khin neliön riippumattomuustesti (χ^2 -testi) oli perusteltu, sillä kyseessä oli puhdas laatueroasteikollinen muuttuja ja testin käyttöedellytykset (Nummenmaa 2006) täyttyivät. Kyseisellä testillä tutkittiin sitä, erosivatko interventio- ja kontrolliryhmän tydyttämättömän sosiaalisen aktiivisuuden tarpeen laadullisten muutosten jakaumat toisistaan. Eroja koskevan nollahypoteesin mahdollisesti kumoutuessa voitiin olettaa intervention vaikuttaneen tutkittavien tydyttämättömään sosiaalisen aktiivisuuden tarpeeseen, ja ristiintaulukon arvojen perusteella oletettiin voitavan tarkemmin tutkia, millä tavoin interventio oli mahdollisesti vaikuttanut.

Pääanalyysien ohella tarkasteltiin vastemuuttujia kuvailevilla tunnusluvuilla eri tutkimusryhmissä, ja tilanteen edellyttäessä tutkittiin ryhmien välisiä eroja alkutilanteessa ennen pääanalyysien suorittamista. Erityisen tarpeellisenä nähtiin tarkastella tydyttämättömän vapaaajan aktiivisuuden tarpeen kokemuksia lukumääräisesti eri tutkimusryhmissä. Tutkimusaineiston tilastollinen käsittely ja analyysit suoritettiin IBM SPSS Statistics 22 -tilasto-ohjelmalla. Kaikkien analyysien tilastollisen merkitsevyyden rajana oli $p < 0.05$, ja p-arvot luettiin kaksisuuntaisten testien perusteella.

Puuttuvien tietojen käsittely. VAU-tutkimuksen seurantamittauksissa oli tutkimuksen keskeyttämisten vuoksi puuttuvia havaintoja sekä koe- että kontrolliryhmään kuuluneilla tutkittavilla. Koeryhmässä tapahtuneiden tutkimuksesta poisjäämisten ($n=4$) vuoksi seurantamittauksen

havaintoarvot saatiin kaikkiaan 56 tutkittavalta, ja kontrolliryhmässä keskeyttäneiden (n=8) vuoksi kyseisen ryhmän seurantamittauksen havaintoarvot saatiin yhteensä 53 tutkittavalta. Kaikkiaan poistippuneiden osuus oli 9.9 prosenttia. Tässä tutkimuksessa intervention vaikutavuutta koskevat analyysit suoritettiin ainoastaan tutkimuksen loppuunsaattaneiden tutkittavien havaintoarvojen perusteella.

Puuttuvat havainnot, joita esiintyi muista kuin tutkimuksen keskeyttämiseen liittyvistä syistä johtuen, täydennettiin satunnaistetuissa kontrolloiduissa tutkimuksissa melko yleisesti käytetyn Last Observation Carried Forward (LOCF) -menetelmän periaatteen mukaisesti (Bell ym. 2014), jolloin seurantamittauksen puuttuva tieto korvattiin tutkittavan alkumittauksen havaintoarvolla. Imputoinnilla haluttiin välttää se, ettei tuloksissa mahdollisesti näkyvä vaikutus johdu havaintoarvojen puuttumisista. Menettelyä pidettiin turvallisena puuttuvien havaintojen vähäisyyden-, ja toisaalta sen vuoksi, että niitä oli sekä interventio- että kontrolliryhmään kuuluneilla tutkittavilla: tyydyttämättömiin sosiaalisiin aktiviteetteihin liittyviä puuttuvia havaintoja seurantamittauksessa oli yksi kummassakin ryhmässä, ja tyydyttämättömän liikunnantarpeen seurantamittauksen arvo puuttui yhdeltä koeryhmään kuuluneelta tutkittavalta. Alkumittauksessa tyydyttämättömiä sosiaalisen aktiivisuuden tarpeita kuvaavia puuttuvia arvoja oli kolme, ja nämä olivat kaikki keskittyneet yhdelle kontrolliryhmään kuuluneelle tutkittavalle. Havaintoja ei erikseen korvattu, mutta vastemuuttujan arvo (väheni, lisääntyi tai ei muutosta) määriteltiin harkitusti arvioimalla kunkin mahdollisen vasteen todennäköisyyttä tutkittavan alku- ja loppumittauksia koskevien tyydyttämättömien tarpeiden lukumääriä koskevan tiedon pohjalta.

6 TULOKSET

6.1 Tutkittavien taustatiedot ja intervention toteutuminen

Vapaaehtoistyö, ulkoliikunta ja vanhusten hyvinvointi (VAU) -tutkimukseen osallistuneet (n=121) olivat keskimäärin 81.9-vuotiaita (kh=5.9), ja heistä 90 prosenttia oli naisia (Taulukko 1). Noin kaksi kolmasosaa kaikista tutkittavista koki vähintään lieviä vaikeuksia yhden kerrosvälin portailla liikkumisessa sekä puolen kilometrin kävelyssä. Kaikkiaan noin 90 prosenttia tutkittavista koki vähintään lieviä vaikeuksia jollakin neljästä koetun liikkumiskyvyn osa-alueesta (Rantanen ym. 2015). Koe- ja kontrolliryhmään kuuluneet eivät eronneet tutkittujen taustamuuttujien suhteen merkitsevästi toisistaan tutkimuksen alkumittaustilanteessa (Taulukko 1).

Alku- ja loppumittaukseen osallistuneista (n=56) interventioryhmäläisistä 45 tutkittavaa (80 %) tapasi vapaaehtoistyöntekijän vähintään seitsemän kertaa kolme kuukautta kestäneen ulkoiluintervention aikana (Rantanen ym. 2015). Neljän tutkittavan kohdalla tapaamisia oli kolmesta kuuteen kertaan, ja kahden tutkittavan kohdalla tapaamisia vapaaehtoistyöntekijän kanssa ei ollut lainkaan. Viiden tutkittavan kohdalla tapaamisten määrää koskeva tieto puuttui. Tutkittavan terveyteen liittyvät tekijät olivat yleisin syy, jonka vuoksi tutkittava ja vapaaehtoistyöntekijä jättivät tapaamatta. Huono sää oli tyypillisin syy ulkoilusta kieltäytymiseen. Kaikista toteutuneista tapaamisista noin 80 prosenttia sisälsi ulkoilua kodin ulkopuolella (Rantanen ym. 2015). Tällöin vapaaehtoistyöntekijä avusti tutkittavia yleisimmin päivittäiseen elämään liittyvissä aktiviteeteissa (esim. kauppa-, pankki-, ja apteekkikäynnit tai kävely lähimaastossa) (Rantakokko ym. 2015).

TAULUKKO 1. Vapaaehtoistyö, ulkoliikunta ja vanhusten hyvinvointi -tutkimukseen osallistuneiden alkutilannetta kuvaavat taustatiedot interventio- ja kontrolliryhmittäin ja ryhmien väliset erot

	Interventioryh- mä (n=60)	Kontrolliryhmä (n=61)	Yhteensä (n=121)	p- arvo
	<u>n (%)</u>	<u>n (%)</u>	<u>n (%)</u>	<u>x²</u>
Sukupuoli				0.976
Mies	6 (10.0)	6 (9.8)	12 (9.9)	
Nainen	54 (90.0)	55 (90.2)	109(90.1)	
Koettu terveys¹				0.046
Hyvä	5 (8.9)	3 (5.5)	8 (7.2)	
Keskinkertainen	38 (67.9)	27 (49.1)	65 (68.6)	
Heikko	13 (23.2)	25 (45.5)	38 (34.2)	
Asunnossa liikkuminen				0.557
Ei vaikeuksia	47(78.1)	45 (73.8)	92 (76.0)	
Vähint. lieviä vaikeuksia	13(21.7)	16 (26.2)	29 (24.0)	
Julkisen liikenteen käyttö				0.555
Ei vaikeuksia	20 (33.9)	12 (19.7)	32 (26.7)	
Vaikeuksia	13 (22.1)	14 (22.9)	27 (22.5)	
Tarvitsee apua, ei pysty	26 (44.0)	35 (57.4)	61 (50.3)	
Portaissa liikkuminen				0.558
Ei vaikeuksia	19 (31.7)	15 (25.0)	34 (28.3)	
Vaikeuksia	25 (41.7)	24 (40.0)	49 (40.8)	
Tarvitsee apua, ei pysty	16 (26.7)	21 (35.0)	37 (30.8)	
500 metrin kävely				0.250
Ei vaikeuksia	20 (33.3)	20 (32.8)	40 (33.1)	
Vaikeuksia	22 (36.7)	15 (24.6)	37 (30.6)	
Tarvitsee apua /ei pysty	18 (30.0)	26 (42.6)	44 (36.4)	
	<u>ka (kh)</u>	<u>ka (kh)</u>	<u>ka (kh)</u>	<u>t-testi</u>
Masentuneisuus (CES-D) ²	15.2 (6.7)	17.0 (10.0)		0.262
Ikä	82.0 (6.3)	81.9 (5.6)	81.9 (5.9)	0.928

Huom! 1)= Rantanen ym. 2015, 2)= Rantakokko ym. 2015.

Ka=keskiarvo, kh=keskihajonta

6.2 Ulkoiluinterventio vaikuttaa tyydyttämättömään vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeeseen

Alustavien tarkastelujen perusteella tutkimuksen loppuunsaattaneita tutkittavia, joilla oli alkutilanteessa ainoastaan yksi kokemus jollakin tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen alueella, oli interventoryhmässä suhteellisesti vähemmän (23.2 %) kontrolliryhmän vastaavaan osuuteen (34.0 %) verrattuna. Interventoryhmässä (26.8 %) oli kontrolliryhmään (18.9 %) verraten puolestaan suhteellisesti enemmän niitä, joilla oli kaksi tyydyttämättömään sosiaalisen tai fyysisen aktiivisuuden tarpeen ilmiöihin viittaavaa kokemusta. Molemmissa ryhmissä oli alkumittaustilanteessa vähiten tutkittavia, jotka kokivat aktiivisuutensa riittämättömäksi kolmella tai sitä useammalla vapaa-ajan aktiivisuuden osa-alueella (interventio: 16.1 %; kontrolli: 15.1 %).

Taulukossa 2 on kuvattuna tyydyttymättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen kokemusten (vähintään 1 kokemus) esiintyminen tutkimuksen alku- ja loppumittaustilanteessa tutkimuksen loppuunsaattaneilla interventoryhmään (n=56) sekä kontrolliryhmään (n=53) kuuluneilla tutkittavilla. χ^2 -testin perusteella tyydyttymättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen kokemusten yleisyydessä ei ryhmien välillä ollut eroa tutkimuksen alkutilanteessa (p=0.873). Kolmen kuukauden jälkeen ulkoiluinterventioon osallistuneiden tyydyttymättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen kokemukset olivat muuttuneet neljänneksellä eli kaikkiaan 14 tutkittavalla. Alkumittaustilanteessa kokemusta vailla olevista interventoryhmän tutkittavista (n=19) seitsemän koki intervention jälkeen aktiivisuutensa riittämättömäksi vähintään yhdellä vapaa-ajan aktiivisuuden osa-alueella, ja toisaalta kokemus oli lieventynyt saman verran (n=7) myös niillä, joilla alkutilanteessa oli ilmiöön viittaava kokemus (n=37).

McNemarin testillä tutkittiin intervention vaikuttavuutta eli tarkasteltiin, vähenivätkö vai lisääntyivätkö tyydyttymättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen kokemukset tilastollisesti merkitsevästi interventoryhmässä. Analyysit suoritettiin binomijakauman perusteella tarkasti (Exact Sig.). Kuten muutoksia kuvaavien lukumäärien perusteella voitiin odottaa, ei kolme kuukautta kestänyt ulkoiluinterventio lieventänyt eikä toisaalta lisännyt tyydyttymättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen kokemuksia liikkumisen ongelmia kokevilla kotona asuvilla ikääntyneillä (p=1.000) (Taulukko 2).

Kontrolliryhmässä tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen kokemukset eivät niinkään olleet kolmen kuukauden odotusjakson aikana vähentyneet (n=7) tai lisääntyneet (n=8) tilastollisesti merkitsevästi (p=1.000) (Taulukko 2).

TAULUKKO 2. Tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen kokeminen⁽¹⁾ interventio- (n=56) ja kontrolliryhmällä (n=53) alku- ja loppumittaustilanteessa sekä ryhmäkohtaiset muutokset (Mc Nemar)

	Interventioryhmä n (%)	Kontrolliryhmä n (%)
Alkumittaus	37 (66.1)	36 (67.9)
Loppumittaus	37 (66.1)	37 (69.8)
Muutos (p-arvo)	1.000	1.000

Huom. 1) =Tutkittavalla vähintään 1 tyydyttämättömään liikunnan- tai sosiaalisen aktiivisuuden tarpeeseen viittaava kokemus.

Ulkoiluintervention vaikutus tyydyttämättömään liikunnantarpeeseen. Taulukossa 3 on esitetty tutkimuksen loppuunsaattaneiden interventioryhmään kuuluneiden (n=56) sekä kontrolliryhmäläisten (n=53) tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemisen alku- ja loppumittaustilannetta kuvaavat frekvenssit sekä prosenttiosuudet suhteessa kokemusta vailla oleviin. χ^2 -testin perusteella tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemusten yleisyydessä ei alkutilanteessa ollut eroa koe- ja kontrolliryhmillä (p=0.797). Valtaosalla eli noin kahdella kolmannesta kaikista tutkittavista tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemusten jakaumat olivat pysyneet samanlaisina alkumittauksesta loppumittaukseen. Kolmen kuukauden jälkeen tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemukset olivat muuttuneet vajaalla kolmanneksella interventioryhmään kuuluneista tutkittavista: alkumittauksessa kokemusta vailla olevista (n=35) 10 tutkittavaa koki tyydyttämätöntä liikunnantarvetta intervention jälkeen, kun seitsemällä tutkittavalla kokemus oli lieventynyt.

McNemarin testin ja binomijakaumaan pohjautuvan tarkan analyysin perusteella tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemukset eivät lisääntyneet tilastollisesti merkitsevästi interventioryhmään kuuluneilla tutkittavilla (p=0.629) (Taulukko 3). Ulkoiluinterventio ei siten lisän-

nyt eikä toisaalta lieventänytkään tyydyttymättömän liikunnantarpeen kokemuksia. Kontrolliryhmässä kokemukset eivät niin ikään olleet kolmen kuukauden odotusjakson aikana lisääntyneet (n=10) tai vähentyneet (n=7) tilastollisesti merkitsevästi (p=0.629) (Taulukko 3).

TAULUKKO 3. Tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokeminen interventio (n=56)- ja kontrolliryhmällä (n=53) alku- ja loppumittaustilanteessa sekä ryhmäkohtaiset muutokset (McNemar)

	Interventioryhmä n (%)	Kontrolliryhmä n (%)
Alkumittaus	21 (37.5)	20 (37.7)
Loppumittaus	24 (42.9)	23 (43.4)
Muutos (p-arvo)	0.629	0.629

Ulkoiluintervention vaikutus tyydyttämättömään sosiaalisen aktiivisuuden tarpeeseen. Taulukossa 4 on kuvattuna tutkimusryhmittäin niiden henkilöiden osuudet, joiden tyydyttymättömiin sosiaalisen aktiivisuuden tarpeisiin liittyvät kokemukset lukumääräisesti vähenivät, lisääntyivät tai pysyivät samanlaisina kahden mittauksen välillä. Kaikista interventioryhmään kuuluneista tutkittavista kokemusten lukumäärä väheni neljänneksellä, ja kontrolliryhmässä vastaavaa muutosta kuvaavien osuus oli hieman pienempi. Molemmissa ryhmissä oli vähiten tutkittavia, joiden kokemukset lisääntyivät ja eniten puolestaan heitä, joilla kokemuksia oli lukumääräisesti saman verran alku- ja loppumittauksessa.

Khin nelion riippumattomuustestillä tutkittiin, erosivatko eri ryhmät tyydyttämättömiä sosiaalisen aktiivisuuden tarpeen muutoksia kuvaavilta jakaumiltaan. Tulosten perusteella interventio- ja kontrolliryhmän jakaumat olivat samanlaisia ($\chi^2(2)=0.346$, p=0.89) (Taulukko 4), mistä voitiin päätellä, että ulkoiluinterventio ei vaikuttanut tutkittavien tyydyttymättömään sosiaalisen aktiivisuuden tarpeeseen kokemuksia vähentävästi tai lisäävästi.

TAULUKKO 4. Tyydyttymättömän sosiaalisen aktiivisuuden tarpeen muutokset interventio- ja kontrolliryhmässä ja ryhmien välinen ero (χ^2 -testi)

Muutos ⁽¹⁾	Interventioryhmä (n=56) n (%)	Kontrolliryhmä (n=53) n (%)	Ryhmien välinen ero (p-arvo)
Väheni	14 (25.0)	11 (20.8)	
Lisääntyi	10 (17.9)	9 (17.0)	
Ei muutosta	32 (57.1)	33 (62.3)	
			0.841

Huom! 1)= Muutokset kuvaavat sosiaaliseen aktiivisuuteen liittyvien tyydyttymättömien tarpeiden lukumäärämuutoksia alkumittauksesta loppumittaukseen

7 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan vapaaehtoistyöntekijöiden avustuksella toteutetulla ulkoiluinterventiolla ei ollut vaikutusta liikkumisvaikeuksista kärsivien ikääntyneiden tyydyttämättömään vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeeseen, eikä interventio myöskään vähentänyt tyydyttämättömän sosiaalisen aktiivisuuden tai tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemuksia.

Kohderyhmältään, intervention sisällöltään sekä vasteiltaan tämän tutkimuksen kanssa verrattavissa olevia satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia ei kirjoittajan tiedon mukaan ole toteutettu. Toisaalta RCT-tutkimuksia on toteutettu liittyen koettuun osallistumiseen (Fairhall ym. 2012; Logan ym. 2004; Logan ym. 2014), ja näissä käytetyt mittaustavat ovat osittain verrattavissa tämän tutkimuksen tyydyttämättömänä ulkona liikkumisen tarpeena tutkittuun vasteeseen. Tutkimuksen tulos intervention vaikuttamattomuudesta tyydyttämättömään liikunnan tarpeeseen voidaan nähdä myötäilevän Fairhallin ym. (2012) tutkimushavaintoa, jonka mukaan monitekijäinen interventio ei lyhyellä (3 kk) eikä toisaalta pidemmälläkään aikavälillä lisännyt haurausoireista kärsivien ikääntyneiden kokemia mahdollisuuksia liikkua tai asioida kodin ulkopuolella halutulla tavalla, vaikka tutkittavien elinpiiri laajenikin. Loganin (2004) ja Loganin (2014) tutkimukset ovat kohderyhmältään (aivohalvauksesta kuntoutuvat ikääntyneet) vaikeammin verrattavissa tähän tutkimukseen, ja toisaalta myös näissä havaitut interventiovaikutukset olivat myönteisiä lisätessään tutkittujen tyytyväisyyttä ulkona liikkumiseen. Tutkijoiden tuoreemman ja laajemman tutkimuksen niin interventio- kuin kontrolliryhmää koskevat myönteiset tulokset (Logan ym. 2014) voivat olla ymmärrettävissä osaltaan sillä, että selvä enemmistö (yli 90 %) koki alkutilanteessa, ettei asioinut haluamassa määrin kodin ulkopuolella.

Tutkijat ovat nähneet tyydyttämättömän liikunnantarpeen kertovan epätasapainosta yksilön kykyjen ja ympäristön vaatimusten välillä (Lawton & Nahemow 1973; Rantakokko ym. 2010a; Eronen 2014). Näiden tutkimushavaintojen viitoittamana tässä tutkimuksessa omakuttiin näkemys, jonka mukaan tyydyttämätön vapaa-ajan aktiivisuuden tarve kuvastaa yksilön fyysisten ja psyykkisten voimavarojen ja ympäristön vaateiden yhteensopimattomuutta. Vastaavasti intervention mahdollisen vaikuttavuuden ymmärrettiin perustuvan yksilön kompetenssien ja ympäristön välisen yhteensopivuuden lisääntymiseen. Tutkittavat saattoivat intervention aikana koetuista liikkumisen ja ympäristön esteiden hallinnasta saatujen myön-

teisten kokemusten perusteella lisätä pystyvyyttään ja tämän mahdollistama osallisuuden lisääntyminen saattoi edelleen lieventää tyydyttämättömien tarpeiden kokemuksia. Lisäksi interventio toteutui tutkittavien omien kiinnostusten ohjaamina, ja tällainen tavoitteellisuus saattoi tukea tutkittavien motivoitumista ylittämään tärkeäksi koettuun toimintaan liittyviä rajoitteita. Tutkittavat eivät sisäänottokriteerien perusteella kyenneet itsenäiseen liikkumiseen kodin ulkopuolella, jolloin vapaaehtoistyöntekijän tuki oli olennainen kompensoiva, osallistumisen ja yhteensopivuuden lisäämisen ensisijainen mahdollistava tekijä. Toisaalta vapaaehtoistyöntekijän rohkaisu saattoi tukea tutkittavia niin ikään kohtaamaan ja ylittämään osallistumisessa koettuja esteitä.

Ulkoiluintervention vaikuttamattomuuden taustalla saattaa olla useampia selittäviä tekijöitä. Ensinnäkin on korostettava, että tutkittavilla oli vakavia liikuntakyvyn ongelmia (Rantanen ym. 2015), minkä vuoksi myös kokemukset ympäristön esteellisyydestä, turvattomuudesta tai alentuneesta minäpystyvyydestä (Gallagher ym. 2012; Rasinaho ym. 2007; Levasseur ym. 2008) saattoivat olla heillä yleisiä. Ulkoiluintervention aikana lisääntyneen aktiivisuuden myötä tutkittavat saattoivat toisaalta tulla tietoisemmiksi ympäristön esteellisyydestä (Hallgrimsdottir ym. 2015; Portegijs ym. 2013; Michael ym. 2009), korostaen tällä tavoin voimavarojen ja ympäristön vaateiden välistä epätasapainoa. Vapaaehtoistyöntekijän tuki todennäköisesti kuitenkin vähensi oletettua intervention aikana lisääntyntä epätasapainoa. On toisaalta huomioitava fyysinen toimintakyvyn ympäristöä tärkeämpi merkitys yksilön ja ympäristön välistä suhdetta määrittelevässä roolissa (Iwarsson 2005), ja toisaalta sosiaalisen ympäristön aktiivisuutta tukeva merkitys voi olla vähäisempää silloin, kun on alentunut minäpystyvyys (Warner ym. 2011). Liikkumisvaikeudet saattoivatkin asettaa rajoituksia sille, kuinka paljon tutkittavien oli mahdollisuus joustaa psyykkisiltä voimavaroiltaan (pystyvyys) saavuttaakseen tyydyttämättömien tarpeiden lievenemisen edellyttämän riittävän yhteensopivuuden.

Toiseksi on tärkeä huomata tutkimuksessa käytettyjen mittausmenetelmien kaksiluokkaisuus. Dikotomisuu den vuoksi mittareiden reagoiminen mahdollisiin vähäisiinkin muutoksiin tyydyttämättömien tarpeiden kokemuksissa saattoi olla heikko. Tätä tulkintaa saattavat tukea tutkimuksen havainnot, joiden mukaan selvällä enemmistöllä niistä interventioryhmän tutkittavista, jotka kokivat tyydyttämätöntä vapaa-ajan aktiivisuuden tarvetta tai tyydyttämätöntä liikunnantarvetta alkumittaustilanteessa, oli vastaava kokemus myös seurantamittauksessa. Kolmanneksi on huomioitava, että tutkimuksessa tarkasteltu ilmiö voi olla luonteeltaan sykliittäinen. Tällä viitataan siihen, että kokemukset tyydyttämättömistä tarpeista palautuvat myö-

hemmin perustarpeille ominaiseen tapaan niiden tyydytetyiksi tulemisen jälkeen. Vaikka tutkittavat osallistuivat intervention aikana haluamiinsa aktiviteetteihin, ei tällainen hetkellinen halutun toiminnan toteutuminen kuitenkaan siten poistanut aktiivisuuden tarvetta jatkossa.

Neljännän tulkinnan mukaan intervention vaikuttamattomuus voi olla selitettävissä tarpeiden priorisointiin liittyvillä näkökulmilla. Tutkittavien yleisin tyydyttämätön tarve liittyi ulkona liikkumiseen (Rantanen ym. 2015), mikä vastaa myös aiempia tutkimushavaintoja (Wilkie ym. 2006; Nordbakke & Schwanen 2014). Intervention aikana tutkittavat kävelivät ulkona, ja tämänkaltaisen tarpeen tyydyttäminen saattoi olla tutkittavilla ensisijaista ja riittävää. On tärkeä huomata lisäksi, että tutkittavat jakoivat ulkona liikkumisen kokemukset vapaaehtoistyöntekijän kanssa, ja tämä kokemusten jakaminen saattoi esimerkiksi Marsin ym. (2008) laadulliseen tutkimukseen viitaten merkityksellistyä tutkittavilla myönteisinä kokemuksina toisaalta myös sosiaalisesta osallisuudesta. Tutkittavien ulkona liikkumisen kiinnostuksen kohteet liittyivät useimmiten päivittäiseen elämään liittyviin aktiviteetteihin, kuten kaupassa tai apteekissa asiointiin (Rantakokko ym. 2015). Seurantatutkimuksen mukaan ikääntyneet alkavat keskittyä liikkumisvaikeuksia kokiessaan pikemmin itsenäisen elämän kannalta tärkeiden tavoitteiden saavuttamiseen ja vastaavasti luopuvan esimerkiksi kulttuuriharrastuksiin liittyvistä tavoitteista (Saajanaho ym. 2014.) Onkin mahdollista, että tutkittavat olivat heikentyneiden voimavarojen vuoksi tottuneet päivittäisessä elämässään keskittymään tavanomaisen arjen kannalta välttämättömiin toimintoihin, joiden tyydyttämisen tärkeys saattoi korostua tutkittavilla lyhyen ulkoilujakson aikana. Vaikka tyydyttämättömät tarpeet kohdistuvatkin tässä tutkimuksessa omaksutun näkökulman mukaan tärkeäksi ja merkityksellisiksi koettuihin aktiviteetteihin, saattavat ne toisiinsa nähden siis olla tärkeysjärjestyksessä, minkä johdosta myös niiden tyydyttämisen tärkeyttä priorisoidaan.

Tutkimuksen arviointi. Tämän tutkimuksen erityisenä vahvuutena voidaan pitää tutkimusaihetta, jota ei ole juuri aiemmin tutkittu. Lisäksi aikaisempia interventiotutkimuksia on toteutettu vain aihetta osittain koskettavasti, ja tämä tutkimus osaltaan paikkasi täten merkittävää tutkimusaukkoa. Tutkimus täydentää lisäksi niitä harvoja vapaaehtoistyö-temaan liittyviä tutkimuksia, joissa hyvinvointivaikutuksia tarkastellaan autettavien näkökulmasta tutkimus-enemmistön keskittyessä vapaaehtoistyöntekijän hyvinvointiin (Bonsdorff & Rantanen 2011). Myös tutkimusasetelma voidaan nähdä tutkimuksen vahvuutena. Vapaaehtoistyö, ulkoliikunta ja vanhusten hyvinvointi -tutkimushanke perustui satunnaistettuun ja kontrolloituun (RCT), pragmaattiseen koeasetelmaan (Rantanen ym. 2015). Tällainen tutkimusasetelma antaa mah-

dollisuuden päätelmien tekemiseen intervention vaikuttavuudesta käytäntöä vastaavassa tilanteessa (Zwarenstein ym. 2008). Kyseisen asetelman vahvuus on kuitenkin tässä tutkimuksessa suhteutettava tutkimuksen rajoituksiin.

Ensinnäkin tutkimus oli sekundaarianalyysi tutkimuksesta, jonka päävaste oli elämänlaadun ympäristöulottuvuus, jonka mukaan myös tutkimuksen otoskoko oli voimalaskelmien perusteella määritelty (Rantanen ym. 2015). Sekundaarianalyysien tulosten pohjalta on mahdollista luoda hypoteeseja, mutta ei antaa luotettavaa näyttöä intervention vaikuttavuudesta, koska tutkimusasetelma on alun perin rakennettu toisen ilmiön tutkimiseen. Toiseksi on huomioitava puuttuvat arvot tutkimuksen seurantamittauksissa, jolloin eri syistä tutkimuksen kesken jättäneiden osuus oli 9.9 prosenttia. Tässä tutkimuksessa intervention vaikuttavuutta tutkittiin ainoastaan tutkimuksen loppuunsaattaneilla tutkittavilla. Tämä saattoi hieman vaikuttaa ryhmien vertailukelpoisuuteen ja näin heikentää tutkimuksen sisäistä validiteettia (Metsämuuronen ym. 2005). Valinta analyysien toteuttamisesta vain tutkimuksen loppuunsaattaneilla pienensi myös otoskoko. Toisaalta, koska muutokset interventio- ja kontrolliryhmissä olivat hyvin samankaltaisia, ei voiman puute kuitenkaan muodostunut tutkimuksen ongelmaksi. Kolmanneksi on huomioitava, että interventioryhmässä havaittiin olevan enemmän kokemuksia tyydyttämättömistä tarpeista. Vaikka ero kontrolliryhmään verraten ei ollut tilastollisesti merkitsevä (ei raportoitu tulososiossa), saattoi kyseinen havainto olla kuitenkin tärkeä, kun huomioidaan mittareiden dikotomisuudesta aiheutuva muutosherkkyysongelma.

Neljäntenä näkökulmana tutkimuksen rajoituksiin on huomioitava, että tutkimuksessa käytettyjen mittausmenetelmien luotettavuutta ei ole tutkittu. Yksittäisiä tyydyttämättömiä sosiaalisia aktiviteettitarpeita kartoittavat mittarit saattoivat olla kuitenkin rajoittuneita: niiden mukaan tutkittava ei teknisesti saattanut kokea tyydyttämättöntä tarvetta silloin, kun hän oli vastannut osallistuvansa kysytyyn aktiviteettiin jopa vain kerran vuodessa. Tällainen mittaustapa saattaa aliarvioida tutkittavien kokemuksia ja näin heikentää myös mittarin validiteettia. Tämän tutkimuksen kokonaisluotettavuuden tarkastelussa on huomioitava myös tyydyttämättömän liikunnantarpeen käsitteen käyttäminen kuvattaessa tyydyttämättöntä kodin ulkopuolella toteutuvan liikkumisen tarvetta. Rantakokkon ym. (2010a) rakentama tyydyttämättömän liikunnan tarpeen käsite pyrkii kuitenkin kuvaamaan liikuntaa kattavassa merkityksessä, vaikka toisaalta tutkijat ovat huomioineet ilmiötä koskevassa tutkimuksessaan (esim. Rantakokko ym. 2010a) ikääntyneiden yleisimmän liikuntamuodon koskevan juuri ulkona kävelemistä (Mäkilä ym. 2010). Tässä tutkimuksessa käytetty mittari oli samanlainen kuin alkuperäinen

mittari sillä erotuksella, että se rakentui ulkona liikkumista (vrt. liikunta) kuvaavien kysymysten ympärille.

Tutkimuksessa käytettyjen mittareiden luotettavuutta voidaan arvioida myös laajemmin niiden kattavuuden näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa tyydyttämättömän sosiaalisen aktiivisuuden tarpeen mittausta kohdistui taideharrastuksiin, järjestö- ja seurakuntatoimintaan, ryhmätoiminta- ja kerhoharrastuksiin, torilla ja kahviloissa asiointiin sekä kulttuuritoimintoihin liittyviin aktiviteetteihin. Näistä enemmistö viittaa formaaliseen sosiaaliseen aktiivisuuteen eli osallisuuteen ryhmä- ja järjestöaktiviteetteihin (Adams ym. 2011), jotka esimerkiksi Buffelin ym. (2013) tutkimushavaintoihin viitaten voivat edellyttää pidempiaikaista sitoutuneisuutta ja mahdollistua silloin, kun ikääntyneillä on vahvoja osallisuudenkokemuksia asuinyhteisössään. Laajan norjalaistutkimuksen mukaan ikääntyneiden kokemukset kodin ulkopuolisista tyydyttämättömistä tarpeista näyttäisivät painottuvan vähäisempää sitoutuneisuutta ilmentäviin aktiviteetteihin, ja esimerkiksi tyydyttämätön kodin ulkopuolisen informaalisen (sosiaalinen vuorovaikutus esim. ystävien kanssa) aktiivisuuden tarve oli lähes yhtä yleistä kuin tyydyttämätön ulkona kävelemisen tarve (Nordbakke & Shwanen 2014). Tässä tutkimuksessa käytetyt tyydyttämättömiä sosiaalisen aktiivisuuden tarpeita kuvastavat mittarit saattoivat siten olla rajoittuneita kattaakseen riittävästi tyydyttämättömiä kodin ulkopuolisen aktiivisuuden tarpeita, joita ikääntyneet yleisimmin saattavat kokea.

Tutkimusta voidaan pitää eettisesti perusteltuna. VAU-tutkimusprojekti sai hyväksynnän Keski-Suomen sairaanhoitopiirin eettiseltä neuvottelukunnalta, ja tutkimuksen osanottajia ja vapaaehtoistyöntekijöitä informoitiin tutkimuksesta, ja he antoivat tietoisesti suostumuksen tutkimukseen osallistumiseksi (Rantanen ym. 2015). Lisäksi tutkimuksen intervention lähtökohtana oli liikuntakyvyn vaikeuksista kärsivien ikääntyneiden hyvinvoinnin lisääminen, ja tutkimuksen eettisyyttä lisäsivät niin ikään esimerkiksi tutkimusasetelman pragmaattisuus, intervention pohjautuminen tutkittavien yksilöllisiin tarpeisiin sekä ulkoilujakson tarjoaminen myös kontrolliryhmän jäsenille odotusjakson jälkeen. Tämän pro-gradu-tutkimuksen eettisyyttä saattoivat heikentää tutkimuksessa käytettyjen mittausmenetelmien luotettavuuden rajoitukset. Aiheen valinnan voidaan kuitenkin nähdä kestävästi eettisen tarkastelun, sillä tutkittavilla ilmiöllä voi olla ikääntyneiden hyvinvointia heikentäviä vaikutuksia (Rantakokko ym. 2010b; Nordbakke & Shwanen 2014; Wilkie ym. 2007), mikä perusteli tyydyttämättömien tarpeiden lieventämisen tärkeyttä tutkimusaiheena.

Jatkotutkimusaiheet. Aikaisemmat VAU-ulkoiluintervention vaikuttavuutta tarkastelleet tutkimukset osoittivat, että interventio paransi tutkittavien koettua fyysistä toimintakykyä (Rantanen ym. 2015) ja vähensi masennusoireilua (Rantakokko ym. 2015). Heikko fyysinen toimintakyky sekä masennus on tutkimuksissa puolestaan liitetty tyydyttämättömiin aktiivisuuden tarpeisiin tai koettuihin osallistumisrajoitteisiin (esim. Rantakokko ym. 2010a; Wilkie ym. 2007). Vapaaehtoistyöntekijän antama tuki on nähtävissä sosiaalisena tukena, joka on puolestaan tärkeä ikääntyneiden vapaa-ajan aktiivisuutta tukeva tekijä. Se voi kytkeytyä myös aktiivisuusinterventioiden vaikuttavuuteen (Buman ym. 2011; Michael ym. 2009). Sosiaalisen tuen puute korostuu myös liikkumisvaikeuksista kärsivien ikääntyneiden tyydyttämättömän liikunnantarpeen kokemuksissa (Eronen ym. 2012).

Esitettyihin tutkimushavaintoihin viitaten on mahdollista, että vapaaehtoistyöntekijöiden avulla toteutetulla ulkoiluinterventiolla saattaisi olla edellytyksiä lieventää tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarpeen kokemuksia. Interventio oli kuitenkin kestoon ja ulkoilukertojen määrään nähden suhteellisen alhainen intensiteetiltään (Rantanen ym. 2015), ja tyydyttämättömän vapaa-ajan aktiivisuuden tarve voi edellyttää lieventyäkseen pidempikestoisempia ja intensiteetiltään voimakkaampia interventioita. Tätä jatkotutkimusteemaa saattaa perustella myös Lawtonin ja Nahemovin (1973) teorian viittaama näkemys, jonka mukaan yksilön ja ympäristön yhteensopivuuden lisäämisen kannalta on tärkeää, että ikääntynyt saa riittävän usein kokemuksia toimimisesta tavanomaisen kompetenssitasonsa yläpuolella. Pitempikestoinen, useampia kuin kaksi mittauskertaa sisältävä interventio saattaisi mahdollistaa myös tämän tutkimuksen intervention vaikuttamattomuuden mahdollisena osatekijänä esitetyn ilmiön sykliseen luonteeseen viittaavan oletuksen testaamisen. Tällöin intervention vaikuttavuutta tutkittaisiin intervention aikana, mikä voisi avata mahdollisuuden havaita tyydyttämättömissä tarpeissa mahdollisesti tapahtuvia välittömiä muutoksia. Jatkossa saattaa myös olla taroituksenmukaista tutkia intervention vaikuttavuutta kattavammalla mittarilla, joka huomioisi paremmin esimerkiksi kodin ulkopuoliseen päivittäiseen elämään liittyvät tyydyttämättömät aktiivisuuden tarpeet vaativampaan sosiaaliseen aktiivisuuteen liittyvien tarpeiden rinnalla. Toisaalta interventiotutkimusten näkökulmasta voi olla tärkeää varmistua myös mittausmenetelmien riittävästä muutosherkkyydestä. Nämä huomiot perustelevat ilmiötä koskevien mittausmenetelmien kehittämistä jatkotutkimusteemana.

Päätelmät. Monet liikkumiskyvyn ongelmista kärsivät ikääntyneet haluaisivat liikkua ja olla sosiaalisesti aktiivisia kotinsa ulkopuolella, mutta mahdollisuudet tähän ovat rajoittuneita.

Tämän sekundaarianalyysiin perustuvan tutkimuksen mukaan lyhytkestoinen ulkoiluinterventio ei lieventänyt liikkumisvaikeuksista kärsivien ikääntyneiden tyydyttämätöntä vapaa-ajan aktiivisuuden tarvetta. Jatkossa voi olla perusteltua tutkia esimerkiksi pitempikestoisempia interventioita ja toisaalta soveltuvia mittausmenetelmiä hyödyntäen, voidaanko tyydyttämätöntä vapaa-ajan aktiivisuuden tarvetta ilmentäviä kokemuksia lieventää.

LÄHTEET

- Adams, K.B., Leibbrandt, S. & Moon, H. 2011. A critical review of the literature on social and leisure activity and wellbeing in later life. *Ageing and Society* 31, 683-712.
- Agahi, N., Ahacic, K. & Parker, M.G. 2006. Continuity of leisure participation from middle age to old age. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 61(6), S340-346.
- Bell, M.L., Fiero, M., Horton, N.J. & Hsu, C-H. 2014. Handling missing data in RCTs; a review of the top medical journals. *BMC Medical Research Methodology* 19(14),118. DOI:10.1186/1471-2288-14-118.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bonsdorff, M.B. von, & Rantanen, T. 2011. Benefits of formal voluntary work among older people. A review. *Aging Clinical and Experimental Research* 23(3), 162-169.
- Bowling, A. & Stafford, M. 2007. How do objective and subjective assessments of neighbourhood influence social and physical functioning in older age? Findings from a British survey of ageing. *Social Science & Medicine* 64, 2533–2549.
- Buchman, A. S., Boyle, P. A., Wilson, R. S., Fleischman, D. A., Leurgans, S. & Bennett, D. A. 2009. Association between late-life social activity and motor decline in older adults. *Archives of Internal Medicine* 169 (12), 1139-1146.
- Buffel, T., Donder, L.de, Phillipson, C. Dury, S., Witte, N. de. & Verté, D. 2013. Social participation among older adults living in medium-sized cities in Belgium: the role of neighbourhood perceptions. *Health Promotion International* 15, DOI:10.1093/heapro/dat009
- Buman, M.P, Giacobbi, P.R Jr, Dzierzewski, J.M, Morgan, A., McCrae, C.S., Roberts, B.L. & Marsiske, M. 2011. Peer volunteers improve long-term maintenance of physical activity with older adults: a randomized controlled trial. *Journal of Physical Activity and Health* 8(Lisäosa 2):S257–S266.
- Cardol, M., Haan, R. J., de Jong, B. A., de Bos, G. A., van den, & Groot, I. J., de. 2001. Psychometric properties of the Impact on Participation and Autonomy Questionnaire. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 82, 210-216.
- Carlson, J.A., Sallis, J.F., Conway, T.L., Saelens, B.E., Frank, L.D., Kerr, J., Cain, K.L. & A.C. 2012. Interactions between psychosocial and built environment factors in explaining older adults' physical activity. *Preventive Medicine* 54(1), 68–73

- Cauwenberg, J. Van, Bourdeaudhuij I. De., Meester F. De, Dyck D. Van., Salmon, J., Clarys, P. & Deforche, B. 2011. Relationship between the physical environment and physical activity in older adults: a systematic review. *Health Place* 17(2), 458-69.
- Crombie, I.K., Irvine, L., Williams, B., McGinnis, A.R., Slane, P.W., Alder, E.M. & McMurdo, M.E.T. 2004. Why older people do not participate in leisure time physical activity: a survey of activity levels, beliefs and deterrents. *Age and Ageing* 33 (1), 287-292.
- Dahan-Oliel, N., Gelinias, I. & Mazer, B. 2008. Social participation and the elderly: What does the literature tell us? *Clinical Reviews in Physical and Rehabilitation Medicine* 20(2), 159-175.
- Dawson, J., Hillsdon, M., Boller, I. & Foster, C. 2007. Perceived barriers to walking in the neighborhood environment: a survey of middle-aged and older adults. *Journal of Aging and Physical Activity* 15(3), 318-335.
- Eronen, J., Bonsdorff, M., von, Rantakokko, M. & Rantanen, T. 2012. Accumulation of disparity in physical activity in old age. *Ageing Clinical and Experimental Research* 24, 475-479.
- Eronen, J., Bonsdorff, M. von, Törmäkangas, T., Rantakokko, M., Portegijs, E., Viljanen, A. & Rantanen, T. 2014. Barriers to outdoor physical activity and unmet physical activity need in older adults. *Preventive Medicine* 67, 106-111.
- Fairhall, N., Sherrington, C., Clemson, L. & Cameron, I.D. 2011a. Do exercise interventions designed to prevent falls affect participation in life roles? A systematic review and meta-analysis. 2011. *Age and Ageing* 40, 666-674.
- Fairhall, N., Sherrington, C., Kurrle, S.E, Lord, S.R. & Cameron, I.D. 2011b. ICF Participation restriction is a common problem in frail, community-dwelling older people: an observational cross-sectional study. *Physiotherapy* 97(1), 26-32.
- Fairhall, N., Sherrington, C., Kurrle, S.E., Lord, S.R., Lockwood, K. & Cameron, I.D. 2012. Effect of a multifactorial interdisciplinary intervention on mobility-related disability in frail older people: randomised controlled trial. *BMC Medicine* 10, 120.
DOI:10.1186/1741-7015-10-120
- Feltz, D.L & Payment, C.A. 2005. Self-efficacy beliefs related to movement and mobility. *Quest* 57(1), 24-36.
- Flansbjerg, U-B., Miller, M., Downham, D. & Lexell, J. 2008. Progressive resistance training after stroke: effects on muscle strength, muscle tone, gait performance and perceived participation. *Journal of Rehabilitation Medicine* 40, 42-48.

- Gagliardi, C., Spazzafumo, I., Marcellini, F., Mollenkopf, H., Ruoppila, I., Tacken, M. & Szémann, Z. 2007. The outdoor mobility and leisure activities of older people in five European countries. *Ageing and Society* 27(5), 683-700.
- Gallagher, N.A., Clarke, P.J., Loveland-Cherry, C., Ronis, D.L. & Gretebeck, K.A. 2015. Self-efficacy, neighborhood walking, and fall history in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity* 23, 64-71.
- Gallagher, N.A., Clarke, P.J., Ronis, D.L., Nyquist, L. & Gretebeck, K.A. 2012. Influences on neighborhood walking in older adults. *Research in Gerontological Nursing* 5(4), 238-250.
- Glass, T. A., Mendes de Leon, C. F., Bassuk, S. S. & Berkman, L. F. 2006. Social engagement and depressive symptoms in late life : longitudinal findings. *Journal of Aging and Health* 18 (4), 604–28.
- Hallgrimsdottir, B., Svensson, H. & Ståhl, A. 2015. Long term effects of an intervention in the outdoor environment - a comparison of older people's perception in two residential areas, in one of which accessibility improvements were introduced. *Journal of Transport Geography* 42, 90-97.
- Hawkey, L.C., Thisted, R.A. & Cacioppo, J. T. 2009. Loneliness predicts reduced physical activity: cross-sectional & longitudinal analyses. *Health Psychology : Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association* 28 (3), 354-363.
- Hobbs, N., Godfrey, A., Lara, J., Errington, L., Meyer, T.D., Rochester, L., White, M., Methers, J.C. & Sniehotta, F.F. 2013. Are behavioural interventions effective in increasing physical activity at 12 to 36 months in adults aged 55 to 70 years? A systematic review and meta-analysis. *BMC Medicine* 11(1), 1-12.
- Iwarsson, S. 2005. A long-term perspective on person-environment fit and ADL dependence among older Swedish adults. *The Gerontologist* 45(3), 327-336.
- James, B.D., Boyle, P.A., Buchman, A.S. & Bennet, D.A. 2011. Relation of late-life social activity with incident disability among community-dwelling older adults. *Journal of Gerontology Series A A Biological Sciences and Medical Sciences* 66A (4), 467-473.
- Jang, Y., Mortimer, J. A., Haley, W. E. & Graves, A. R. B. 2004. The role of social engagement in life satisfaction : its significance among older individuals with disease and disability. *Journal of Applied Gerontology* 23(3), 266–78.
- Janke, M., Davey, A. & Kleiber, D. 2006. Modeling change in older adults' leisure activities. *Leisure Studies* 28(3), 285–303.

- Jette, A.M, Haley, S. M, Coster, W.J, Kooyoomjian, J.T, Levenson, S., Heeren, T. & Ashba, J. 2002. Late Life Function and Disability Instrument: I. Development and evaluation of the disability component. *Journal of Gerontology Series A Biological Sciences and Medical Sciences* 57:M209–M216.
- Kanamori, S., Kai, Y., Aida, J., Katsunori, K., Ichiro, K., Hiroshi, H., Kokoro, S., Yoshiki, I. & Kayo, S. 2014. Social participation and the prevention of functional disability in older Japanese: The JAGES Cohort Study. *PLoS ONE*, 9(6), e99638. DOI:10.1371/journal.pone.0099638.
- Kim, J.J. & Myers, K.M. 2001. Fear: psychological and neural aspects. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 5428-5433.
- King, D. 2008. Neighborhood and individual factors in activity in older adults: results from the neighborhood and senior health study. *Journal of Aging and Physical Activity* 16, 144-170.
- Lawton, M. P., & Nahemow, L. (1973). Ecology and the aging process. Teoksessa C. Eisdorfer & M. P. Lawton (toim.). *The psychology of adult development and aging*. Washington DC: American Psychological Association, 619–674.
- Levasseur, M., Desrosiers, J. & Tribble, D St-Cyr. 2008. Do quality of life, participation and environment of older adults differ according to level of activity? *Health & Quality of Life Outcomes* 6, DOI: 10.1186/1477-7525-6-30.
- Levasseur, M., Desrosiers, J. & Whiteneck, G. 2010b. Accomplishment level and satisfaction with social participation of older adults: association with quality of life and best correlates. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation* 19(5), 665-675.
- Levasseur, M., Richard, L., Gauvin, L. & Raymond, E. 2010a. Inventory and analysis of definitions of social participation found in the aging literature: proposed taxonomy of social activities. *Social Science and Medicine* 71(12), 2141–2149.
- Li, F., Fisher, K. J., Brownson, R. C. & Bosworth, M. 2005. Multilevel modelling of built environment characteristics related to neighbourhood walking activity in older adults. *Journal of Epidemiology and Community Health* 59(7), 558-564.
- Logan, P.A., Armstrong, S., Avery, T.J., Barer, D., Barton, G.R., Darby, J., Gladman, J.R.F., Horne, J., Leach, S., Lincoln, N.B., Mehta, S., Newell, O., O'Neil, K., Sach, T.H., Walker, M.F., Williams, H.C., Woodhouse, L.J. & Leighton, M.P. 2014. Rehabilitation aimed at improving outdoor mobility for people after stroke: a multicentre randomised con-

- trolled study (the Getting out of the House Study). *Health Technology Assessment* 18 (29).
- Logan, P.A., Gladman, J.R.F., Avery, A., Walker, M.F., Dyas, J. & Groom, L. 2004. Randomized controlled trial of an occupational therapy intervention to increase outdoor mobility after stroke. *BMJ: British Medical Journal* 11, 329(7479), 1372-1374A .
- Mars, G.M., Kenmpen, G.I., Mesters, I., Proot, I.M. & Eijk, J.T., van. 2008. Characteristics of social participation as defined by older adults with a chronic physical illness. *Disability and Rehabilitation* 30(17), 1298-1308.
- McNeill, L.H., Kreuter, M.W. & Subramanian, S.V. 2006. Social environment and physical activity: A review of concepts and evidence. *Social Science & Medicine* 63(4), 1011–1022.
- Metsämuuronen, J. 2005. Kokeellisen tutkimuksen perusteet ihmistieteissä. *Metodologia-sarja* 10. Jyväskylä: Gummerus.
- Metsämuuronen, J. 2004. Pienten aineistojen analyysi. Parametrittomien menetelmien perusteet ihmistieteissä. *Metodologia –sarja* 9. Jyväskylä: Gummerus.
- Michael, Y.L. & Carlson, N.E. 2009. Analysis of individual social-ecological mediators and moderators and their ability to explain effect of a randomized neighborhood walking intervention. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 6(49) DOI:10.1186/1479-5868-6-49
- Moran, M., Cauwenberg, J. van, Hercky-Linnewiel, R., Cerin, E., Deforche, B. & Plaut, P. 2014. Understanding the relationships between the physical environment and physical activity in older adults: a systematic review of qualitative studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 1(1), 79.
- Morris, K.S., McAuley, E., Motl, R.W. 2008. Neighborhood satisfaction, functional limitations, and self-efficacy influences on physical activity in older women. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(13).
- Moschny, A., Platen, P., Klaassen-Mielke, R., Trampisch, U. & Hinrichs, T. 2011. Barriers to physical activity in older adults in Germany: a cross-sectional study. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 8, 121.
- Mäkilä, P., Hirvensalo, M. & Parkatti, T. 2010. Changes in physical activity involvement and attitude to physical activity in a 16-year follow-up study among the elderly. *Journal of Aging Research*. DOI:10.4061/2010/174290.
- Mänty, M., Heinonen, A., Leinonen, R., Törmäkangas, T., Sakari-Rantala, R., Hirvensalo, M., Bornsdorff, M.B. von & Rantanen, T. 2007. Construct and validity of a self-reported

- measur of preclinical mobility limitations. *Archives of Physical and Medical Rehabilitation* 88, 1108-1113.
- Nordbakke, S. & Schwanen, T. 2014. Transport, unmet activity needs and wellbeing in later life: exploring the links. *Transportation* 10. DOI.10.1007/s11116-014-9558-x.
- Nummenmaa, L. 2006. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. 2. painos. Helsinki: Tammi.
- Orsega-Smith, E., Payne, L., Mowen, A., Ho, C. & Godbey, G. 2007. The role of social support and self-efficacy in shaping leisure time physical activity in older adults. *Journal of Leisure Research* 39 (4), 705-727.
- Paillard-Borg, S., Wang, H.X., Winblad, B. & Fratiglioni, L. 2009. Pattern of participation in leisure activities among older people in relation to their health conditions and contextual factors: a survey in a Swedish urban area. *Ageing and Society* 29(5), 803 - 821.
- Perkins, J.M., Multhaup, K.S., Perkins, H.W. & Barton, C. 2008. Self-efficacy and participation in physical and social activity among older adults in Spain and the United States. *The Gerontologist* 48 (1), 51-58.
- Piškur, B., Daniëls, R., Jongmans, M.J., Ketelaar, M., Smeets, R. JEM., Norton, M. & Beurskens, A. JHM. 2014. Participation and social participation: are they distinct concepts? *Clinical Rehabilitation* 28 (3), 211–220.
- Portegijs, E., Rantakokko, M., Edgren, J., Salpakoski, A., Heinonen, A., Arkela, M., Kallinen, M., Rantanen, T. & Sipilä, S. 2013. Effects of a rehabilitation program on perceived environmental barriers in older patients recovering from hip fracture: A Randomized controlled trial. *BioMed Research International*. DOI:10.1155/2013/769645.
- Portegijs, E., Rantakokko, M., Mikkola, T.M., Viljanen, A. & Rantanen, T. 2014. Association between physical performance and sense of autonomy in outdoor activities and life-space mobility in community-dwelling older people . *Journal of the American Geriatrics Society* 62(4), 615-621.
- Pynnönen, K., Törmäkangas, T., Heikkinen, R. L., Rantanen, T., & Lyyra, T. M. 2012. Does social activity decrease risk for institutionalization and mortality in older people? *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences & Social Sciences* 67B, 765-774.
- Radloff, L.S. 1977. The CES-D-scale: A self-reported scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement* 1, 385-401.

- Rantakokko, M., Iwarsson, S., Hirvensalo, M., Leinonen, R., Heikkinen, E. & Rantanen, T. 2010a. Unmet physical activity need in old age. *Journal of the American Geriatrics Society* 58 (4), 707-712.
- Rantakokko, M., Iwarsson, S., Kauppinen, M., Leinonen, R., Heikkinen, E. & Rantanen, T. 2010b. Quality of life and barriers in the urban outdoor environment in old age. *Journal of the American Geriatrics Society* 58 (11), 2154 - 2159.
- Rantakokko, M., Mänty, M., Iwarsson, S., Törmäkangas, T., Leinonen, R., Heikkinen, E. & Rantanen, T. 2009. Fear of moving outdoors and development of outdoor walking difficulty in older people. *The Journal of the American Geriatrics Society* 57(4), 634-640.
- Rantakokko, M., Pakkala, I., Äyräväinen, I. & Rantanen, T. 2015. The effect of out-of-home activity intervention delivered by volunteers on depressive symptoms among older people with severe mobility limitations: a randomized controlled trial. *Aging & Mental Health* 19(3), 231-238.
- Rantanen, T. & Sakari-Rantala R. 2008. Toimintatetit. Teoksessa E. Heikkinen, T. Rantanen (toim.) *Gerontologia*. Helsinki: Duodecim, 286-293.
- Rantanen, T., Äyräväinen, I., Eronen, J., Lyyra, T., Törmäkangas, T., Vaarama, M. & Rantakokko, M. 2015. 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. *Aging Clinical and Experimental Research* 27(2), 161-169.
- Rasinaho, M., Hirvensalo, M., Leinonen, R., Lintunen, T. & Rantanen, T. 2007. Motives for and barriers to physical activity among older adults with mobility limitations. *Journal of Aging and Physical Activity* 15 (1), 90-102.
- Richard, L., Gauvin, L., Gosselin, C. & Laforest, S. 2008. Staying connected: Neighbourhood correlates of social participation among older adults living in an urban environment in Montreal, Quebec. *Health Promotion International* 24, 46–57.
- Ross, L.A., Schmidt, E.L. & Ball, K. 2013. Interventions to maintain mobility: What works? *Accident Analysis & Prevention* 61, 167-196.
- Rosso, A.L., Taylor, J.A., Tabb, L.P. & Michael, Y.L. 2013. Mobility, disability, and social engagement in older adults. *Journal of Aging and Health* 25(4), 617-637.
- Saajanaho, M., Anne Viljanen, A., Sanna Read, S., Eronen, J., Jaakko Kaprio, J., Jylhä, M. & Rantanen, T. 2014. Mobility limitation and changes in personal goals among older women. *Journal of Gerontology Series B Psychological Sciences and Social Sciences*. DOI: 10.1093/geronb/gbu094.

- Sainio, P., Stenholm, S., Vaara, M., Rask, S., Valkeinen, H. & Rantanen, T. 2012. Fyysinen toimintakyky. Teoksessa S., A. Lundqvist & N. Ristiluoma (toim.). *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Raportti 68/2012*. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 120-124.
- Sakari, R. 2013. Mobility and its decline in old age: determinants and associated factors. University of Jyväskylä. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 190.
- Scheiner, J. 2006. Does the car make elderly people happy and mobile? Settlement structures, car availability, and leisure mobility of the elderly. *European Journal of Transport and Infrastructure* 6(2), 151-172.
- Shimada, H., Ishizaki, T., Kato, M., Morimoto, A., Tamate, A., Uchiyama, Y. & Yasumoura, S. 2009. How often and how far do frail elderly people need to go outdoors to maintain functional capacity? *Archives of Gerontology and Geriatrics* 50(2), 140-146.
- Shumway-Cook, A., Ciol, M.A., Yorkston, K.M., Hoffman, J.M. & Chan, L. 2005. mobility limitations in the medicare population: prevalence and sociodemographic and clinical correlates. *Journal of the American Geriatrics Society* 53(7), 1217-1221.
- Sniehotta, F.F., Gellert, P., Witham, M.D., Donnan, P.T., Crombie, I.K. & McMurdo, M.E.T. 2013. Psychological theory in an interdisciplinary context: psychological, demographic, health-related, social, and environmental correlates of physical activity in a representative cohort of community-dwelling older adults. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity* 10 (106), 1-11.
- Stathi, A., Gilbert, H., Fox, K. R., Coulson, J., Davis, M. & Thompson, J.L. 2012. Determinants of neighborhood activity of adults age 70 and over: A mixed-methods study. *Journal of Aging and Physical Activity* 20(2), 148-170.
- Strain, L.A., Grabusic, C.C., Searle, M.S & Dunn, N.J. 2002. Continuing and ceasing leisure activities in later life: a longitudinal study. *The Gerontologist* 42(2), 217–223.
- Swearingen, J.M. Van, Perera, S., Brach, J.B., Wert, D. & Studenski, S.A. 2011. Impact of exercise to improve gait efficiency on activity and participation in older adults with mobility limitations: A randomized controlled trial. *Physical Therapy* 91(12), 1740-1751.
- Tomaszewski, W. 2013. Living environment, social participation and wellbeing in older age: the relevance of housing and local area disadvantage. *Journal of Population Ageing* 6(1-2), 119-156.

- Wang, H.X., Jin, Y., Hendrie, H.C., Liang, C., Yang, L., Cheng, Y., Unverzagt, F.W., Ma, F., Hall, K.S., Murrell, J.R., Li, P., Bian, J., Pei, J.J. & Gao, S. 2013. Late life leisure activities and risk of cognitive decline. *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 68(2), 205-213.
- Warner, L.M., Ziegelman, J.P., Schüz, B., Wurm, S. & Schwarzer, R. 2011. Synergistic effect of social support and self-efficacy on physical exercise in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity* 19(3), 249-261.
- Warner, G., Doble, S.E. & Hutchinson, S.L. 2012. Successful aging in transition: Contemplating new realities. *World Leisure Journal*, 54(3), 255–266.
- White, D.D. 2008. A Structural model of leisure constraints negotiation in outdoor recreation. *Leisure Sciences* 30, 342-359.
- White, D.K., Jette, A. M., Felson, D. T., Lavalley, M. P., Lewis, C. E., Torner, J.C., Nevitt, M. C. & Keysor, J.J. 2010. Are features of the neighborhood environment associated with disability in older adults? *Disability and Rehabilitation* 32 (8), 639-645.
- Wilkie, R., Peat, G., Thomas, E. & Croft, P. 2006. The prevalence of person perceived participation restriction in community-dwelling older adults. *Quality of Life Research* 15 (9), 1471-1479.
- Wilkie, R., Peat, G., Thomas, E. & Croft, P. 2007. Factors associated with participation restriction in community-dwelling adults aged 50 years and over. *Quality of Life Research* 16 (7), 1147-1156.
- Wilkie, R., Peat, G.M., Thomas, E., Hooper, H. & Croft, P. R. 2005. The Keele assessment of participation: A new instrument to measure participation restriction in population studies. Combined qualitative and quantitative examination of its psychometric properties. *Quality of Life Research* 14(8), 1889-1899.
- Wilkie, R., Thomas, E., Mottram, S., Peat, G. & Croft, P. 2008. Onset and persistence of person-perceived participation restriction in older adults: a 3-year follow-up study in the general population. *health and Quality of Life Outcomes* 6(92), DOI:10.1186/1477-7525-6-92.
- World Health Organization. 2001. *International classification of functioning, disability and health*. Geneva: World Health Organization.
- Zwarenstein, M., Treweek, S., Gagnier, J.J., Altman, D.G., Tunis, S., Haynes, B., Oxman, A.D. & Moher, D. 2008. Improving the reporting of pragmatic trials: an extension of the CONSORT statement. DOI: 10.1136/BMJ.a2390.