

**IKÄÄNTYNEIDEN IHMISTEN SOSIOEKONOMISEN ASEMAN YHTEYS
TYYDYTTYMÄTTÖMÄÄN LIIKUNNAN TARPEESEEN**

Hanna Kilpeläinen

Gerontologian ja kansanterveyden pro gradu -
tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kesä 2019

TIIVISTELMÄ

Kilpeläinen, H. 2019. Ikääntyneiden ihmisten sosioekonomisen aseman yhteys tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, gerontologian ja kansanterveystieteen pro gradu –tutkielma, 46 s.

Sosiaalinen eriarvoisuus on yleistä kaikissa ikäryhmissä, myös ikääntyneiden keskuudessa. Tuloerot ovat kasvaneet viime vuosina Suomessa ja erityisesti ikääntyneiden joukossa köyhyysriski on kasvanut. Yli 65-vuotiaista suomalaisista noin 33 % on pienituloisia. Tutkimusten mukaan ikääntyneiden heikon sosioekonomisen aseman on todettu olevan yhteydessä vähäisempään fyysiseen aktiivisuuteen ja osallisuuteen sekä lisäävän todennäköisyyttä sairauksien ilmenemiseen ja toimintakyvyn heikkenemiseen. Fyysisen aktiivisuuden tason on todettu ikääntymisen myötä laskevan, mutta ikääntyneet itse halusivat olla aktiivisempia kuin mihin kykenevät. Tyydyttymättömällä liikunnan tarpeella tarkoitetaan tunnetta siitä, että henkilö haluaisi liikkua enemmän kuin kokee olevan mahdollista.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko ikääntyneiden ihmisten sosioekonominen asema yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen ja tutkia selittääkö koetut kävelyvaikeudet tätä yhteyttä.

Tutkimuksessa käytettiin suomalaista Life-Space Mobility in Old Age-tutkimuksen (LISPE) aineistoa, jossa tutkitaan ikääntyneiden kodin ja lähiympäristön piirteitä sekä niiden yhteyttä terveyteen, toimintakykyyn, elämänlaatuun ja elinpiirin laajuuteen. Tutkimukseen osallistui 848 75-90 vuotiasta Muuramen ja Jyväskylän kunnan asukasta. Sosioekonomisen aseman muuttujina käytettiin koulutuksen pituutta, koulutusastetta, ammattiluokkaa ja koettua taloudellista tilannetta. Tyydyttymättömän liikunnan tarpeen kysymiseksi muodostettiin dikotominen muuttuja ”Haluaisitteko lisätä ulkona liikkumistanne?” ja ”Olisiko Teillä mahdollista lisätä ulkona liikkumistanne, jos sitä suositeltaisiin?” kysymysten avulla. Tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta kokenut halusi lisätä liikkumistaan, mutta koki ettei tähän ollut mahdollisuuksia. Analyysimenetelminä käytettiin kahden riippumattoman otoksen t-testiä, ristiintaulukointia ja Khiin neliötestiä (χ^2) sekä logistista regressioanalyysiä.

Tutkittavista lähes 14 % koki tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta. Tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta kokeneilla oli alhaisempi koulutusaste ($p=0.041$). Tyydyttymätön liikunnan tarve oli yleisempää taloutensa huonoksi kokevilla ($p<0.001$). Huonoksi taloutensa kokevista 47 % koki tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta. Koulutuksen pituuden ($p=0.058$) eikä ammattiluokan ($p=0.424$) todettu olevan yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen. Kun malli vakioitiin koetuilla kävelyvaikeuksilla, ainoastaan keskikoulun käyneillä (OR 3.203, 95% LV 1.149 – 8.930) ja huonoksi taloudellisen tilanteensa kokeneilla (OR 2.955, 95% LV 1.064 – 8.209) säilyi yhteys tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen. Muissa malleissa yhteyttä ei havaittu.

Tyydyttymätön liikunnan tarve oli yleisempää vähemmän koulutettujen ja huonoksi taloudellisen tilanteensa kokeneiden ikääntyneiden keskuudessa. Kävelyvaikeudet ovat yleisempiä heikossa sosioekonomisessa asemassa olevien ikääntyneiden keskuudessa, mikä osittain selittää tätä yhteyttä. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että koulutusaste ja koettu taloudellinen tilanne vaikuttavat tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen myös muiden tekijöiden välityksellä.

Asiasanat: sosioekonominen asema, tyydyttymätön liikunnantarve, ikääntyneet, osallisuus

ABSTRACT

Kilpeläinen, H. 2019. Association between the socioeconomic status and unmet physical activity need of elderly persons. Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Gerontology and Public Health, Master's Thesis, 46 pp.

Social inequality is common among all age groups, including among the elderly. Income disparities have increased in Finland in recent years, and the risk of poverty has particularly increased among the elderly. Approximately 33 % of Finns over 65 are classed as being on a low income. Research has shown that poor socioeconomic status is associated with less physical activity and participation and increased likelihood of illness and functional impairment. Level of physical activity has been found to decrease with ageing, but the elderly themselves would like to be more active than they are capable of. The term unmet physical activity need is used to describe the experience of a person wishing to be more physically active than they feel is possible for them.

The purpose of this study was to investigate the association between the socioeconomic status and the unmet physical activity need of elderly persons and to investigate whether this association is explained by perceived walking difficulties.

This study utilises data generated by the Finnish Life-Space Mobility in Old Age (LISPE) - study, which investigates how home and neighbourhood characteristics influence the health, functioning, quality of life and life-space mobility of the individual. In total 848 inhabitants aged 75-90 from the Muurame and Jyväskylä municipalities were included in the LISPE study. The variables of socioeconomic status included length of education, level of education, professional class and self-perceived economic situation. To study unmet physical activity need, a dichotomous variable was created. Subjects who experienced unmet physical activity need would have liked to be more active than it was possible for them to be. The data was analysed using independent sample t-tests, crosstabs and Chi-squared test (χ^2) and logistic regression analysis.

Nearly 14 % of the subjects experienced unmet physical activity need. Those subjects had a lower level of education ($p=0.041$) and were more often unsatisfied with their economic situation ($p<0.001$). Of those who felt that their economic situation was poor, 47 % experienced unmet physical activity need. Length of education ($p=0.058$) and professional class ($p=0.424$) were not associated with unmet physical activity need. When the models were adjusted for experienced walking difficulties, only intermediate educational level (OR 3.203, 95% LV 1.149 - 8.930) and poor self-perceived economic situation (OR 2.955, 95% LV 1.064 - 8.209) were still statistically significantly associated with unmet physical activity need. No association was detected on other models.

Unmet physical activity need was more common among less educated individuals and those with a poor self-perceived economic situation. In general, walking difficulties are more common among the elderly with low socioeconomic status, which partly explains this association. The results of this study suggest that level of education and self-perceived economic situation also influence the unmet physical activity need through other factors.

Keywords: socioeconomic status, unmet physical activity need, elderly persons, participation

KÄYTETYT LYHENTEET

OKM	Opetus- ja kulttuuriministeriö
ILO	International Labour Organization
STM	Sosiaali- ja terveysministeriö
SVT	Suomen virallinen tilasto
WHO	World Health Organization

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO	1
2 SOSIOEKONOMINEN ASEMA	3
2.1 Sosioekonominen asema terveysterojen selittäjänä	3
2.2 Sosioekonomisen aseman terveyden selitysmallit	6
2.3 Ikääntyneiden sosioekonominen asema Suomessa	7
3 IKÄÄNTYNEIDEN FYYSSINEN AKTIIVISUUS	10
3.1 Fyysisen aktiivisuuden vaikutus ikääntyneiden terveyteen ja hyvinvointiin	10
3.2 Ikääntyneiden liikkuminen ja harrastaminen Suomessa	11
3.3 Ikääntyneiden kävelyvaikeudet	12
3.4 Tyydyttymätön liikunnan tarve	13
4 IKÄÄNTYNEIDEN SOSIOEKONOMISEN ASEMAN YHTEYS FYYSSISEEN AKTIIVISUUTEEN JA OSALLISUUTEEN	16
5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	18
6 TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT	19
6.1 Tutkimusaineisto	19
6.2 Muuttajat	20
6.2.1 Sosioekonominen asema	20
6.2.2 Tyydyttymätön liikunnan tarve	21
6.2.3 Kävelyvaikeudet	21
6.2.4 Taustamuuttajat	21
7 TULOKSET	23
7.1 Ikääntyneiden ihmisten sosioekonomisen aseman yhteys tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen	23
7.2 Koetut kävelyvaikeudet sosioekonomisen aseman ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen yhteyden selittävänä tekijänä	25
8 POHDINTA	27
LÄHTEET	34

1 JOHDANTO

Väestön ikääntyminen on yksi 2000-luvun merkittävimmistä yhteiskunnallista muutoksista, jonka vaikutukset ulottuvat laajasti yhteiskunnan eri sektoreille (United Nations 2017). Väestön ikääntymisen on todettu olevan nopeinta kehittyneissä maissa (United Nations 2017). Vuoteen 2050 mennessä arvioidaan maailman yli 60-vuotiaiden määrän kaksinkertaistuvan ja yli 80-vuotiaiden määrän nelinkertaistuvan (Tomas ym. 2018). Ihmiset elävät pidempään ja aktiivinen aika työelämän jälkeen on yhä pidempi (Sabbath ym. 2016). Hyvä vanheneminen ei ole enää ainoastaan sairauksista vapaata aikaa vaan siihen nähdään kuuluvaksi aktiivinen osallisuus (Sabbath ym. 2016). Yhteiskuntien tulisi kaikin tavoin edistää ikääntyneiden osallisuutta jokapäiväiseen elämään onnistuneen vanhenemisen takaamiseksi (Liffiton ym. 2012).

Yhteiskuntien eriarvoisuus ja rakenne luovat pohjan ihmisten elinoloille ja terveyskäyttäytymiselle läpi elämän (Lahelma ym. 2007). Lahelman ym. (2007) mukaan nämä muodostavat pohjan eri sosioekonomisten ryhmien välisille terveyseroille. Aineelliset olosuhteet ja fyysisen ympäristön erot, kuten köyhyys, pienituloisuus, asumistaso ja asuinympäristö vaikuttavat sosioekonomisten ryhmien välisiin terveyseroihin (Laaksonen ym. 2005). Tutkimuksissa sosioekonomisen aseman muuttujina käytetään yleensä ihmisen koulutusta, ammattia ja tuloja (Adler & Newman 2002). Sosioekonomisen aseman on todettu olevan yksi tärkein terveyden ja toimintakyvyn määrittävä tekijä nuorilla, keski-ikäisillä ja ikääntyneillä (Enroth ym. 2013). Tutkimusten mukaan sen on myös todettu olevan yhteydessä ikääntyneiden fyysiseen aktiivisuuden määrään (Tucker-Seeley ym. 2009; Eronen ym. 2012) sekä osallisuuteen (Jang ym. 2009).

Ikääntymisen seurauksena fyysinen toimintakyky laskee (Tieland ym. 2017) ja kyky selviytyä itsenäisesti voi heikentyä (Tomas ym. 2018). Kävelyvaikeudet (Tomas ym. 2018) kuten alentunut kävelynopeus tai tuolilta ylös nousun vaikeudet ovat usein esiintyviä ongelmia (Louie & Ward 2010). Riski sairastua erilaisiin kroonisiin sairauksiin, kuten syöpään, sydän- ja neurologisiin sairauksiin, osteoporoosiin, nivelreumaan, diabetekseen, sarkopeniaan ja silmänpohjan ikärappeumaan kasvaa (Kirkwood 2017). Yksinäisyys ja sosiaalisten verkostojen puute on yleistä ikääntyneiden keskuudessa (Golden ym. 2009). Riski laitoshoitoon joutumiseen kasvaa myös ikääntyessä (Tomas ym. 2018).

Säännöllisen fyysisen aktiivisuuden on todettu olevan yhteydessä parantuneeseen kokonaisvaltaiseen terveyteen. Säännöllisesti liikkuvat ikääntyneet ovat terveempiä ja heillä on vähemmän toiminnanvajauksia (Hamer ym. 2013) ja he myös elävät pidempään (Stessman ym. 2009). On todettu, että fyysisen aktiivisuuden hyödyt voidaan saavuttaa aloittamalla liikkuminen myös myöhemmällä iällä (Hamer 2013), jopa kaikkein vanhimmat hyötyvät sen aloittamisesta (Stessman ym. 2009). Eniten fyysisestä aktiivisuudesta ja sen aloittamisesta hyötyvät huonokuntoisimmat (Warburton ym. 2006).

Ikääntymisen myötä fyysisen aktiivisuuden määrä laskee erityisesti naisilla (Tomas ym. 2018). Vaikka fyysisen aktiivisuuden määrä usein laskeekin, haluaisivat ikääntyneet olla aktiivisempia kuin mihin pystyvät (Eronen ym. 2012). Tyydyttymättömällä liikunnan tarpeella tarkoitetaan tunnetta siitä, että henkilö haluaisi liikkua enemmän kuin kokee olevan mahdollista (Rantakokko ym. 2010a). Liikkuminen nähdään sen mukaan kaikenlaisena fyysisenä aktiivisuutena sisältäen sekä vapaa-ajan liikunnan että fyysisen aktiivisuuden, jota tarvitaan esimerkiksi päivittäiseen asiointiin ja sosiaalisten suhteiden hoitamiseen (Rantakokko ym. 2010a). Rantakokko ym. (2010a) mukaan tyydyttymätön liikunnan tarve on yleistä itsenäisesti asuvilla ikääntyneillä, joilla on terveys- ja liikkumisongelmia sekä heillä, jotka raportoivat ympäristössään esteitä. Tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta tulisi tutkia laajemmin ikääntyneiden keskuudessa, jotta voitaisiin paremmin ymmärtää sen ilmaantumiseen vaikuttavia tekijöitä (Eronen ym. 2012).

Tämän pro gradu -tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, onko ikääntyneiden ihmisten sosioekonominen asema yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen ja tutkia selittääkö koetut kävelyvaikeudet tätä yhteyttä.

2 SOSIOEKONOMINEN ASEMA

Sosioekonominen asema nähdään yleisesti ottaen hyvinvoinnin erilaisten materiaalistien ulottuvuuksien, kuten tulojen, omaisuuden ja asumisen tasona sekä niiden saavuttamiseksi hankituilla resursseilla, kuten koulutuksena, ammattina ja sosiaaliluokkana (Koskinen & Teperi 1999). Tilastokeskuksen (2018a) mukaan sosioekonomisella asemalla viitataan ihmisen asemaan yhteiskunnan rakenteellistoiminnallisissa järjestelmissä. Se voidaan muodostaa kahdella eri tavalla, niin että kuvataan ihmisen sijoittumista oman toimintansa perusteella tai toisen henkilön perusteella, joka usein on kotitalouden suurtuloisin eli niin kutsuttu viitehenkilö (SVT 2016b).

2.1 Sosioekonominen asema terveyserojen selittäjänä

Terveydentilan, sairastavuuden ja kuolleisuuden eroja, joissa ihmisen sosioekonominen asema on huomioitu, kutsutaan terveyseroiksi (Lahelma ym. 2007). Terveyseroilla viitataan terveyden epäoikeudenmukaiseen vaihteluun, joihin yhteiskunnalliset tekijät vaikuttavat vahvasti. Terveyseroja eivät selitä ainoastaan ihmisen omat valinnat, vaan myös useat biologiset tekijät (STM 2008) joihin erilaiset eri sosiaaliryhmien vaihtelevat elintavat vaikuttavat (Reunanen ym 2007). Ei ole olemassa yhtä sosioekonomisen aseman muuttujaa, joka soveltuu kaikkiin tutkimuksiin (Galobardes ym. 2006). Sosioekonomisen aseman eri muuttujat ovat yhteydessä toisiinsa (Lahelma ym. 2004), mutta jokainen niistä mittaa ja on yhteydessä terveyteen eri tavoin (Galobardes ym. 2006). Eri muuttujia ei voida käyttää toisiaan korvaavina terveyttä määrittävinä tekijöinä (Lahelma ym. 2007) vaan niiden merkitys voi vaihdella eri aikoina sekä mitattaessa erilaisia terveydestä saatavia hyötyjä (Galobardes ym. 2006).

Terveys määräytyy vahvasti sosioekonomisen aseman mukaan, siten että ylempään sosioekonomiseen asemaan kuuluvat ovat terveempiä ja elävät pidempään kuin alempaan sosioekonomiseen asemaan kuuluvat ihmiset (Lahelma ym. 2007). Tätä kutsutaan terveyden sosiaaliseksi gradientiksi (COPE 2017). Terveyserot luovat haasteita tasa-arvoisen terveys- ja yhteiskuntapolitiikan muodostamiselle, niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa (Prättälä ym. 2007). Terveyseroille on pyrittävä löytämään selityksiä ja syitä, jotta voidaan pyrkiä tekemään tasa-arvoista terveys- ja hyvinvointipolitiikkaa (Lahelma ym. 2007).

Koulutus on yksi eniten käytetyistä sosioekonomisen aseman muuttujista (Shavers 2007). Sen mittaaminen onnistuu helposti, koska tiedot ihmisten koulutuksesta ovat yleensä hyvin saatavilla (Shavers 2007). Koulutusta mitataan yleensä joko jatkuvana muuttujana koulutuksen pituuden mukaan tai luokitteluasteikollisena koulutusasteen mukaan (Fredman & Lyons 2012). Koulutuksen etuna nähdään se, että kouluttautuminen tapahtuu yleensä nuoruudessa eikä se juurikaan muutu elämän aikana, vaikka nykyisin myös tarve elinikäiseen oppimiseen on kasvanut (Lahelma ym. 2007). Koulutuksen vaikutus tapahtuu joko suoraan tai välillisesti (Galobardes ym. 2006). Koulutuksen katsotaan vaikuttavan ihmisen korkeamman tiedon määrään (Galobardes ym. 2006) ohella myös siten, että se mahdollistaa korkeamman ammattiaseman (Lahelma ym. 2007) sekä paremmat tulot (Adler & Newman 2002). Tätä kautta myös sosiaalinen nousu yhteiskunnassa on mahdollista (COPE 2017).

Koulutuksen pituus ei kuitenkaan nosta johdonmukaisesti tuloja (Shavers 2007). Tämä johtuu siitä, että koulutuksen pituus ei aina takaa koulutuksen korkeaa tasoa. Tämän takia koulutusasteen on todettu olevan parempi muuttuja tutkittaessa koulutuksen yhteyttä yksilön sosioekonomiseen asemaan (Fredman & Lyons 2012). Koulutuksen arvo vaihtelee erilaisten syntymäkohorttien välillä ja esimerkiksi naisten ja joidenkin etnisten ryhmien mahdollisuudet kouluttautua ovat vaihdelleet huomattavasti viime vuosikymmenien aikana (Galobardes ym. 2006). Myös naisten ja vähemmistöihin kuuluvien hyöty saadusta koulutuksesta on pienempi (Shavers 2007). Ikääntyneitä tutkittaessa on myös muistettava, että vaihtelu koulutusasteissa on vielä suhteellisen pientä, mutta tulevaisuudessa, kun paremman koulutuksen saavuttaneet syntymäkohortit ikääntyvät voidaan koulutusta pitää parempana terveyseroja selittävänä tekijänä myös ikääntyneillä (Martelin 1994).

Ammattia mitataan eri tavoin riippuen tutkimusjoukosta (Fredman & Lyons 2012) tai mitä eri työelämän muotoja sillä halutaan tutkia. Ihmisen työllisyystilanne tarjoaa erilaista tietoa kuin ihmisen ammattiasemaan sijoittuminen (Adler & Newman 2002). Ammattia mitataan yleensä pitkäaikaisimman (Galobardes ym. 2006), aiemman (Fredman & Lyons 2012) tai nykyisen ammatin mukaan (Galobardes ym. 2006). Jos tutkittava ei ole työelämässä ammatti määritetään yleensä pisimpään kestäneen ammatin mukaan (Gueorguieva ym. 2009). Ammatti on vahvasti yhteydessä tuloihin ja sen vaikutus tapahtuu suoraan parempien tulojen kautta, jotka mahdollistavat paremmat aineelliset ja materiaaliset resurssit, kuten helpomman pääsyn terveydenhuoltoon ja turvallisemman ja terveellisemmän asuinympäristön (Galobardes ym. 2006). Ammatti nähdään yhtenä parhaimpana suojana syrjäytymistä vastaan (COPE 2017).

Vaikka ammatti usein nähdään suojana syrjäytymistä vastaan, niin työmarkkinat eivät aina ole yhdenvertaisesti kaikkien ihmisten saavutettavissa ja korkea työttömyysaste ja erityisesti pitkäaikaistyöttömyys voivat aiheuttaa yksittäisten ihmisten elämään pitkäkestoisia ongelmia (COPE 2017). Ammatti ei aina huomioi etnisen taustan ja sukupuolen vaikutusta ammattiasemasta hyötymiseen tai samassa ammatissa toimimiseen (Shavers 2007) ja sen vaikutus voi olla ei toivottu ja vaikuttaa terveyteen negatiivisesti (Galobardes ym. 2006). Ammatin mittaamisen heikkoutena voidaan nähdä erilaisten epäyhtenäisten ammattiluokkien vertaaminen toisiinsa sekä täsmällisten mittausmenetelmien puute (Shavers 2007). Shavers (2007) on myös todennut, että kotiäitien ja eläkkeellä olevien ammattiaseman mittaaminen on haastavaa.

Tuloja mitataan yleensä itse raportoituna (Fredman & Lyons 2012) yksilöiden, kotitalouksien tai perheiden vuosituloina (Shavers 2007). Tulot ja varallisuus korreloivat vahvasti terveyden kanssa mutta syy-seuraussuhteen määrittäminen on vaikeaa (Cutler & Lleras-Muney 2008). Tulojen vaikutus tapahtuu yleensä suoraan parempien materiaalistien resurssien kautta, jotka vaikuttavat edellä kuvatusti niin helpompana pääsynä terveydenhuoltoon ja turvallisempana sekä terveellisempänä asuinympäristönä (Galobardes ym. 2006). Erilaiset elämäntapahtumat, kuten eläkkeelle jääminen vaikuttavat tuloihin herkästi (Fredman & Lyons 2012). Tulot ovat myös epästabiliimpi mitattava kuin koulutus tai ammatti (Shavers 2007).

Tulojen mittaaminen nähdään ongelmallisena, koska ihmiset jättävät vastaamatta niihin liittyviin kysymyksiin useammin kuin muihin sosioekonomisen aseman muuttujia koskeviin kysymyksiin (Turrell 2000). Tulojen käyttöä sosioekonomisen aseman mittarina on myös kritisoitu, koska kysyttäessä niiden määrää, eivät ne tällöin huomioi muuta varallisuutta tai omaisuutta ja sen vaikutusta (Shavers 2007). Parempana muuttujana nähdään *koettu taloudellinen tilanne*, joka koetaan vähemmän tungettelevana kysymyksenä ja jonka katsotaan paremmin ottavan huomioon koko ihmisen varallisuuden (Rodriguez-Laso 2014). Ikääntyneiden tuloja mitattaessa on huomioitava, että heidän tulonsa ovat yleisesti ottaen rajalliset ja heitä tutkittaessa tulisikin tutkimuksessa huomioida koettu taloudellinen tilanne (Szanton ym. 2008).

2.2 Sosioekonomisen aseman terveyden selitysmallit

Sosiaalisen aseman mukaan jakautunut terveys voi noudattaa erilaisia malleja ja säännönmukaisuuksia, riippuen siitä, mitä sosiaalisen aseman ja terveyden yhteyttä tarkastellaan (Lahelma ym. 2007). Linearisessa eli suoraviivaisessa yhteydessä terveys on sitä alhaisempi, mitä alemmassa yhteiskunnallisessa asemassa ihminen on (Lahelma ym. 2007). Käyräviivaisessa yhteydessä tulojen lisääntyminen alemmissa tuloluokissa vaikuttaa enemmän kuin ylemmissä luokissa (Mackenbach ym. 2005). Kynnysarvon muodostamassa yhteydessä terveys on tietyn arvon alapuolella muita huonompi ja yläpuolella parempi (Mannila & Peltoniemi 1997, Lahelman ym. 2007 mukaan).

Selitysmallien tarkoituksena on koota yhteen yksittäisiä sosioekonomisten terveyserojen syytekijöitä ja osoittaa niiden syy-yhteyksien suuntaa ja luonnetta (Lahelma ym. 2007). Selitysmalleja sovellettaessa tulee kuitenkin huomioida se, että niiden soveltuvuus vaihtelee kulttuurien ja erilaisten hyvinvointijärjestelmien mukaan (Karvonen ym. 2017). Karvosen ym. (2017) mukaan sosioekonomisten tekijöiden vaikutus on monimutkainen kokonaisuus ja siihen vaikuttaa eri osatekijöiden ohella myös useita taustatekijöitä, kuten lapsuuden kasvuolosuhteet, joiden on todettu vaikuttavan terveyteen vielä aikuisuudessakin, niin koulutuksen, ammatin kuin tulojen kautta. Brittiläinen Black Report toi terveyserojen selitysmallit yleiseen tietoisuuteen 1980-luvun alkupuolella (Macintyre 1997). Siinä esitettyjen selitysmallien ryhmittely ja yhteydet pohjautuvat empiiriseen tutkimukseen. Nykyisin käytävää keskustelua terveyseroista ohjaavat edelleen tuolloin esitetyt mallit (Lahelma ym. 2007, Townsend & Davidson 1982, mukaan).

Artefaktaselityksen mukaan ei sosioekonomisen aseman ja terveyden välillä ole yhteyttä, vaan yhteys perustuu kirjaamisesta tai mittaamisesta johtuviin virheisiin sosioekonomisen aseman ja terveyden välillä (Lahelma ym. 2007). Nykypäivänä uskotaan, että sosioekonomiset terveys- ja kuolleisuuserot ovat todellisia, eikä selitysmalliin kiinnitetä juurikaan huomiota (Lahelma ym. 2007).

Valikoitumismallissa ajatellaan terveyden vaikuttavan sosiaaliseen liikkuvuuteen ihmisen elämän aikana siten, että hyvä terveys mahdollistaa pääsyn ylempään sosioekonomiseen asemaan ja he, joilla on huono terveys jäävät siihen asemaan, johon syntyvät tai jopa alenevat asteikossa alaspäin (Lahelma ym. 2007). Terveyden vaikutus voi tapahtua suoraan tai

epäsuoraan siten, että sairaus vaikuttaa ihmisen kouluttautumiseen ja myöhempään sijoittumiseen työmarkkinoilla tai terveyteen ja sosioekonomiseen asemaan vaikuttaa jokin kolmas asia kuten esimerkiksi pituus (West 1991). Westin (1991) mukaan pituuden on todettu olevan yksi sosiaalista liikkuvuutta ennustava tekijä. Valikoitumismalli soveltuu huonosti ikääntyneiden terveyden ja sosioekonomisen aseman yhteyden selittämiseen, koska he eivät enää ole ansiotyössä, joten sosioekonomisen aseman erot eivät voi johtua valikoitumisesta (Blane ym. 1993).

Kulttuuriin ja käyttäytymiseen perustuvassa mallissa pääpaino on siinä miten sosiaalinen asema vaikuttaa terveydentilaan eri sosioekonomiselle ryhmille tyypillisten kulttuuristen tekijöiden kautta (Lahelma ym. 2007). Lahelman ym. (2007) mukaan tällaisia tekijöitä voivat olla erilaiset perinteet, arvot ja asenteet, jotka ohjaavat elintapoja sekä erilainen terveystyöskäytäytyminen, joiden kautta erot kehittyvät. Tupakointi, epäterveellinen ravitsemus ja vähäinen liikunta ovat tavallisempia alempaan sosioekonomiseen asemaan kuuluvilla ihmisillä (Macintyre 1997).

Materiaalisessa mallissa terveyseroihin vaikuttavina tekijöinä toimivat aineelliset tekijät ja elinolot, kuten lapsuuden ja aikuisuuden taloudelliset olot, työolosuhteet, tulot ja varallisuus sekä asuinolosuhteet ja kodin ympäristö (Lahelma ym. 2007). Työ- ja asumisolot, jotka ovat terveydelle haitallisia, johtavat usein heikon sosioekonomisen aseman kautta huonoon terveyteen (STM 2008). Materiaalisessa mallissa aineellisten tekijöiden vaikutus perustuu niiden epätasaiseen jakautumiseen ihmisten kesken (Lahelma ym. 2007).

Black Reportin julkaisemisen jälkeen ovat käsitykset terveyserojen tärkeimmistä syistä ja selitysmalleista täydentyneet ja tutkijat ovat todenneet, että terveyserojen syyt johtuvat usein monista eri tekijöistä ja niiden yhteisvaikutuksesta (Lahelma ym. 2007). Vaikka selitysmalleja on useita, niin sosioekonomisiin terveyseroihin vaikuttavat useat tekijät eri elämänvaiheissa (Rahkonen & Lahelma 2005). Tutkijat ovat yhtä mieltä siitä, että sosioekonomiset terveyserot ovat sitkeästi juurtuneita sosiaaliseen ympäristöönsä ja niiden muuttaminen on hidasta (Lahelma & Rahkonen 2011).

2.3 Ikääntyneiden sosioekonominen asema Suomessa

Suomessa oli vuoden 2017 lopussa 65 vuotta täyttäneitä ihmisiä 1 179 318 (Findikaattori 2018) mikä tarkoittaa, että joka viides suomalainen oli täyttänyt 65-vuotta (SVT 2017). Vuosien 1997

ja 2017 välillä on 65-vuotta täyttäneiden osuus väestöstä noussut lähes 7 prosenttiyksikköä ollen vuonna 2017 21 % (SVT 2017). Yli 85-vuotta täyttäneitä oli vuonna 2017 3 % koko väestöstä ja heidän määränsä ennustetaan kasvavan niin, että vuonna 2040 85-vuotta täyttäneitä on 6 % koko väestöstä (Tilastokeskus 2018c). Vuonna 2017 väestöllinen huoltosuhde eli alle 15-vuotiaiden ja 65-vuotta täyttäneiden määrä 100 työikäistä kohden oli 60 (SVT 2018a).

Vuonna 2017 alle 70-vuotiaissa eniten toisen asteen ja korkea-asteen tutkintoja olivat suorittaneet naiset (SVT 2018b). 70-74-vuotiaissa korkea-asteen tutkinnon suorittaneista miesten osuus oli naisia suurempi (SVT 2018b). Yli 75-vuotiaiden ikäryhmässä miehet olivat suorittaneet enemmän tutkintoja kuin naiset (SVT 2018b). Yli 75-vuotiaista naisista lähes 200 000:lla ei ollut perusasteen jälkeistä tutkintoa, kun vastaavasti miehistä hieman reilulla 100 000 ei ollut perusasteen jälkeistä tutkintoa (Tilastokeskus 2018b). Eläkeikäisen väestön terveyskäyttäytyminen – tutkimus (Helldán & Helakorpi 2014) osoitti, että eläkeikäisten suomalaisten kouluvuosien määrä on tasaisesti kasvanut ja alempaan koulutusryhmään (kouluvuotia alle 9) kuuluvien osuus tasaisesti pienentynyt. Yhä useampi eläkeläinen on työskennellyt toimihenkilönä ja maataloustyötä tehneiden osuuden määrä on vähentynyt (Helldán & Helakorpi 2014).

Nettovarallisuudella tarkoitetaan sitä varallisuutta, joka jää jäljelle, kun varoista on vähennetty velat. Nettovarallisuus kasvaa pitkällä aikavälillä ja ikä on yksi keskeinen sen tasoa selittävä tekijä (SVT 2016a). Tilastokeskuksen (SVT 2016b) mukaan nettovarallisuus kasvaa iän mukana, mutta kääntyy laskuun ihmisen ikääntyessä. Suomessa vuonna 2016 nettovarallisuus oli suurinta 65-74-vuotiaiden ikäryhmässä, mutta hajonta ikäryhmän sisällä oli suurta. Alimmalla neljäsosalla varallisuus oli alle 79 000 euroa ja ylimmällä yli 370 000 euroa. Verrattaessa pelkästään varoja ero nuorempiin ikäluokkiin (45-54-vuotiaat) oli 65-74-vuotiailla huomattavasti pienempi ja varat olivat jakautuneet iän mukaan tasaisemmin. Iällä viitataan tässä kotitalouden suurituloisimman jäsenen ikään (SVT 2016b).

Eläketurvakeskuksen (Ahonen ym. 2018) tutkimuksen mukaan vuonna 2017 puolet eläkeikäisistä suomalaisista koki vaikeuksia selviytyä päivittäisistä menoista, kuten ruuasta, asumisesta, lääkkeistä, terveydenhuollosta, liikkumisesta ja tietoliikenteestä. Rahan puutteen vuoksi kulutuksesta tinkineensä ilmoitti 53 % eläkeläisistä ja kolmasosan mukaan välttämättömien menojen jälkeen heille ei jää rahaa käytettäväksi (Ahonen ym. 2018). Toimeentulovaikeuksia kokivat eniten pienituloiset ja terveytensä heikoksi kokevat eläkeläiset.

Toisaalta noin puolet eläkeläisistä ilmoitti toimeentulonsa kohtuullisen hyväksi. Välttämättömien menojen jälkeen jäi kahdelle kolmasosalle rahaa ja 40 % kertoi säästävänsä rahaa. Koettu hyvä taloudellinen tilanne oli yhteydessä keskimääräiseen tai sitä korkeampaan tulotasoon ja hyvään terveyteen (Ahonen ym. 2018).

3 IKÄÄNTYNEIDEN FYYSINEN AKTIIVISUUS

Fyysiseksi aktiivisuudeksi luetaan kaikenlainen luustolihasen aikaansaama liike, joka tarvitsee energiaa toteutuakseen (WHO 2018b). Se ei ole ainoastaan urheilua ja harjoittelua vaan sisältää monenlaista liikkumista arjessa ja vapaa-ajalla (Das & Horton 2012). Fyysinen aktiivisuus kattaa työelämän, urheilun, kuntoilun, kotitöiden tekemisen ja muihin aktiviteetteihin osallistumisen (Caspersen ym. 1989). Vapaa-ajan fyysinen aktiivisuus koostuu aktiviteeteista, joihin ihminen osallistuu vapaa-ajallaan oman henkilökohtaisen mielenkiinnon ja tarpeiden pohjalta, joita ovat esimerkiksi kävely, retkeily ja puutarhanhoito (Howley 2001). Howleyn (2001) mukaan liikunta on osa vapaa-ajan fyysistä aktiivisuutta. Liikunta on tekemistä, joka on suunniteltua, toistuvaa ja tarkoituksellista (WHO 2018a).

3.1 Fyysisen aktiivisuuden vaikutus ikääntyneiden terveyteen ja hyvinvointiin

Säännöllisen fyysisen aktiivisuuden vaikutus terveyteen sekä aikuisilla että ikääntyneillä on moniulotteinen (WHO 2010). Suomalaisten terveystieteiden tutkimusten mukaan tulisi yli 65-vuotiaiden liikkua viikoittain reippaasti yhteensä 2 tuntia 30 minuuttia tai rasittavasti yhteensä tunti ja 15 minuuttia (UKK-instituutti 2018). UKK-instituutin (2018) mukaan tämän lisäksi suositellaan lihasvoimaa, tasapainoa ja notkeutta ylläpitävää liikuntaa ainakin kaksi kertaa viikossa. Tasapainon harjoittaminen nähdään erityisen tärkeänä yli 80-vuotiaille, mutta myös heille, joilla liikkumiskyky on heikentynyt tai jotka ovat kaatuneet (UKK-instituutti 2018). WHO:n (2010) mukaan yli 65-vuotiaiden, jotka eivät kykene suositusten mukaiseen fyysiseen aktiivisuuteen tulisi kuitenkin liikkua kykyjensä ja terveydentilansa mukaan. Kaikki fyysisen aktiivisuuden muodot voivat säännöllisesti ja riittävästi harjoitettuna tuottaa terveyshyötyjä (WHO 2018a).

Säännöllisen fyysisen aktiivisuuden on todettu vaikuttavan useiden kroonisten sairauksien, kuten sydän- ja verisuonitautien, diabeteksen, syövän, verenpainetaudin, ylipainon, ja osteoporoosin ennaltaehkäisyyn, mutta myös sairauksien etenemiseen (Warburton ym. 2006). Alaraajojen lihasvoimaharjoittelu ja kävelyharjoittelu ovat todettu hyödyllisiksi vaihtoehtoiksi kivun lievittämiseksi sekä toimintakyvyn parantamiseksi polven tai lonkan nivelrikosta kärsiville (Tanaka ym. 2013; Fransen ym. 2014; Juhl ym. 2014). Lihasvoimaharjoittelulla on todettu olevan vaikutusta lihasten aineenvaihduntaan ja massaan ja tätä kautta ehkäisevän sarkopeniaa ja kakeksiaa (Kujala ym. 2015). Rasittavan fyysisen aktiivisuuden on todettu

olevan yhteydessä alhaisempaan riskiin sairastua dementiaan (de Bruijn ym. 2013). Depressiivisiä oireita on voitu liikuntaharjoittelun avulla vähentää (Cooney ym. 2013). Säännöllisen fyysisen aktiivisuuden on myös todettu olevan yhteydessä vähentyneeseen ennenaikaisen kuoleman riskiin (Warburton ym. 2006).

Säännöllisen fyysisen aktiivisuuden on todettu parantavan ikääntyneiden fyysistä (McPhee ym. 2016) ja psyykkistä (Windle ym. 2010) toimintakykyä sekä vaikuttavan positiivisesti liikkumiskykyyn (McPhee ym. 2016). Itsenäisesti asuville ikääntyneille liikkumiskyky on tärkeä tekijä, koska se edistää heidän mahdollisuuttaan selviytyä itsenäisesti (Rantakokko ym. 2013). Kyky liikkua kodin ulkopuolella mahdollistaa ikääntyneen omatoimisen kaupassakäynnin, lähiympäristön palveluiden hyödyntämisen ja osallistumisen tärkeisiin sosiaalisiin, kulttuurisiin ja liikunnallisiin aktiviteetteihin (Rantanen 2013).

3.2 Ikääntyneiden liikkuminen ja harrastaminen Suomessa

Liikkuminen kodin ulkopuolella vähenee yleensä ikääntymisen seurauksena. Sen on todettu ennustavan toimintakyvyn ja sosiaalisen kanssakäymisen muutoksia ikääntyneiden elämässä (Kono ym. 2004). Liikkuminen kodin ulkopuolella on riippuvainen erilaisista fyysistä- ja psyykkisistä taidoista, kuten liikkumiskyvystä, kognitiivisesta toimintakyvystä, hyvinvoinnin tunteesta sekä autonomiasta (Kono ym. 2007). Konon ym. (2007) mukaan ikääntyneet, jotka liikkuvat useammin kodin ulkopuolella säilyttävät paremman fyysisen ja kognitiivisen toimintakyvyn.

Suomalaisten ikääntyneiden fyysinen aktiivisuus on vähentynyt viime vuosina (Karvinen ym. 2012). Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011 – tutkimuksen (Mäkinen ym. 2012) mukaan 75-vuotiaista naisista yli puolet ja miehistä runsas 40 % ei harrastanut ollenkaan vapaa-ajan liikuntaa. Terveysliikuntasuosituksiin verrattuna riittämättömästi sekä kestävyysliikuntaa että lihaskunto- ja tasapainoharjoittelua harjoitti yli 75-vuotiaista miehistä 78 % ja naisista 83 % (Mäkinen ym. 2012). Vuonna 2018 julkaistun FinTerveys 2017 - tutkimuksen (Borodulin ym. 2018) mukaan seurantajaksolla 2011-2017 vapaa-ajan liikunnan määrä pysyi yli 65-vuotiailla miehillä edellisen tutkimuksen tasolla ja iäkkäillä naisilla jopa väheni.

Suomalaisten ikääntyneiden suosituin liikuntalaji on kävely niin miesten kuin naisten keskuudessa (Karvinen ym. 2012). Myös kansainvälisesti katsottuna kävely on ikääntyneiden yksi suosituimpia tapoja liikkua (Lim & Taylor 2005; Borst ym. 2009; Brookfield ym. 2017). Suomessa kävely on usein osa päivittäisiä toimia ja sen ohella suosittuja aktiviteetteja ikääntyneiden keskuudessa ovat kotivoimistelu, pyöräily, hiihto ja uinti (Karvinen ym. 2012). Karvisen ym. (2012) mukaan suomalaiset ikääntyneet ovat myös aktiivisia poimimalla marjoja ja sieniä. Miesten keskuudessa metsästys sekä kalastus ja naisten keskuudessa taas ohjattu liikunta ja tanssitunnit ovat suosittuja. Kuntosaliharjoittelu ja sauvakävely ovat nostaneet suosiotaan molempien sukupuolten keskuudessa (Karvinen ym. 2012).

Suomessa eläkeikäiset osallistuvat aktiivisesti kerho- ja yhdistystoimintaan (Nieminen ym. 2012). Vuonna 2012 tutkimuksen (Nieminen ym. 2012) mukaan 65-74-vuotiaista miehistä osallistui vähintään kerran kuukaudessa kerho- tai yhdistystoimintaan hieman yli 30 % ja naisista 33 %. 75-vuotta täyttäneet osallistuivat vielä aktiivisemmin, miehistä reilu 33 % ja naisista lähes 39 % osallistui kerho- tai yhdistystoimintaan. Naiset tapasivat ystäviä ja naapureita vähintään kerran viikossa molemmissa ikäryhmissä miehiä aktiivisemmin (Nieminen ym. 2012). Vuonna 2017 julkaistun tutkimuksen (Martelin ym. 2018) mukaan naiset olivat edelleen miehiä aktiivisempia osallistumaan kerho- ja yhdistystoimintaan kaikissa vanhemmissa ikäluokissa. Naiset myös pitivät yhteyttä ystäviin miehiä aktiivisemmin. Miehet raportoivat kuitenkin osallistuvansa naisia enemmän vähintään kerran viikossa liikunta, ulkoilu, metsästys tai puutarhatöihin (Martelin ym. 2018).

3.3 Ikääntyneiden kävelynvaikeudet

Liikkumiskyvyllä viitataan ihmiseen kykyyn siirtyä itsenäisesti paikasta toiseen (Rantakokko ym. 2013). Liikkumiskyvyksi luetaan kaikenlainen liikkuminen, kuten kävely, siirtyminen sängystä tuoliin ja erilaisilla liikennevälineillä matkustaminen (Satariano ym. 2012). Kävely on olennainen osa kaikkia liikkumiskyvyn muotoja (Rantanen 2013). Liikkumiskyvyn heikentyminen alkaa 60-70 vuoden iässä, mutta vaihtelu ihmisten välillä on huomattava (Ferrucci ym. 2016). Yleensä ongelmat alkavat niin, että ihminen kokee vaikeuksia suoriutua raskaimmista tehtävistä, kuten pitkän matkan kävelystä (Rantanen 2013). Liikkumiskyvyn ongelmat voivat tulla vähitellen vuosien saatossa tai yhtäkkiä tapahtuman, kuten lonkkamurtuman takia (Rantakokko ym. 2013).

Kävelyvaikeuksien riski kasvaa ihmisen ikääntyessä (Hardy ym. 2010a). Kävelyvaikeudet ovat yhteydessä ikääntyneiden alhaiseen sosioekonomiseen asemaan, ylipainoon ja kroonisten sairauksien määrään (Hardy ym. 2010b). Myös ulkona liikkumisen pelon on todettu olevan yhteydessä kävelyvaikeuksien kehittymisen riskiin (Rantakokko ym. 2009). Ympäristössä koettujen esteiden on todettu olevan yhteydessä liikkumiskyvyn heikentymiseen erityisesti silloin kun ongelmia ei vielä ole ilmaantunut (Rantakokko ym. 2012). Rantakokon ym. (2012) mukaan ympäristön esteinä raportoidut levähdyspaikkojen puute ja pitkä matka kaksinkertaistivat kävelyvaikeuksien ilmaantumisen riskin.

Fyysisen toimintakyvyn ongelmat yleistyvät Suomessa iän myötä naisilla miehiä nopeammin, mutta monet 80-vuotiaatkin ovat vielä hyvin toimintakykyisiä (Sainio ym. 2012). Sainion ym. (2012) mukaan 65-74-vuotiaista miehistä 88 % ja naisista 85 % ilmoitti pystyvänsä kävelemään puolen kilometrin matkan vaivatta. 75-vuotta täyttäneistä miehistä siihen kykeni 65 % ja naisista hieman reilu puolet (Sainio ym. 2012). Vuonna 2018 tehdyn tutkimuksen (Sainio ym. 2018) mukaan 70-79-vuotiaista miehistä 74 % ja naisista 69 % ilmoitti pystyvänsä kävelemään vaivatta puolen kilometrin matkan. 80-vuotta täyttäneistä miehistä lähes 50 % ja naisista lähes 30 % ilmoitti myös pystyvänsä tähän. Suomessa väestön ikääntyminen tulee vaikuttamaan liikkumisrajoitteisten ihmisten määrään ja on arvioitu, että suomalaisten fyysisen toimintakyvyn kehitys saattaa olla hidastumassa, mutta muutoksen suuntaa ja laajuutta ei vielä pystytä tarkkaan arvioimaan (Sainio ym. 2018).

3.4 Tyydyttymätön liikunnan tarve

Fyysisen aktiivisuuden tarve on perustavanlaatuinen kaiken ikäisille (Rantakokko ym. 2010a). Se on myös yksi ihmisen perustarve (Rantanen 2013). Perustarve, oli se sitten fysiologinen tai psykologinen, kuvataan energiaa tuovaksi tilaksi, joka tyydytettynä edistää terveyttä ja hyvinvointia, mutta tyydyttymättömänä johtaa sairastavuuteen ja huonoon terveyteen (Ryan & Deci 2000). Taorminan & Gaon (2013) mukaan Maslowin luomassa tarvehierarkiassa fyysinen aktiivisuus sijoittuu fysiologisten tarpeiden alle. Fysiologiset tarpeet luovat hengissä säilymisen edellytykset ja niiden puuttuminen voi johtaa fysiologiseen stressitilaan tai kuolemaan (Taormina & Gao 2013). Maslowin mukaan mitä enemmän perustarpeet tulevat tyydytetyksi sitä enemmän ihmiset pyrkivät tyydyttämään korkeampia tarpeita, kuten turvallisuuden, yhteenkuuluvuuden, kunnioituksen ja itsensä toteuttamisen tarpeita (Taormina & Gao 2013).

Sosiologi Erik Allardt (Allardt 1976, 38) mukaan ihmisen perustarpeisiin kuuluvat elintason (having) eli fysiologisten tarpeiden ohella yhteisyyssuhteet (loving) ja itsensä toteuttamisen muodot (being). Yhteisyyssuhteilla tarkoitetaan ihmisten tarvetta olla osa jotain yhteisöä. Se nähdään myös resurssina, jonka avulla ihminen kykenee toteuttamaan arvojaan (Allardt 1976, 39, 43). Allardt (1976, 44) mukaan ihmisen joutuminen yhteisön ulkopuolelle voi johtaa henkiseen pahoinvointiin. Itsensä toteuttaminen on myös tärkeä osa hyvinvointia ja yksi sen muodoista on ihmisen mahdollisuus osallistua erilaisiin harrastus- ja vapaa-ajan toimintoihin (Allardt 1976, 46-47).

Osallisuus on ihmisen päätösvaltaa omasta elämästään, jonka kautta ihmisen on mahdollista säädellä olemistaan ja tekemistään ja vaikuttaa erilaisissa ryhmissä, palveluissa ja asuinympäristössään (Isola ym. 2017). Isolan ym. (2017) mukaan osallisuus on myös panostamista yhteiseen hyvään, merkityksellisen osallistumisen luomista ja kokemista, jonka kautta ihminen kykenee vaikuttamaan oman elämänsä kulkuun, mahdollisuuksiin ja toimintoihin. Osallisuus syntyy ihmisen henkilökohtaisen kokemuksen kautta ja on merkittävä voimavara ihmiselle (Rouvinen-Wilenius ym. 2011, 50). Itsenäisesti asuvien terveys- ja kävelyvaikeuksia kokevien ikääntyneiden osallisuus on usein rajoittunut (Fairhall ym. 2011). Rajoittunut osallisuus on yleistä ikääntyneiden eri elämän osa-alueilla, mutta erityisen laajana sen on todettu esiintyvän rajoittuneena liikkumisena kodin ulkopuolella (Wilkie ym. 2006). Wilkien ym. (2006) mukaan rajoittunut osallisuus nousee iän karttuessa ja on yleistä kaikkein vanhimpien ikääntyneiden ja naisten keskuudessa.

Vaikka fyysisen aktiivisuuden tarpeen on todettu olevan läsnä läpi elämän, niin yleisesti kuitenkin hyväksytään ajatus, että on luonnollista, että ikääntyessä fyysisen aktiivisuuden taso laskee (Brawley ym. 2003). Brawleyn ym. (2003) mukaan on tavallista, että ikääntyneitä kohdellaan lähtökohtaisesti hauraina ja itse asiassa tätä kautta tahtomatta vaikutetaan siihen, että ikääntyneiden fyysisen aktiivisuuden taso laskee. On kuitenkin todettu, että on tarpeen edistää ikääntyneiden fyysistä aktiivisuutta, koska sen katsotaan edesauttavan toimintakyvyn säilymistä ja vaikuttavan sitä kautta myönteisesti elämänlaatuun ja autonomiaan (Leinonen ym. 2007).

Tyydyttymätön liikunnan tarve on ei-toivottu olotila, jota yleensä edeltää fyysisen aktiivisuuden tason lasku (Rantakokko ym. 2010a). Tyydyttymätön liikunnan tarve ilmaantuu, kun ikääntynyt ei ole tyytyväinen mahdollisuuksiinsa liikkua (Rantakokko ym. 2010b).

Tyydyttymätön liikunnan tarve ei ole välttämättä pysyvä olotila (Rantakokko ym. 2010b; Eronen ym. 2012). Tällöin ikääntynyt vähitellen sopeutuu alhaisempaan fyysisen aktiivisuuden tasoon ja tunne tyydyttymättömästä liikunnan tarpeesta katoaa (Rantakokko ym. 2010a). Ulosmenemisen pelko ja lähiympäristössä olevat mäet ja vilkas liikenne nostavat riskiä tyydyttymättömän liikunnan tarpeen kehittymiselle (Rantakokko ym. 2010a).

Tyydyttymätön liikunnan tarve on yleistä itsenäisesti asuvilla ikääntyneillä (Rantakokko ym. 2010a), jotka asuvat yhdessä jonkun toisen henkilön kanssa (Rantakokko ym. 2010a; Eronen ym. 2012). Tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta kokevien ikääntyneiden on todettu sairastavan enemmän ja heillä on yleisemmin tuki- ja liikuntaelinsairauksia (Rantakokko ym. 2010a; Eronen ym. 2012), määrättyjä reseptilääkkeitä (Eronen ym. 2012) ja masennusoireita (Rantakokko ym. 2010a). Kävelyvaikeudet (Rantakokko ym. 2010a; Eronen ym. 2012; Eronen ym. 2014) ja hidastunut kävely (Rantakokko ym. 2010a) ovat usein esiintyviä ongelmia tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta kokeneiden ikääntyneiden keskuudessa. Myös sosiaalisen tuen puutteen ja fyysisen inaktiivisuuden on todettu nostavan tyydyttymättömän liikunnan tarpeen esiintyvyyttä (Eronen ym. 2012).

Tyydyttymätön liikunnan tarve on yleistä ikääntyneillä, jotka raportoivat ympäristössään esteitä (Rantakokko ym. 2010a). Rantakokko ym. (2010a) mukaan esteinä koetaan lähiympäristössä olevat mäet, levähdyspaikkojen puute ja vaaralliset tienristeykset. Tutkimuksen mukaan ympäristön esteet nostavat tyydyttymättömän liikunnan tarpeen kokemista erityisesti heillä, jotka raportoivat vaikeuksia 2 kilometrin matkan kävelemisessä. Tällöin levähdyspaikkojen puute ja vaaralliset tienristeykset olivat yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen. Lähiympäristön teiden huono kunto ja mäet nostivat tyydyttymättömän liikunnan tarvetta ikääntyneillä, joilla ei ollut kävelyvaikeuksia (Rantakokko ym. 2010a).

4 IKÄÄNTYNEIDEN SOSIOEKONOMISEN ASEMAN YHTEYS FYYSISEEN AKTIIVISUUTEEN JA OSALLISUUTEEN

Ikääntyneen väestön liikuntakäyttäytymisestä ja sen vaihtelusta sosioekonomisen aseman mukaan Suomessa on vähän tutkittua tietoa (Borodulin ym. 2007). Terveiden eriarvoisuus Suomessa – raportin (Borodulin ym. 2007) mukaan on kuitenkin todettu, että korkeampi koulutus on yhteydessä aktiivisempaan liikkumiseen myös ikääntyneillä. Myös kansainvälisesti on todettu, että ikääntyneiden koulutustaso on yhteydessä fyysisesti aktiivisempaan elämään saman suuntaisesti kuin Suomessa eli korkeammin koulutetut ovat fyysisesti aktiivisempia kuin vähemmän koulutetut (Kaplan ym. 2001; Romo-Perez ym. 2012). Ikääntyneet, joilla on korkeampi koulutus ja parempi tulotaso saavuttavat paremmin liikuntasuosituksen (Ashe ym. 2009). Alhaisemman koulutuksen ja tulojen on myös todettu olevan yhteydessä liikkumattomuuteen ikääntyneiden keskuudessa (Azagba & Sharaf 2014; Farrell ym. 2014).

Alhaisen sosioekonomisen aseman on todettu olevan yhteydessä kävelyvaikeuksien syntymiseen (Nilsson ym. 2011) ja niiden on todettu esiintyvän useammin ikääntyneillä, joilla on alhaisempi koulutustaso ja tulotaso (Koster ym. 2005). Sosioekonomisen aseman on todettu vaikuttavan liikkumiskykyyn yleisesti (Yeom ym. 2008), kuten portaissa kävelyyn (Rautio ym. 2006). Itseraportoitujen kävelyvaikeuksien on todettu olevan yleisempiä alhaisemmassa sosioekonomisessa asemassa olevien ikääntyneiden keskuudessa (Hardy ym. 2010a). Alhaisemman koulutuksen on todettu olevan yhteydessä koettuihin kävelyvaikeuksiin (Latham 2014). Kouluvuosien on todettu vaikuttavan myös kävelynopeuteen siten, että vähemmän kouluja käyneillä ikääntyneillä kävely on hitaampaa kuin enemmän kouluja käyneillä ikääntyneillä (Coppin ym. 2006).

Alhaisen koulutuksen sekä ammattiaseman on todettu olevan yhteydessä ikääntyneiden osallisuuteen vapaa-ajalla (Sabbath ym. 2016). Sabbathin ym. (2016) mukaan vähemmän koulutetut ja alemmassa ammattiasemassa olevat ikääntyneet ovat vähemmän aktiivisia osallistumaan erilaisiin tapahtumiin kuin enemmän kouluja käyneet ja johtavassa asemassa työskennelleet. Korkeamman koulutuksen on todettu olevan yhteydessä vapaaehtoistyön aloittamiseen (Hank & Erlinghagen 2010) sekä vapaaehtoistyöhön osallistumiseen ikääntyneiden keskuudessa (Anderson ym. 2014; Sabbath ym. 2016). Myös erilaisiin yhteisön järjestämiin aktiviteetteihin, kuten tapaamisiin, uskonnollisiin tilaisuuksiin ja koulutuksiin

osallistuvat aktiivisemmin ne ikääntyneet, joiden koulutustaso ja ammattiasema ovat korkeammat.

Sosioekonomisen aseman ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen yhteyttä on tutkittu hyvin vähän aikaisemmin. Erosen ym. (2012) tutkimuksessa sosioekonomisen aseman muuttujista, korkeimmasta koulutusluokasta ja pitkäaikaisimmasta ammatista oli muodostettu dikotominen muuttuja, jossa muuttujat oli yhdistetty kuvaamaan tutkittavien sosioekonomista asemaa. Alhaisempi sosioekonominen asema ei lisännyt riskiä tyydyttymättömän liikunnan tarpeen syntymiselle, eikä se myöskään ollut yhteydessä tyydyttymättömän liikunnan tarpeen kokemiselle (Eronen ym. 2012).

Rantakokon ym. (2010a) tutkimus perustui samaan aineistoon kuin edellä kuvattu Erosen ym. (2012) tutkimus, mutta siinä sosioekonomisen aseman muuttujina käytettiin kouluvuosien määrää ja koettua taloudellista tilannetta. Kouluvuosien määrä eikä koettu taloudellinen tilanne lisännyt riskiä tyydyttymättömän liikunnan tarpeen kokemiselle, eikä niiden todettu olevan yhteydessä tyydyttymättömän liikunnan tarpeen kokemiselle (Rantakokko ym. 2010a).

Kuten on todettu, on tutkimustieto ikääntyneiden sosioekonomisen aseman ja liikuntakäyttäytymisen yhteydestä hyvin niukkaa. Myös tyydyttymättömän liikunnan tarpeen osalta tutkimustieto perustuu ainoastaan kahteen tutkimukseen, joissa käytetty aineisto on sama. Tämä tutkimus pyrkii laajentamaan tyydyttymättömän liikunnan tarpeen tutkimusta tuomalla tutkimukseen useampia sosioekonomisen aseman muuttujia kuin mitä aikaisemmissa tutkimuksissa on käytetty. Tuomalla tutkimukseen mukaan useampia sosioekonomisen aseman muuttujia pyritään lisäämään tietoa siitä, onko sosioekonominen asema yhteydessä ikääntyneiden tyydyttymättömän liikunnan tarpeen kokemiseen laajemmin. Tässä tutkimuksessa sosioekonomisen aseman muuttujia ei yhdistetä, vaan jokaisen muuttujan yhteys halutaan tutkia erikseen. Mukana on myös koulutuksen osalta kaksi muuttujaa (koulutuksen pituus ja koulutusaste), joiden osalta pyritään selvittämään, onko yhteys samansuuntainen vai eroaako niiden yhteys tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen toisistaan.

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, onko ikääntyneiden ihmisten sosioekonomisen aseman muuttajat, koulutuksen pituus, koulutusaste, ammattiluokka ja koettu taloudellinen tilanne yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen ja tutkia selittääkö koetut kävelyvaikeudet sosioekonomisen aseman ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen välistä yhteyttä.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Onko ikääntyneiden ihmisten sosioekonominen asema yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen?
2. Selittääkö koetut kävelyvaikeudet tutkittavaa yhteyttä?

6 TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT

6.1 Tutkimusaineisto

Tutkimuksen aineisto on osa suomalaista LISPE (Life-Space Mobility in Old Age) tutkimusta, jossa tutkitaan ikääntyneiden kodin ja lähiympäristön piirteitä sekä niiden yhteyttä terveyteen, toimintakykyyn, elämänlaatuun ja elinpiirin laajuuteen (Rantanen ym. 2012). LISPE oli kaksivuotinen pitkittäistutkimus, johon osallistui 848 kotona asuvaa henkilöä. Tutkittavat olivat iältään 75-90 vuotiaita (Rantanen ym. 2012). Sisäänottokriteereinä oli, että tutkittavat asuivat itsenäisesti, kykenivät kommunikoimaan, asuivat Jyväskylässä tai Muuramessa ja olivat halukkaita osallistumaan tutkimukseen (Rantanen ym. 2012). Jyväskylän yliopiston eettinen komitea oli hyväksynyt tutkimuksen marraskuussa 2011 (Rantanen ym. 2012).

Tutkimuksen osallistujat rekrytoitiin satunnaisotannalla Muuramen ja Jyväskylän kuntien alueilta. (Rantanen ym. 2012). Yhteensä 2269:lle lähetettiin kirje, joka sisälsi tietoa tutkimuksesta ja tiedon tulevasta yhteydenotosta puhelimen avulla. Puhelinsoitolla pyrittiin varmistamaan tutkittavien soveltuvuus ja halukkuus tutkimukseen. Heistä 1070 kieltäytyi ja 304 ei soveltunut tutkimukseen (Rantanen ym. 2012). Myöhemmin ennen ensimmäistä henkilökohtaista haastattelua 41 henkilöä vetäytyi tutkimuksesta ja 4 jouduttiin sulkemaan pois tutkimuksesta ensimmäisen haastattelun aikana kommunikointiongelmiensa vuoksi. Kahden henkilön tiedot menetettiin teknisten ongelmien vuoksi (Rantanen ym. 2012).

Tutkimukseen osallistuviin oltiin ensimmäisen yhteydenoton jälkeen yhteydessä kolme kertaa tutkimuksen aikana. Ensimmäistä yhteydenottoa puhelimen avulla seurasi varsinaiset mittauskerrat, joihin kuuluivat henkilökohtainen alkuhaastattelu tutkittavan kotona 1-2 viikon kuluessa sekä puhelimitse tapahtuva haastattelu vuoden ja kahden päästä tutkimuksen aloittamisesta (Rantanen ym. 2012). Tutkittavat allekirjoittivat suostumuslomakkeen ensimmäisen kotihaastattelun yhteydessä ja heillä oli koska tahansa tutkimuksen aikana mahdollisuus vetäytyä siitä (Rantanen ym. 2012). Tutkimuksen yksityiskohtainen kulku on raportoitu Rantanen ym. (2012) artikkelissa.

Tässä tutkimuksessa käytetään LISPE tutkimuksen lähtötilanteessa saatuja tietoja. Tutkittavien joukko sisälsi 848 henkilöä.

6.2 Muuttajat

6.2.1 Sosioekonominen asema

Sosioekonomista asemaa kysyttiin tutkimuksessa neljän kysymyksen avulla. Korkeinta koulutusta kysyttiin sekä vuosina, *Kuinka monta vuotta yhteensä olette saanut koulutusta?* (koulutuksen pituus) että *Mikä on korkein hankkimanne koulutus?* (koulutusaste) kysymyksellä, johon oli annettu yhdeksän eri vastausluokkaa. Tätä tutkimusta varten koulutusaste luokiteltiin uudelleen neljään luokkaan siten, että vähemmän kuin kansakoulun, kansakoulun tai vastaavan ja kansakoulun tai vastaavan sekä vähintään yhden vuoden ammattikoulutusta hankkineet yhdistettiin luokaksi kansakoulu. Keskikoulun tai kansankorkeakoulun ja keskikoulun tai kansankorkeakoulun sekä vähintään yhden vuoden ammattikoulutusta hankkineet yhdistettiin luokaksi keskikoulu. Ylioppilastutkinto luokkaan luokiteltiin ylioppilastutkinnon ja ylioppilastutkinnon sekä vähintään yhden vuoden ammattikoulutusta hankkineet. Korkeakoulu- tai yliopistotutkinnon hankkineet luokiteltiin korkeakoulututkinto luokkaan kuuluviksi.

Pisimpään kestänyttä ammattia oli tutkimuksessa kysytty *Mikä oli pääasiallinen (pitkäaikaisin) ammattinne työuranne aikana?* (ammattiluokka) avoimen kysymyksen avulla. Tätä tutkimusta varten ammatti luokiteltiin uudelleen neljään luokkaan. Luokitus perustuu Tilastokeskuksen (Tilastokeskus 2019) ammattien perusteella tehtyyn sosioekonomisen aseman luokitukseen, joka taas pohjautuu kansainvälisen työjärjestö ILO:n ammattiluokitukseen (ILO 2019). Tässä tutkimuksessa ammatit jaettiin neljään luokkaan, jotka olivat omaa kotitaloutta hoitavat eli kotiäidit, työntekijät, alemmat toimihenkilöt ja ylemmät toimihenkilöt.

Koettu taloudellinen tilanne kysyttiin *Mitä mieltä olette taloudellisesta tilanteestanne?* (koettu taloudellinen tilanne) kysymyksellä, johon oli annettu viisi eri vastausluokkaan (erittäin huono, huono, kohtalainen, hyvä ja erittäin hyvä). Tätä tutkimusta varten koettu taloudellinen tilanne luokiteltiin uudelleen kolmeen luokkaan siten, että erittäin huono ja huono yhdistettiin luokaksi huono sekä hyvä ja erittäin hyvä yhdistettiin luokaksi hyvä. Kohtalainen säilyi omana luokkana.

6.2.2 Tyydyttymätön liikunnan tarve

Tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta kysyttiin tutkimuksessa kahden kysymyksen avulla. Ensimmäiseksi tutkittavilta kysyttiin *Haluaisitteko lisätä ulkona liikkumistanne?* ja toiseksi *Olisiko Teillä mahdollista lisätä ulkona liikkumistanne, jos sitä suositeltaisiin?* Molempiin kysymyksiin tuli vastata kyllä tai ei. Jos tutkittava koki, että hänellä ei ollut mahdollisuutta lisätä liikunnan määrää eli vastasi ensimmäiseen kysymykseen ei, mutta koki siihen halua eli vastasi toiseen kysymykseen kyllä, niin hänellä todettiin tyydyttymätön liikunnan tarve (Rantakokko ym. 2010a).

6.2.3 Kävelyvaikeudet

Kävelyvaikeuksista kysyttiin tutkimuksessa kuuden kysymyksen avulla, joista tässä tutkimuksessa käytettiin yhtä. Tutkittavilta kysyttiin *Pystytekö kävelemään noin kahden kilometrin matkan?* johon oli annettu viisi eri vastausluokkaa (selviän vaikeuksista, pystyn mutta on vähän vaikeuksia, pystyn mutta on paljon vaikeuksia, en pysty ilman toisen henkilön apua ja en pysty autettunakaan). Tätä tutkimusta varten kävelyvaikeudet luokiteltiin uudelleen kolmeen luokkaan siten, että pystyn mutta on paljon vaikeuksia, en pysty ilman toisen henkilön apua ja en pysty autettunakaan yhdistettiin luokaksi, pystyn mutta on paljon vaikeuksia/tarvitsen apua/en pysty autettunakaan. Pystyn mutta on vähän vaikeuksia ja selviän vaikeuksista, säilyivät omina luokkinaan.

6.2.4 Taustamuuttajat

Ikä ja sukupuoli saatiin selville väestörekisteristä (Rantanen ym. 2012). Siviilisäätystä kysyttiin tutkimuksessa *Mikä on siviilisäätynne tällä hetkellä?* kysymyksellä, johon oli annettu viisi eri vastausluokkaa (naimisissa, avoliitossa, naimaton, eronnut, asumuserossa ja leski). Tätä tutkimusta varten siviilisäätty luokiteltiin uudelleen kolmeen luokkaan siten, että naimisissa ja avoliitossa yhdistettiin omaksi luokakseen sekä naimaton, eronnut ja asumuserossa yhdistettiin omaksi luokakseen. Lesket säilyivät omana luokkana.

6.3 Tilastolliset menetelmät

Jatkuvan muuttujan normaalijakautuneisuutta tarkasteltiin aluksi Kolmogorov-Smirnovn testillä sekä tulkitsemalla jakaumien vinoutta ja huipukkuutta. Luokiteltujen muuttujien normaalijakautuneisuutta tarkasteltiin histogrammien avulla. Kahden riippumattoman otoksen t-testillä tarkasteltiin iän yhteyttä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen. Ristiintaulukoinnilla ja Khiin neliötestillä (χ^2) tarkasteltiin sukupuolen, siviilisäädyn ja koettujen kävelyvaikeuksien yhteyttä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen. Kahden riippumattoman otoksen t-testillä tarkasteltiin koulutuksen pituuden yhteyttä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen. Ristiintaulukoinnilla ja Khiin neliötestillä (χ^2) tarkasteltiin koulutusasteen, ammattiluokan ja koetun taloudellisen tilanteen yhteyttä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen. Logistisella regressioanalyysillä tarkasteltiin sosioekonomisen aseman muuttujien yhteyttä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen, kun koetut kävelyvaikeudet olivat vakioivana tekijänä.

Tyydyttymättömän liikunnan tarpeen tiedot puuttuivat viideltä tutkittavalta, koulutuksen pituus kahdeksalta, siviilisäädyn tiedot yhdeltä, samoin koulutusasteen ja koetun taloudellisen tilanteen tiedot puuttuivat kahdelta tutkittavalta. Koulutusasteen osalta analyysistä poissuljettiin 25 tutkittavaa, jotka olivat vastanneet *muu koulutus, mikä* vaihtoehtoon. Analyysit suoritettiin IBM SPSS Statistics 24- ohjelmalla ja niiden tilastolliseksi merkitsevyytasoksi määriteltiin kaikissa testeissä $p < 0.05$.

7 TULOKSET

Taulukossa 1. on esitetty tutkittavien taustatiedot ja tyydyttymättömän liikunnantarpeen yhteys sosioekonomisen aseman muuttujiin. Tutkittavien ikä vaihteli 79-89 vuoden välillä. Naisia oli yli 60 %:a tutkittavista. Lähes puolet tutkittavista eli parisuhteessa. Lähes 80 % kykeni kävelemään vaikeuksitta tai lähes vaikeuksitta kahden kilometrin matkan. Tutkittavien koulutuksen pituus vaihteli 0-30 vuoden välillä, yli 60 % oli käynyt ainoastaan kansakoulun. Suurin osa oli työskennellyt työntekijänä tai alempana toimihenkilönä. Puolet tutkittavista koki taloudellisen tilanteensa hyväksi.

Lähes 14 % koki tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta (n=115, taulukko 1). Tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta kokeneet olivat iäkkäämpiä ($p<0.001$) ja useammin naisia ($p=0.001$). Tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta kokeneilla oli myös enemmän koettuja kävelyvaikeuksia ($p<0.001$).

7.1 Ikääntyneiden ihmisten sosioekonomisen aseman yhteys tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen

Tyydyttymätön liikunnan tarve oli yleisempää vähemmän koulua käyneillä tutkittavilla (0.7 vuotta vähemmän), mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p=0.058$, taulukko 1). Tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta kokeneilla oli myös alhaisempi koulutusaste ($p=0.041$). Korkeakoulututkinnon suorittaneista koki tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta ainoastaan 5,4 %, kun kansakoulun käyneistä 14,1 % ja keskikoulun käyneistä 18,0 % koki tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta.

Ammattiluokka ei ollut yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen ($p=0.424$). Ylemmistä toimihenkilöistä koki 9,6 % tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta. Kotiäideistä 18,2 % ja alemmista toimihenkilöistä 15,0 % koki tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta (taulukko 1).

Tyydyttymätön liikunnan tarve oli yleisempää taloutensa huonoksi kokevilla ($p<0.001$). Kohtalaiseksi tai hyväksi taloudellisen tilanteensa kokevista reilu 10 % koki tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta. Huonoksi taloutensa kokevista 47,4 % koki tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Tutkittavien taustatiedot (n=848) ja sosioekonomisen aseman muuttujien yhteys tyydyttymättömään liikunnantarpeeseen.

Muuttuja (n, %)	Tyydyttymättömän liikunnan tarve ¹			p-arvo*
	Kaikki	Kyllä	Ei	
Ikä (vuosia, ka ja kh)	80,1 (4,3)	82,0 (4,1)	79,8 (4,2)	<0.001 ^a
Sukupuoli				0.001 ^b
Nainen	526 (62,0)	87 (16,6)	438 (83,4)	
Mies	322 (38,0)	28 (8,8)	290 (91,2)	
Siviilisäätö ²				0,123 ^b
Naimisissa tai avoliitossa	390 (46,0)	43 (11,1)	346 (88,9)	
Naimaton, eronnut tai asumuserossa	110 (13,0)	18 (16,4)	92 (83,6)	
Leski	347 (41,0)	54 (15,7)	289 (84,3)	
Kävelyvaikeudet				<0.001 ^b
Pystyn, mutta on paljon vaikeuksia/ tarvitsen apua/en pysty autettunakaan	181 (21,3)	63 (34,8)	118 (65,2)	
Pystyn, mutta on vähän vaikeuksia	175 (20,6)	31 (18,0)	141 (82,0)	
Selviän vaikeuksista	492 (58,0)	21 (4,3)	469 (95,7)	
Koulutuksen pituus ³ (ka ja kh)	9,6 (4,1)	9,0 (3,7)	9,7 (4,2)	0.058 ^a
Koulutusaste ⁴				0.041 ^b
Kansakoulu	521 (63,4)	73 (14,1)	445 (85,9)	
Keskikoulu	173 (21,0)	31 (18,0)	141 (82,0)	
Ylioppilas	36 (4,4)	4 (11,1)	32 (88,9)	
Korkeakoulututkinto	92 (11,2)	5 (5,4)	87 (94,6)	
Ammattiluokka				0.424 ^b
Omaa kotitaloutta hoitavat	12 (1,4)	2 (18,2)	9 (81,8)	
Työntekijät	321 (37,9)	44 (13,8)	275 (86,2)	
Alemmat toimihenkilöt	369 (43,5)	55 (15,0)	312 (85,0)	
Ylemmät toimihenkilöt	146 (17,2)	14 (9,6)	132 (90,4)	
Koettu taloudellinen tilanne ⁵				<0.001 ^b
Huono	19 (2,2)	9 (47,4)	10 (52,6)	
Kohtalainen	400 (47,3)	58 (14,6)	340 (85,4)	
Hyvä	427 (50,5)	48 (11,3)	377 (88,7)	

*Tyydyttymättömän liikunnan tarpeen mukaan jaettujen ryhmien välisen eron tilastollinen merkitsevyystaso. Ryhmien välinen ero on testattu ^akahden riippumattoman otoksen t-testillä tai ^b χ^2 -testillä.

ka= keskiarvo, kh= keskihajonta,

¹n=843, ²n=847, ³n=840. ⁴n=822, ⁵n=846.

7.2 Koetut kävelyvaikeudet sosioekonomisen aseman ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen yhteyden selittävänä tekijänä

Logistinen regressioanalyysi osoitti, että koetut kävelyvaikeudet lisäsivät tyydyttymättömän liikunnan tarpeen todennäköisyyttä. Paljon kävelyvaikeuksia kokeneilla todennäköisyys tyydyttymättömälle liikunnan tarpeelle oli lähes 12-kertainen ja vähän vaikeuksia kokeneilla lähes viisinkertainen verrattuna henkilöihin, jotka raportoivat kykenevänsä kävelemään kahden kilometrin matkan ilman vaikeuksia (taulukko 2).

Koulutuksen pituudella ei todettu olevan yhteyttä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen. Kun tarkasteltiin koulutusasteen ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen välistä yhteyttä havaittiin, että kansakoulun käyneiden todennäköisyys kokea tyydyttymättömää liikunnan tarvetta oli lähes kolminkertainen ja keskikoulun käyneillä lähes nelinkertainen verrattuna korkeakoulututkinnon suorittaneisiin. Kun malli vakioitiin koetuilla kävelyvaikeuksilla (malli 2, taulukko 2), ainoastaan keskikoulun käyneiden kohonnut riski tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen säilyi tilastollisesti merkitsevä.

Ammattiluokalla ei todettu olevan yhteyttä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen (mallit 1 ja 2, taulukko 2).

Koettu huono taloudellinen tilanne lisäsi todennäköisyyden tyydyttymättömään liikunnan tarpeen kokemiseen seitsemän kertaiseksi verrattuna hyvänä koettuun taloudelliseen tilanteeseen. Koetut kävelyvaikeudet selittivät osan havaittua yhteyttä, mutta koetun huonon taloudellisen tilanteen ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen yhteys säilyi edelleen tilastollisesti merkitsevä (malli 2, taulukko 2).

TAULUKKO 2. Kävelyvaikeudet sosioekonomisen aseman ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen yhteyden selittävänä tekijänä.

Tyydyttymättömän liikunnan tarve	Malli 1			Malli 2		
	OR	95 % LV ¹	p-arvo	OR	95 % LV ¹	p-arvo
Kävelyvaikeudet						
Pystyn, mutta on paljon vaikeuksia/ tarvitsen apua/en pysty autettunakaan	11.924	6,994 – 20,329	<0.001			
Pystyn, mutta on vähän vaikeuksia	4.910	2,735 – 8,814	<0.001			
Selviän vaikeuksitta	1.00 ²					
Koulutuksen pituus	0.956	0,908 – 1,006	0.806	0.997	0,946 – 1,051	0.915
Koulutusaste						
Kansakoulu	2.854	1,121 – 7,269	0.028	2.235	0,846 – 5,905	0.105
Keskikoulu	3.826	1,433 – 10,210	0.007	3.203	1,149 – 8,930	0.026
Ylioppilas	2.175	0,549 – 8,609	0.268	2.012	0,471 – 8,583	0.345
Korkeakoulututkinto	1.00 ²			1.00 ²		
Ammattiluokka						
Omaa kotitaloutta hoitavat	1.662	0,893 – 3,093	0.109	1.094	0,195 – 6,146	0.918
Työntekijät	1.509	0,798 – 2,850	0.205	1.034	0,525 – 2,040	0.922
Alemmat toimihenkilöt	2.095	0,411 – 10,675	0.373	1.392	0,718 – 2,698	0.328
Ylemmät toimihenkilöt	1.00 ²			1.00 ²		
Koettu taloudellinen tilanne						
Huono	7.069	2,736 – 18,265	<0.001	2.955	1,064 – 8,209	0.038
Kohtalainen	1.340	0,890 – 2,018	0.162	1.213	0,784 – 1,876	0.386
Hyvä	1.00 ²			1.00 ²		

Malli 1 vakioimaton malli, Malli 2 vakioitu koetuilla kävelyvaikeuksilla. ¹Ristitulosuhteen (OR) luottamusväli, ²Viite- eli referenssiryhmä on merkitty 1.00.

8 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko ikääntyneiden ihmisten sosioekonominen asema yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen sekä tutkia, selittääkö koetut kävelyvaikeudet tätä yhteyttä. Tutkittavista lähes 14 % koki tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta. Tyydyttymätön liikunnan tarvetta kokeneilla oli alhaisempi koulutusaste ja huonompi koettu taloudellinen tilanne. Koulutuksen pituuden tai ammattiluokan ei todettu olevan yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen tässä tutkimuksessa. Koetut kävelyvaikeudet selittivät yhteyttä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen keskikoulun käyneiden ja huonoksi taloudellisen tilanteensa kokeneiden keskuudessa. Muissa malleissa yhteyttä ei havaittu. Tämän tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että koulutusaste ja koettu taloudellinen tilanne vaikuttavat tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen myös muiden tekijöiden välityksellä.

Sosioekonomisen aseman ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen yhteyttä on tutkittu aikaisemmin hyvin niukasti eikä koskaan kolmen tutkimuksessa yleisimmin käytetyn sosioekonomisen aseman muuttujan koulutuksen, ammatin ja tulotason avulla. Tässä tutkimuksessa todettiin Erosen ym. (2012) tutkimuksesta poiketen yhteys alhaisemman koulutusasteen ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen välillä. Erosen ym. (2012) tutkimuksessa sosioekonomisen aseman yhteyttä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen tutkittiin kahden muuttujan, korkeimman koulutusluokan ja pitkäaikaisimman ammatin, avulla muodostetun muuttujan avulla, jolla ei havaittu olevan yhteyttä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen. Koska tässä tutkimuksessa käytettiin erilaisia sosioekonomisen aseman muuttujia, tulokset eivät ole täysin vertailukelpoisia. Kuten tämänkin tutkimuksen tulokset osoittivat, sosioekonomisten tekijöiden yhteys tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen on riippuvainen tarkasteltavasta muuttujasta.

Tässä tutkimuksessa havaittu yhteys koetun taloudellisen tilanteen ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen välillä ei ole yhtenäinen Rantakokon ym. (2010a) tutkimuksen kanssa, jossa yhteyttä ei todettu olevan. Tässä tutkimuksessa koettu taloudellinen tilanne luokiteltiin kolmeen luokkaan. Rantakokon ym. (2010a) tutkimuksessa luokkia oli kaksi (erittäin huono/huono/kohtalainen ja hyvä/erittäin hyvä). Koetun taloudellisen tilanteen luokittelulle ei ole olemassa yleisesti vakioituja luokkia vaan ne perustuvat oletukseen siitä, miten tulojen arvioidaan jakautuvan tutkimusjoukossa. Tämän takia ihmisten sijoittuminen alempaan ja korkeampaan tuloluokkaan voi vaihdella eri tutkimuksissa, jonka takia tulojen yhteyttä

terveyskäyttäytymiseen on vaikea vertailla eri tutkimusten välillä (Fredman & Lyons 2012). Tämän takia on koetun taloudellisen tilanteen erilaisilla luokitteluilla saattanut olla vaikutus tyydyttymättömän liikunnan tarpeen ja koetun taloudellisen tilanteen yhteyden erilaisiin tuloksiin näissä tutkimuksissa huolimatta siitä, että tutkimuksiin osallistuneet olivat keskimäärin saman ikäisiä suomalaisia ikääntyneitä.

Tässä tutkimuksessa koetut kävelyvaikeudet lisäsivät tyydyttymättömän liikunnan tarpeen todennäköisyyden moninkertaiseksi. Tutkittavat kokivat sitä enemmän tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta, mitä enemmän he kokivat kävelyvaikeuksia. Tässä tutkimuksessa koettuja kävelyvaikeuksia tutkittiin sosioekonomisen aseman ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen yhteyden selittäjänä. Tällä haluttiin selvittää sitä mikä osa sosioekonomisen aseman ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen yhteydestä selittyy koetuilla kävelyvaikeuksilla ja mikä muiden tekijöiden välityksellä. Koetut kävelyvaikeudet valittiin, koska niiden on todettu olevan yhteydessä alhaisempaan sosioekonomiseen asemaan (Hardy ym. 2010a). Darin-Mattssonin ym. (2017) mukaan ikääntyneet, jotka kokevat kävelyvaikeuksia ovat myös vähemmän koulutettuja ja heidän tulotasonsa on alhaisempi.

Tässä tutkimuksessa ainoastaan keskikoulun käyneillä ja huonoksi taloudellisen tilanteensa kokeneilla oli kohonnut riski tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen, kun koetut kävelyvaikeudet olivat vakioivana tekijänä. Tämä tulos on saman suuntainen Erosen ym. (2012) tutkimuksen kanssa, jossa koetut kävelyvaikeudet yksinään, mutta myös yhdessä alhaisen sosioekonomisen aseman kanssa kasvattivat riskiä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen. Tämän tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että ikääntyneiden kävelyvaikeudet ovat tärkeä ikääntyneiden fyysistä aktiivisuutta ja osallisuutta eriarvoistava tekijä myös yksinään ja vaikka niiden tarkoitus tässä tutkimuksessa oli toimia selittävänä tekijänä, niin on syytä todeta, että ikääntyneiden kävelyvaikeuksien ennaltaehkäisyyn tulisi yhteiskunnassa kiinnittää erityistä huomiota.

Tässä tutkimuksessa koulutuksen pituudella ei todettu olevan yhteyttä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen, vaikka koulutusaste oli yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen. Tutkittaessa koulutuksen yhteyttä terveyskäyttäytymiseen tulee huomioida mittausmenetelmien eroavaisuus. Koulutuksen pituus ei aina havainnollista koulutuksen laatua ja luokkaa yhtä hyvin kuin koulutusaste. Koulutusasteen, joka paremmin kuvaa koulutuksen laatua on todettu olevan todennäköisemmin yhteydessä sosioekonomiseen asemaan (Fredman

& Lyons 2012). Tämä voi siis selittää sen miksi tässä tutkimuksessa koulutuksen pituus ei koulutusasteen ohella ollut yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen.

Ammattiluokan ei todettu olevan yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen tässä tutkimuksessa. Ammatin vaikutus terveyteen tapahtuu yleensä kumulatiivisesti ihmisen elämän aikana ja vaikutus tapahtuu yleensä välillisesti. Ammatin katsotaan mahdollistavan ihmiselle paremman työpaikan, mikä yleensä takaa paremman tulotason (Gueorguieva ym. 2009). Ammatin heikkoutena nähdään kuitenkin erilaisten epäyhtenäisten ammattiluokkien vertaaminen sekä täsmällisten mittausmenetelmien puute (Shavers 2007). Ikääntyneet naiset usein vastaavat ammatikseen kotiäiti. Sosioekonomisen aseman kannalta heille merkityksellisempi on tällöin usein aviomiehen ammatti, minkä mukaan todellinen vaikutus tapahtuu (Fredman & Lyons 2012). Eläkkeellä olevien ammattiaseman mittaaminen on usein haastavaa (Shavers 2007), vaikka on todettu, että ammattiasemalla voi olla lyhytkestoisen vaikutuksen ohella myös pitkäkestoisia vaikutuksia (Fredman & Lyons 2012). Fredmanin & Lyonsin (2012) mukaan ammatti voi vaikuttaa vielä eläkkeelle jäännin jälkeenkin. Tässä tutkimuksessa ammatti luokiteltiin neljään luokkaan ja jakauma luokissa oli epäyhtenäinen. Yhtenä luokkana oli omaa kotitaloutta hoitavat eli kotiäidit. Tutkittavien jakautuminen luokkiin ja luokittelulla itsellään on saattanut olla vaikutusta tämän tutkimuksen tuloksiin.

Tämän tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää laajaa väestöpohjaista aineistoa ja aihetta, jota ei tällaisenaan ole aikaisemmin tutkittu näin laajasti käyttäen useampaa sosioekonomisen aseman muuttujaa. Tutkittavien taloudellinen tilanne kysyttiin koettuna taloudellisena tilanteena, joka kokonaisvaltaisemmin kuvaa ikääntyneiden tuloja ja muuta varallisuutta. Vahvuutena voidaan myös pitää sitä, että tässä tutkimuksessa tutkittavien kävelykykyä ei määritelty sisäänottokriteereissä eikä näin ollen kaikkein heikoiten liikkuvia suljettu tutkimuksen ulkopuolelle. Erosen ym. (2012) ja Rantakokon ym. (2010a) tutkimus pohjautui SCAMOB - tutkimuksen (Screening and counselling for physical activity and mobility) aineistoon, jonka sisäänottokriteerinä oli kyky kävellä vähintään 500 metrin matka ilman toisen ihmisen apua (Leinonen ym. 2007). On kuitenkin todettu, että tyydyttymätön liikunnan tarve on yleisempää ikääntyneiden joukossa, joilla on kävelyvaikeuksia (Rantakokko ym. 2010a; Eronen ym. 2012; Eronen ym. 2014).

Tämän tutkimuksen heikkoutena voidaan pitää sitä, että tutkittavat olivat huolimatta sisäänottokriteereistä melko hyväkuntoisia ikääntyneitä ja suurin osa koki taloudellisen

tilanteensa vähintään kohtalaiseksi tai hyväksi. Tyydyttymättömän liikunnan tarpeen tutkimiseen kehitetty mittari on suhteellisen uusi ja vähän käytetty eikä sitä ole aikaisemmin käytetty ensisijaisesti mittaamaan yhteyttä sosioekonomisen aseman muuttujiin erikseen (Eronen ym. 2012; Rantakokko ym. 2010a). Tyydyttymätön liikunnan tarve ei ole välttämättä pysyvä olotila (Rantakokko ym. 2010b) ja onkin tärkeää pohtia, onko tässä tutkimusjoukossa ikääntyneitä, jotka ovat sopeutuneet alhaisempaan fyysisen aktiivisuuden tasoon ja tämän takia vastanneet kieltävästi, kun tyydyttymätöntä liikunnan tarvetta kysyttiin. Tämän takia olisi myös syytä pohtia tulisiko tyydyttymättömän liikunnan tarpeen mittaria kehittää jatkossa edelleen, jotta se paremmin huomioisi myös ikääntyneet, joiden mielestä tunne on poistunut.

Tässä tutkimuksessa on pyritty kaikissa vaiheissa toimimaan hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Jyväskylän yliopiston eettinen toimikunta hyväksyi LISPE-tutkimuksen marraskuussa 2011. Tutkimuksen kuvaus lähetettiin kaikille tutkimus ehdokkaille kutsukirjeen liitteenä. Tutkittavat allekirjoittivat suostumuksensa ensimmäisen haastattelun yhteydessä ja heillä oli mahdollisuus vetäytyä tutkimuksesta missä tahansa vaiheessa. Tutkittavilla oli myös mahdollisuus kieltäytyä tietojensa luovutuksesta edelleen terveydenhuollon käyttöön (Rantanen ym. 2012). Tätä tutkimusta varten tarvittava materiaali saatiin käyttöön valmiina tiedostona ja se sisälsi vain tämän tutkimuksen kannalta oleellisen osan alkuperäisestä aineistosta. Tutkija ei saanut tietoonsa tutkittavien henkilötietoja, joten tutkittavien tunnistaminen ei ollut mahdollista. Tutkimus aineisto säilytettiin ja käsiteltiin huolellisuutta ja tarkkuutta noudattaen, eikä sen tietoihin ollut mahdollista ulkopuolisten päästä.

Sosiaalinen eriarvoisuus on yleistä kaikissa ikäryhmissä, myös ikääntyneiden keskuudessa (Huisman ym. 2003), mikä tässäkin tutkimuksessa tuli esiin. Sosioekonomisen aseman määrittäminen ikääntyneiden keskuudessa on haastavaa, mutta tärkeää tutkimuksen ja toimintatapojen vuoksi (Grundy & Holt 2003). Koulutuksen, ammatin ja tulotason on todettu vaikuttavan myös ikääntyneiden terveyteen (Darin-Mattsson ym. 2017). Darin-Mattssonin ym. (2017) mukaan sosioekonomisen aseman muuttujista on tulotason todettu selittävän vaihtelua ikääntyneiden terveydentilassa voimakkaimmin ja olevan ainoa muuttuja, jonka vaikutus säilyy, kun muut sosioekonomisen aseman muuttajat ovat myös mukana (Darin-Mattsson ym. 2017). Tämän tutkimuksen mukaan ikääntyneiden koettu taloudellinen tilanne oli yhteydessä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen myös sen jälkeen, kun koetut kävelyvaikeudet oli otettu huomioon. Darin-Mattssonin ym. (2017) tutkimuksessa tulotaso perustui tutkittavien

vuosituloihin, eikä vertailu suoraan tämän tutkimuksen tuloksiin ole mahdollinen, mutta tuloksia voidaan kuitenkin pitää saman suuntaisina.

Ikääntyneiden riski yksinäisyyteen kasvaa ikävuosien karttuessa (Vozikaki ym. 2018). Vozikakin ym. (2018) mukaan yksinäisyys on yleisempää ikääntyneiden naisten kuin miesten keskuudessa. Yksinäisyyden on myös todettu olevan yhteydessä koulutukseen ja kotitalouksien tulotasoon. Vähemmän koulutetut ja pienemmän tulotason kotitaloudet raportoivat useammin yksinäisyydestä, kuin korkeammassa sosioekonomisessa asemassa olevat (Vozikaki ym. 2018). Sosiaalinen eristyneisyys, säännöllisen kontaktin puuttuminen perheeseen ja ystäviin sekä vähäinen osallisuus vaikuttavat ikääntyneiden koettuun terveydentilaan (Schrempft ym. 2019). Erityisesti eristyneisyyden on todettu olevan yhteydessä huonoon terveydentilaan (Coyle & Dugan 2012). Koska osallisuuden mahdollisuudet ikääntyessä ovat yhteydessä sosioekonomiseen asemaan, ovat alhaisemmassa sosioekonomisessa asemassa olevat ikääntyneet suuremmassa riskissä joutua tyytymään epätydyttävään osallisuuden tunteeseen, joka voi rajoittaa osallisuuden positiivisia vaikutuksia (Sabbath ym. 2016). Tyydyttymätön liikunnan tarve ei kuvaa ainoastaan kokemusta liikunnan määrästä vaan huomioi myös fyysisen aktiivisuuden, jota tarvitaan esimerkiksi sosiaalisten suhteiden hoitamiseen. Tämän tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että suunniteltaessa ikääntyneille erilaisia liikunta- ja harrastustoimintoja tulee ottaa huomioon ikääntyneiden sosioekonomisen aseman tuomat eroavaisuudet osallisuudessa. Ikääntyneet, jotka ovat korkeammassa sosioekonomisessa asemassa osallistuvat järjestettyihin toimintoihin useammin kuin alhaisemmassa asemassa olevat. Olisi tärkeää ikääntyneiden hyvinvoinnin takia saada mukaan myös alhaisemmassa sosioekonomisessa asemassa olevat ikääntyneet.

Liikunnan merkitys ihmisille säilyy läpi elämän ja on tärkeää vielä ikääntyneilläkin. Liikunnallinen eriarvoisuus voi johtua ihmisen terveydentilasta, tulotasosta tai sosiaalisesta ja fyysisestä toimintaympäristöstä ja voi johtaa ihmisten epätasa-arvoisiin mahdollisuuksiin osallistua liikuntaan (Eronen ym. 2011). Suomessa liikuntalain (390/2015) tavoitteena on edistää tasapuolisesti eri elämän vaiheissa väestöryhmien liikunta- ja harrastusmahdollisuuksia. Sen tavoitteena on myös hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen, fyysisen toimintakyvyn ylläpitäminen sekä eriarvoisuuden vähentäminen liikunnassa (390/2015). Erilaisten liikuntarajoitteiden ja muiden terveysongelmien vuoksi ei ikääntyneiden liikunnan tarve aina täyty (Eronen ym. 2011). Huolimatta liikuntalaissa esitetystä tavoitteesta ovat Itkonen ym. (2018) todenneet tuoreessa selonteossa, että liikkuminen on polarisoitunut Suomessa. Liikunta

on osalle kansalaisista tärkeä osa elämää ja toisten elämään se ei kuulu lainkaan. Polarisaatiota selittää monet tekijät, mutta yhtenä tekijänä voidaan nähdä sosioekonomisessa asemassa olevat erot (Itkonen ym. 2018). Tämän tutkimuksen tulokset vahvistavat käsitystä sosioekonomisen aseman merkityksellisyydestä iäkkäiden liikkumisessa.

Erosen ym. (2011) mukaan liikunnan marginalisoitumisella tarkoitetaan liikuntamahdollisuuksien ja -palveluiden ulkopuolelle jäämistä. Tällainen henkilö on yhä useammin ikääntynyt, joka asuu omassa kodissaan, koska hänen fyysinen ja psyykinen toimintakykynsä sen vielä mahdollistaa, mutta joka ei kuitenkaan kykene osallistumaan liikuntaan millään tavalla (Eronen ym. 2011). Suomessa ikääntyneiden liikuntamahdollisuuksien parantaminen vaatii eri hallinnonalojen rajoja ylittävää yhteistyötä, niin valtakunnallisesti, alueellisesti kuin paikallisestikin (Karvinen ym. 2011). Erilaisten liikuntamahdollisuuksien tarjoaminen sekä liikuntaneuvonta ja liikuntaohjelmien mahdollistaminen ikääntyneille voi edistää heidän kotona pärjäämistään, mutta myös lisätä ikääntyneiden itsemääräämisoikeutta (STM 2013). Tämä tutkimus osoitti, että itsenäisesti asuvien ikääntyneiden joukossa on verrattain paljon henkilöitä, jotka kokevat mahdollisuutensa harrastaa liikunta epätyytyväksi ja siksi olisikin tärkeää jatkossa huomioida paremmin itsenäisesti kotona asuvat ikääntyneet. Valtioneuvoston liikuntapoliittinen selonteko (OKM 2018) esittääkin, että jatkossa tulisi erityistä huomiota kiinnittää juuri itsenäisesti ilman palveluita asuviin toimintakyvyltään ja terveydeltään huonokuntoisimpiin ikääntyneisiin.

Tämä tutkimus tarjoaa uuden ja ajankohtaisen lähestymistavan tyydyttymättömän liikunnan tarpeen tutkimiseen. Tuloerot ovat kasvaneet viime vuosina Suomessa huomattavasti ja erityisesti ikääntyneiden joukossa köyhyysriski on yhä kasvanut. Yli 65-vuotiaista suomalaisista noin 33 % on pienituloisia (Fritzell ym. 2012, 178, 182-183) ja vuonna 2017 puolet eläkeikäisistä koki vaikeuksia selviytyä päivittäisistä menoista (Ahonen ym. 2018). Koulutuksen vaikutus terveyteen voi tulla suoraan tai välillisesti (Galobardes ym. 2006). Koulutuksen on todettu lisäävän ihmisten mahdollisuuksia saavuttaa ja ylläpitää korkeampi tietotaso terveellisistä elintavoista (Prättälä 2007). Korkeampi koulutus myös mahdollistaa korkeamman ammattiaseman (Lahelma ym. 2007), jonka katsotaan mahdollistavan paremman tulotason (Galobardes ym. 2006). Tulot vaikuttavat ikääntyneiden terveyskäyttäytymiseen ja harrastamiseen suoraan, koska parempi tuloisten on helpompi ostaa erilaisia palveluita pienituloisempia enemmän (Prättälä 2007).

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että tyydyttymätön liikunnan tarve on suhteellisen yleistä itsenäisesti asuvien ikääntyneiden keskuudessa. Erityisesti sitä esiintyy ikääntyneillä, joilla on alhaisempi koulutusaste ja jotka kokevat taloudellisen tilanteensa huonoksi sekä ikääntyneillä, joilla on kävelyvaikeuksia. Sosioekonomisen aseman ja tyydyttymättömän liikunnan tarpeen yhteyttä tulisi edelleen tutkia. Vaikka koulutuksen pituudella eikä ammattiluokalla todettu olevan yhteyttä tyydyttymättömään liikunnan tarpeeseen tulisi näihinkin muuttujiin palata tulevaisuudessa, kun ikääntyneiden koulutusaste ja tätä kautta erot ammattiasemissa kasvavat. Ikääntyneiden koulutus ja ammatti ovat asioita, joihin ei voida juuri vaikuttaa eläkkeellä, mutta niiden vaikutus on yhä mahdollinen erityisesti ikääntyneiden tulotasoon. Tämän takia tasa-arvoa lisäävät toimenpiteet tulee keskittää erojen huomioimiseen päätöksenteossa ja toiminnassa sekä ikääntyneiden taloudellisen tilanteen turvaamiseen. Tuloeroihin vaikuttamalla ja hillitsemällä niiden kasvua voidaan vaikuttaa ihmisten tasa-arvoisuuteen myös eläkeiässä ja näin edistää ikääntyneiden tasapuolista osallisuutta liikuntaan ja muihin hyvinvointia tuottaviin aktiviteetteihin.

LÄHTEET

- Adler, N. & Newman, K. 2002. Socioeconomic disparities in health: pathways and policies. *Health affairs* 21 (2), 60-76.
- Ahonen, K., Palomäki, L-M. & Polvinen, A. 2018. Eläkeläisten toimeentulokokemukset vuonna 2017. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 3/2018. Viitattu 30.1.2019. <https://www.etk.fi/>.
- Allardt, E. 1976. Hyvinvoinnin ulottuvuuksia. Helsinki: WSOY.
- Anderson, N., Damianakis, T., Kröger, E., Wagner, L., Dawson, D., Binns, M., Bernstein, S., Caspi, E. & Cook, S. 2014. The benefits associated with volunteering among seniors: a critical review and recommendations for future research. *Psychological bulletin* 140 (6), 1505–1533.
- Ashe, M., Miller, W. & Eng, J. 2009. Older adults, chronic disease and leisure-time physical activity. *Gerontology* 55 (1), 64-72.
- Azagba, S. & Sharaf, M. 2014. Physical inactivity among older canadian adults. *Journal of physical activity and health* 11 (1), 99-108.
- Blane, D., Smith, G. & Bartley, M. 1993. Social selection: what does it contribute to social class differences in health? *Sociology of health and illness* 15 (1), 1-15.
- Borodulin, K., Helakorpi, S., Sulander, T., Puusniekka, R. & Prättälä, R. 2007. Liikunta. Teoksessa H. Palosuo, S. Koskinen, E. Lahelma, R. Prättälä, T. Martelin, A. Ostamo, I. Keskimäki, M. Sihto, K. Talala, E. Hyvönen & E. Linnanmäki (toim.) *Terveyden eriarvoisuus Suomessa Sosioekonomisten terveyserojen muutokset 1980–2005. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:23*. Viitattu 7.1.2019. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/70638>. 159-163.
- Borodulin, K., Jousilahti, P., Mäki-Opas, T., Männistö, S., Valkeinen, H. & Wennman, H. 2018. *Fyysinen aktiivisuus ja istuminen*. Teoksessa P. Koponen, K. Borodulin, A. Lundqvist, K. Sääksjärvi & Koskinen S (toim.) *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa FinTerveys 2017 -tutkimus. Raportti 4/2018*. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 23.12.2018. www.julkari.fi. 38-41.
- Borts, H., Vries, S., Graham, J., van Dongen, J., Bakker, I. & Miedema, H. 2009. Influence of environmental street characteristics on walking route choice of elderly people. *Journal of environmental psychology* 29 (4), 477-484.

- Brawley, L., Rejeski, W. & King, A. 2003. Promoting physical activity for older adults the challenges for changing behavior. *American journal of preventive medicine* 25 (3), 172-183.
- Brookfield, K., Ward Thompson, C. & Scott, I. 2017. The uncommon impact of common environmental details on walking in older adults. *International journal of environmental research and public health* 14 (2). doi: 10.3390/ijerph14020190.
- Caspersen, C., Powell, K. & Christenson, G. 1989. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports* 100 (2), 126–131.
- Centre for opportunity and equality (COPE). 2017. Understanding the socio-economic divide in Europe. OECD:n raportti. Viitattu 13.12.2018. <http://oe.cd/cope-divide-europe-2017>.
- Cooney, G., Dwan, K., Greig, C., Lawlor, D., Rimer, J., Waugh, F., McMurdo, M. & Mead, G. 2013. Exercise for depression (review). *Cochrane database of systematic reviews* 9, CD004366.
- Coppin, A., Ferrucci, L., Lauretani, F., Phillips, C., Chang, M., Bandinelli, S. & Guralnik, J. 2006. Low socioeconomic status and disability in old age: evidence from the inchianti study for the mediating role of physiological impairments. *The journals of gerontology: series a* 61 (1), 86–91.
- Coyle, C. & Dugan, E. 2012. Social isolation, loneliness and health among older adults. *Journal of aging and health* 24 (8), 1346–1363.
- Cutler, D. & Lleras-Muney, A. 2008. Socioeconomic status and health: dimensions and mechanisms. *ResearchGate*. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199238828.013.0007.
- Darin-Mattsson, A., Fors, S. & Kåreholt, I. 2017. Different indicators of socioeconomic status and their relative importance as determinants of health in old age. *International journal for equity in health* 16 (173). doi: 10.1186/s12939-017-0670-3.
- Das, P. & Horton, R. 2012. Rethinking our approach to physical activity. *The lancet* 380 (9838), 189-190.
- de Bruijn, R., Schrijvers, E., de Groot, K., Witteman, J., Hofman, A., Franco, O., Koudstaal, P. & Ikram, M. 2013. The association between physical activity and dementia in an elderly population: the Rotterdam study. *European journal of epidemiology* 28 (3), 277-283.
- Enroth, L., Raitanen, J., Hervonen, A. & Jylhä, M. 2013. Do socioeconomic health differences persist in nonagenarians? *Journals of gerontology, series b: psychological sciences and social sciences* 68 (5), 837–847.

- Eronen, J., Rantanen, T. & von Bonsdorff, M. 2011. Iäkkäiden henkilöiden fyysinen aktiivisuus ja eriarvoisuus. *Gerontologia* 25 (2), 131-135.
- Eronen, J., von Bonsdorff, M., Rantakokko, M., Portegijs, E., Viljanen, A. & Rantanen, T. 2016. Socioeconomic status and life-space mobility in old age. *Journal of aging and physical activity* 24 (4), 617 -623.
- Eronen, J., von Bonsdorff, M., Rantakokko, M. & Rantanen, T. 2012. Accumulation of disparity in physical activity in old age. *Aging clinical and experimental research* 24 (5), 475-479.
- Eronen, J., von Bonsdorff, M., 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., Kurrle, S., Lord, S. & Cameron, I. 2011. ICF participation restriction is common in frail, community-dwelling older people: an observational cross-sectional study. *Physiotherapy* 97 (1), 26-32.
- Farrell, L., Hollingsworth, B., Propper, C. & Shields, M. 2014. The socioeconomic gradient in physical inactivity: Evidence from one million adults in England. *Social science & medicine* 123, 55-63.
- Ferrucci, L., Cooper, R., Shardell, M., Simonsick, E., Scharck, J. & Kuh, D. 2016. Age-related change in mobility: perspectives from life course epidemiology and geroscience. *Journals of gerontology series a: biomedical sciences and medical sciences* 71 (9), 1184-1194.
- Findikaattori. 2018. Väestön ikärakenteen kehitys. Viitattu 18.12.2018. <https://findikaattori.fi/fi/81>.
- Fransen, M., McConnell, S., Hernandez-Molina, G. & Reichenbach, S. 2014. Exercise for osteoarthritis of the hip. *Cochrane database of systematic reviews* 4, CD007912.
- Fredman, L. & Lyons, J. 2012. Measurement of social factors in aging research. Teoksessa A. Newman & J. Cauley (toim.) *The epidemiology of aging*. Viitattu 11.5.2019. doi: 10.1007/978-94-007-5061-6.
- Fritzell, J., Bäckman, O. & Ritakallio, V-M. 2012. Income inequality and poverty: do the nordic countries still constitute a family of their own? Teoksessa J. Kvist, J. Fritzell, B. Hvinden & O. Kangas (toim.) *Changing social equality the nordic welfare model in the 21st century*. Bristol: The policy press, 165-185.
- Galobardes, B., Shaw, M., Lawlor, D., Lynch, J. & Smith, G. 2006. Indicators of socioeconomic position (part 1). *Journal epidemiol community health* 60 (1), 7-12.

- Golden, J., Conroy, R., Bruce, I., Denihan, A., Greene, E., Kirby, M. & Lawlor, B. 2009. Loneliness, social support networks, mood and wellbeing in community-dwelling elderly. *International journal of geriatric psychiatry* 24 (7), 694-700.
- Grundy, E. & Holt, G. 2003. The socioeconomic status of older adults: How should we measure it in studies of health inequalities? *Journal epidemiol community health* 55, 895-904.
- Gueorguieva, R., Sindelar, J., Falba, T., Fletcher, J., Keenan, P., William, R. & Gallo, T. 2009. The impact of occupation on self-rated health: cross-sectional and longitudinal evidence from the health and retirement survey. *The Journals of gerontology series b* 64B (1), 118–124.
- Hamer, M., Lavoie, K., Bacon, S. 2013. Taking up physical activity in later life and healthy ageing: the english longitudinal study of ageing. *British journal of sports medicine* 48 (3), 239-243.
- Hank, K. & Erlinghagen, M. 2010. Dynamics of volunteering in older europeans. *The gerontologist* 50 (2), 170–178.
- Hardy, S., Kang, Y., Studenski, S. & Degenholtz, H. 2010a. Ability to walk 1/4 mile predicts subsequent disability, mortality, and health care costs. *Journal of general internal medicine* 26 (2), 130-135.
- Hardy, S., McGurl, D., Studenski, S. & Degenholtz, H. 2010b. Biopsychosocial characteristics of community-dwelling older adults with limited ability to walk one-quarter of a mile. *Journal of the American geriatrics society* 58 (3), 539-544.
- Helldán, A. & Helakorpi, S. 2014. Eläkeikäisen väestön terveystyytyminen ja terveys keväällä 2013 ja niiden muutokset 1993–2013. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, raportti 15/2014*. Viitattu 13.1.2019. www.julkari.fi.
- Howley, E. 2001. Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. *Medicine & science in sports & exercise* 33 (6), S364-S369.
- Huisman, M., Kunst, A. & Mackenbach, J. 2003. Socioeconomic inequalities in morbidity among the elderly; a european overview. *Social science & medicine* 57 (5), 861-873.
- International Labour Organization (ILO). 2019. Resolution concerning updating the international standard classification of occupations. Viitattu 16.6.2019. <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/docs/resol08.pdf>.
- Isola, A-M., Kaartinen, H., Leemann, L., Lääperi, R., Schneider, T., Valtari, S. & Keto-Tokoi, A. 2017. Mitä osallisuus on? Osallisuuden viitekehystä rakentamassa. *Terveyden ja hyvinvoinninlaitos Työpäperi* 33/2017. Viitattu 2.2.2019. www.julkari.fi.

- Itkonen, H., Lehtonen, K. & Aarresola, O. 2018. Johtopäätökset. Teoksessa H. Itkonen, K. Lehtonen & O. Aarresola (toim.) Tutkimuskatsaus liikuntapoliittisen selonteon tausta-aineistoksi. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2018:6. Viitattu 14.5.2019. <http://www.liikuntaneuvosto.fi/>.
- Jang, S-N., Choi, Y-J. & Kim, D-H. 2009. Association of socioeconomic status with successful ageing: differences in the components of successful ageing. *Journal of biosocial science* 41 (2), 207–219.
- Juhl, H., Christensen, R., Roos, E., Zhang, W. & Lund, H. 2014. Impact of exercise type and dose on pain and disability in knee osteoarthritis: a systematic review and meta-regression analysis of randomized controlled trials. *Arthritis & rheumatology* 66 (3), 622–636.
- Kaplan, M., Newsom, J., McFarland, B. & Lu, L. 2001. Demographic and psychosocial correlates of physical activity in late life. *American journal of preventive medicine* 21 (4), 306-312.
- Karvinen, E., Kalmari, P. & Koivumäki, K. 2011. Ikäihmisten liikunnan kansallinen toimenpideohjelma Liikunnasta terveyttä ja hyvinvointia. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:30. Viitattu 7.4.2019. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75388/OKM30.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Karvinen, E., Kalmari, P. & Koivumäki, K. 2012. The National policy programme for older people's physical activity Health and well-being from physical activity. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2012:17. Viitattu 22.12.2018. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78940/OKM17.pdf>.
- Karvonen, S., Martelin, T., Kestilä, L. & Junna, L. 2017. Tulotason mukaiset terveyserot ovat edelleen suuria. *Suomen sosiaalinen tila* 3/2017. Tutkimuksesta tiiviisti 16/2017. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisuja*. Viitattu 19.12.2018. <https://thl.fi/fi>.
- Kirkwood, T. 2017. Why and how are we living longer? *Experimental physiology* 102 (9), 1067-1074.
- Kono, A., Kai, I., Sakato, C. & Rubenstein, L. 2004. Frequency of going outdoors: A predictor of functional and psychosocial change among ambulatory frail elders living at home. *The journals of gerontology. Series a, biological sciences and medical sciences* 59 (3), M275–M280.

- Kono, A., Kai, I., Sakato, C. & Rubenstein, L. 2007. Frequency of going outdoors predicts long-range functional change among ambulatory frail elders living at home. *Archives of gerontology and geriatrics* 45 (3), 233–242.
- Koskinen, S. & Teperi, J. 1999. Voidaanko terveysteroja kaventaa? Teoksessa S. Koskinen & J. Teperi (toim.) *Väestöerojen välisten terveysterojen supistaminen*. Stakes raportteja. 243. 13-23.
- Koster, A., Penninx, B., Bosma, H., Kempen, G., Harris, T., Newman, A., Rooks, R., Rubin, S., Simonsick, E., van Eijk, J. & Kritchevsky, S. 2005. Is there a biomedical explanation for socioeconomic differences in incident mobility limitation? *The journals of gerontology series a: biological sciences and medical sciences* 60 (8), 1022- 1027.
- Kujala, U., Kukkonen-Harjula, K. & Tikkanen, H. 2015. Liikunta pitkäaikaissairauksien hoidossa ja kuntoutuksessa. *Duodecim* 131 (18), 1700-6.
- Laaksonen, M., Rahkonen, O., Martikainen, P. & Lahelma, E. 2005. Socioeconomic position and self-rated health: The contribution of childhood socioeconomic circumstances, adult socioeconomic status, and material resources. *American journal of public health* 95 (8), 1403-1409.
- Lahelma, E., Martikainen, P., Laaksonen, M. & Aittomäki, A. 2004. Pathways between socioeconomic determinants of health. *Journal epidemiology & community health* 58(4), 327–332.
- Lahelma, E. & Rahkonen, O. 2011. Sosioekonominen asema. Teoksessa M. Laaksonen & K. Silventoinen (toim.) *Sosiaaliepideemiologia: väestön terveysterot ja terveyteen vaikuttavat sosiaaliset tekijät*. Helsinki: Gaudeamus Oy, 41-59.
- Lahelma, E., Rahkonen, O., Koskinen, S., Martelin, T. & Palosuo, H. 2007. Sosioekonomisten terveysterojen syyt ja selitysmallit. Teoksessa H. Palosuo, S. Koskinen, E. Lahelma, R. Prättälä, T. Martelin, A. Ostamo, I. Keskimäki, M. Sihto, K. Talala, E. Hyvönen & E. Linnanmäki (toim.) *Sosioekonomisten terveysterojen syyt ja niiden selitysmallit. Terveyden eriarvoisuus Suomessa. Sosioekonomisten terveysterojen muutokset 1980-2005*. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. 2007:23. Viitattu 12.12.2018. www.stm.fi/julkaisut. 25-41.
- Latham, K. 2014. Racial and educational disparities in mobility limitation among older women: what is the role of modifiable risk factors? *Journals of gerontology, series b: psychological sciences and social sciences* 69 (5), 772–783.

- Leinonen, R., Heikkinen, E., Hirvensalo, M., Lintunen, T., Rasinaho, M., Sakari-Rantala, R., Kallinen, M., Koski, J., Möttönen, S., Kannas, S., Huovinen, P. & Rantanen, T. 2007. Customer-oriented counseling for physical activity in older people: study protocol and selected baseline results of a randomized-controlled trial (ISRCTN 07330512). *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 17 (2), 156-164.
- Liffiton, J., Horton, S., Baker, J. & Weir, P. 2012. Successful aging: how does physical activity influence engagement with life? *European review of aging and physical activity* 9 (2), 103-108.
- Liikuntalaki. 2015. 10.4.2015/390. Viitattu 11.6.2016. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150390>.
- Lim, K. & Taylor, L. 2005. Factors associated with physical activity among older people – a population-base study. *Preventive medicine* 40 (1), 33-40.
- Louie, G. & Ward, M. 2010. Sex disparities in self-reported physical functioning: true differences, reporting bias, or incomplete adjustment for confounding? *American journal of geriatrics society* 58 (6), 1117-1122.
- Macintyre, S. 1997. The black report and beyond what are the issues? *Social science & medicine* 44 (6), 723-745.
- Mackenbach, J., Martikainen, P., Looman, C., Dalstra, J., Kunst, A. & Lahelma, E. 2005. The shape of the relationship between income and self-assessed health: an international study. *International journal of epidemiology* 34 (2), 286–293.
- Martelin, T. 1994. Mortality by indicators of socioeconomic status among the finnish elderly. *Social science & medicine* 38 (9), 1257-1278.
- Martelin, T., Nieminen, T., Sainio, P., Koskinen, S. & Tiikkainen, P. 2018. Sosiaalinen toimintakyky. Teoksessa P. Koponen, K. Borodulin, A. Lundqvist, K. Sääksjärvi & S. Koskinen (toim.) *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa FinTerveys 2017 - tutkimus. Raportti 4/2018*. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus ja Hyvinvointin tutkimuskeskus. Viitattu 30.12.2018. www.julkari.fi. 123-128.
- McPhee, J., French, D., Jackson, D., Nazroo, J., Pendleton, N. & Degens, H. 2016. Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty. *Biogerontology* 17 (3), 567–580.

- Mäkinen, T., Valkeinen, H., Borodulin, K. & Vasankari, T. 2012. Fyysinen aktiivisuus. Teoksessa S. Koskinen, A. Lundqvist & N. Ristiluoma (toim.) *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011*.
Raportti 68/2012. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 23.12.2018. www.julkari.fi. 55-58.
- Nieminen, T., Martelin, T. & Vaarama, M. 2012. Sosiaalinen pääoma. Teoksessa S. Koskinen, A. Lundqvist & N. Ristiluoma (toim.) *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011*.
Raportti 68/2012. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 30.12.2018. www.julkari.fi. 155-158.
- Nilsson, C., Avlund, K. & Lund, R. 2011. Onset of mobility limitations in old age: the combined effect of socioeconomic position and social relations. *Age and ageing* 5 (1), 607–614.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM). 2018. Valtioneuvoston selonteko liikuntapolitiikasta. Valtioneuvoston julkaisuja VNS 6/2018. Viitattu 14.5.2019. <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f805e5361>.
- Prättälä, R. 2007. Terveyskäyttäytyminen. Teoksessa H. Palosuo, S. Koskinen, E. Lahelma, R. Prättälä, T. Martelin, A. Ostamo, I. Keskimäki, M. Sihto, K. Talala, E. Hyvönen & E. Linnanmäki (toim.) *Terveyden eriarvoisuus Suomessa Sosioekonomisten terveyserojen muutokset 1980–2005*. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:23. Viitattu 20.5.2019. <https://thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Julkaisuja/passthru.pdf>. 130-132.
- Prättälä, R., Koskinen, S., Martelin, T., Lahelma, E., Sihto, M. & Palosuo, H. 2007. Terveyserot ja niiden kaventamisen haaste. Teoksessa H. Palosuo, S. Koskinen, E. Lahelma, R. Prättälä, T. Martelin, A. Ostamo, I. Keskimäki, M. Sihto, K. Talala, E. Hyvönen & E. Linnanmäki (toim.) *Sosioekonomisten terveyserojen syyt ja niiden selitysmallit. Terveyden eriarvoisuus Suomessa. Sosioekonomisten terveyserojen muutokset 1980-2005*. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. 2007:23. Viitattu 12.12.2018. www.stm.fi/julkaisut. 15-23.
- Rahkonen, O. & Lahelma, E. 2005. Terveys hyvinvointivaltiossa – Peter Townsendin tulkinta terveyden eriarvoisuudesta. Teoksessa J. Saari (toim.) *Hyvinvointivaltio Suomen mallia analysoimassa*. 2. korjattu painos. Helsinki: Yliopistopaino, 280-299.
- 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., Iwarsson, S., Mänty, M., Leinonen, R. & Rantanen, T. 2012. Perceived barriers in the outdoor environment and development of walking difficulties in older people. *Age and ageing*, 41 (1), 118-121.
- 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. *Journal of the American geriatrics society* 57 (4), 634-640.
- Rantakokko, M., Mänty, M. & Rantanen, T. 2013. Mobility decline in old age. *Exercise and sport sciences reviews* 41 (1), 19-25.
- Rantanen, T. 2013. Promoting mobility in older people. *Journal of preventive medicine & public health* 46 (1), S50–S54.
- Rantanen, T., Portegijs, E., Viljanen, A., Eronen, J., Saajanaho, M., Tsai, L-T., Kauppinen, M., Palonen, E-M., Sipilä, S., Iwarsson, S. & Rantakokko, M. 2012. Individual and environmental factors underlying life space of older people – study protocol and design of a cohort study on life-space mobility in old age (LISPE). *BMC public health* 12 (1018). doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-1018>.
- Rautio, R., Adamson, J., Heikkinen, E. & Ebrahim, S. 2006. Associations of socio-economic position and disability among older women in Britain and Jyväskylä, Finland. *Archives of gerontology and geriatrics* 42 (2), 141-155.
- Reunanen, A., Kattainen, A. & Salomaa, V. 2007. Biologiset vaaratekijät. Teoksessa H. Palosuo, S. Koskinen, E. Lahelma, R. Prättälä, T. Martelin, A. Ostamo, I. Keskimäki, M. Sihto, K. Talala, E. Hyvönen & E. Linnanmäki (toim.) *Terveysten eriarvoisuus Suomessa Sosioekonomisten terveyserojen muutokset 1980–2005*. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:23. Viitattu 20.5.2019. <https://thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Julkaisu/passthru.pdf>. 169-178.
- Rodriguez-Laso, A., Abellan, A., Sancho, M., Pujol, R., Montorio, I. & Diaz-Veiga, P. 2014. Perceived economic situation, but not education level, is associated with disability prevalence in the Spanish elderly: observational study. *BMC geriatrics* 14 (60). <https://doi.org/10.1186/1471-2318-14-60>.
- Romo-Perez, V., Schwingel, A. & Chodzko-Zajko, W. 2012. Walking among older adults in Spain: Frequency and gender roles. *International SportMed Journal* 13 (4), 180-189.

- Rouvinen-Wilenius, P., Aalto-Kallio, M., Koskinen-Ollonqvist, P. & Nikula, T. 2011. Mitä osallisuus on? Teoksessa P. Rouvinen-Wilenius & P. Koskinen-Ollonqvist (toim.) Tasa-arvo ja osallisuus väylä terveyteen Järjestöt suunnan näyttäjinä. Helsinki: Terveyden edistämisen keskus, 49-76.
- Ryan, R. & Deci, E. 2000. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist* 55 (1), 68-78.
- Sabbath, E., Matz-Costa, C., Rowe, J., Leclerc, A., Zins, M., Goldberg, M. & Berkman, L. 2016. Social predictors of active life engagement: a time-use study of young-old french adults. *Research on aging* 38 (8), 864–893.
- Sainio, P., Stenholm, S., Vaara, M., Rask, S., Valkeinen, H. & Rantanen, T. 2012. Fyysinen toimintakyky. Teoksessa S. Koskinen, A. Lundqvist & N. Ristiluoma (toim.) *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011*. Raportti 68/2012. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 3.1.2019. www.julkari.fi. 120-124.
- Sainio, P., Stenholm, S., Valkeinen, H., Vaara, M., Heliövaara, M. & Koskinen, S. 2018. Fyysinen toimintakyky. Teoksessa P. Koponen, K. Borodulin, A. Lundqvist, K. Sääksjärvi & S. Koskinen (toim.) *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa FinTerveys 2017* -tutkimus. Raportti 4/2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 3.1.2019. www.julkari.fi. 108-112.
- Satariano, W., Guralnik, J., Jackson, R., Marottoli, R., Phelan, E. & Prohaska, T. 2012. Mobility and aging: new directions for public health action. *American journal of public health* 102 (8), 1508-1515.
- Schrepft, S., Jackowska, M., Hamer, M. & Steptoe, A. 2019. Associations between social isolation, loneliness, and objective physical activity in older men and women. *BMC public health* 19 (1). doi: 10.1186/s12889-019-6424-y.
- Shavers, V. 2007. Measurement of socioeconomic status in health disparities research. *Journal of the national medical association* 99 (9), 1013-1023.
- Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2008. Kansallinen terveyserojen kaventamisen toimintaohjelma 2008-2011. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. 2008:16. Viitattu 13.12.2018. www.stm.fi/julkaisut.
- Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2013. Muutosta liikkeellä! Valtakunnalliset yhteiset linjaukset terveyttä ja hyvinvointia edistävään liikuntaan 2020. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2013:10. Viitattu 7.4.2019. www.stm.fi/julkaisut.

- Stessman, J., Hammerman-Rozenberg, R., Cohen, A., Ein-Mor, E. & Jacobs, J. 2009. Physical activity, function, and longevity among the very old. *Archives of internal medicine* 169 (16), 1476-83.
- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2016a. Kotitalouksien varallisuus (verkkojulkaisu). Nettovarallisuus korkein 65–74-vuotiailla. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 18.12.2012.
http://www.stat.fi/til/vtutk/2016/vtutk_2016_2018-06-05_kat_002_fi.html.
- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2016b. Tulonjakotilasto (verkkojulkaisu). Pienituloisuus 2016, 4 Sosioekonominen asema ja pienituloisuus. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 12.12.2018.
http://www.stat.fi/til/tjt/2016/01/tjt_2016_01_2018-03-02_kat_004_fi.html.
- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2018a. Väestöennuste (verkkojulkaisu). Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 12.5.2019.
http://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn_2018_2018-11-16_tie_001_fi.html.
- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2018b. Väestön koulutusrakenne (verkkojulkaisu). Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 18.12.2018.
http://www.stat.fi/til/vkour/2017/vkour_2017_2018-11-02_tie_001_fi.html
- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2017. Väestörakenne (verkkojulkaisu). Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 18.12.2018. <http://www.stat.fi>.
- Szanton, S., Allen, J., Thorpe Jr, R., Seeman, T., Bandeen-Roche, K. & Fried, L. 2008. Effect of financial strain on mortality in community-dwelling older women. *The Journals of gerontology: series b* 63 (6), S369–S374.
- Tanaka, R., Ozawa, J., Kito, N. & Moriyama, H. 2013. Efficacy of strengthening or aerobic exercise on pain relief in people with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical rehabilitation* 27 (12), 1059-71.
- Taormina, R. & Gao, J. 2013. Maslow and the motivation hierarchy: measuring satisfaction of the needs. *The American journal of psychology* 126 (2), 155-177.
- Tilastokeskus. 2018a. Käsitteet sosioekonominen asema. Viitattu 12.12.2018.
https://www.stat.fi/meta/kas/sosioekon_asema.html#tab2.
- Tilastokeskus. 2019. Sosioekonominen asema 1989. Viitattu 12.6.2019.
http://www.stat.fi/meta/luokitukset/sosioekon_asema/001-1989/index.html.
- Tilastokeskus. 2018b. 15 vuotta täyttänyt väestö koulutusasteen, kunnan, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan muuttujina vuosi, alue, koulutusaste, ikä ja sukupuoli. Viitattu 18.12.2018. <http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/sq/21dcaa33-bae8-4b3e-88ff-7e424c1f75e4>.

- Tilastokeskus. 2018c. Väestö. Viitattu 18.12.2012.
https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html.
- Tieland, M., Trouwborst, I. & Clark, BC. 2017. Skeletal muscle performance and ageing. *Journal of cachexia sarcopenia muscle* 9 (1), 3-19.
- Tomas, M., Galán-Mercant, A., Carnero, E. & Fernandes, E. 2018. Functional capacity and levels of physical activity in aging: A 3-year follow-up. *Frontiers in medicine* 9 (4). doi: <https://doi.org/10.3389/fmed.2017.00244>.
- Tucker-Seeley, R., Subramanian, S., Li, Y. & Sorensen, G. 2009. Neighborhood safety, socioeconomic status, and physical activity in older adults. *American journal of preventive medicine* 37 (3), 207-213.
- Turrell, G. 2000. Income non-reporting: implications for health inequalities research. *Journal of epidemiology & community health* 54 (3), 207-214.
- UKK-instituutti. 2018. Viikoittainen liikuntapiirakka yli 65-vuotiaille. Viitattu 22.12.2018.
http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka/liikuntapiirakka_yli_65-vuotiaille.
- United Nations. 2017. World population ageing report. Viitattu 21.10.2018.
<http://www.un.org/en/index.html>.
- Vozikaki, M., Papadaki, A., Linardakis, M. & Philalithis, A. 2018. Loneliness among older european adults: results from the survey of health, aging and retirement in Europe. *Journal of public health: from theory to practice* 26 (6), 613-624.
- Warburton, D., Nicol, C. & Bredin, S. 2006. Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian medical association journal* 174 (6), 801-809.
- West, P. 1991. Rethinking the health selection explanation for health inequalities. *Social science & medicine* 32 (4), 373-384.
- 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.
- Windle, G., Hughes, D., Linck, P., Russel, I. & Woods, B. 2010. Is exercise effective in promoting mental wellbeing in older age? A systematic review. *Aging & mental health* 14 (6), 652-669.
- World Health Organization (WHO). 2018a. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. Viitattu 22.12.2018. <https://www.who.int/>.
- World Health Organization (WHO). 2010. Global recommendations on physical activity for health. Viitattu 22.12.2018. <https://www.who.int/>.

- World Health Organization (WHO). 2018b. Physical activity. Viitattu 24.4.2018.
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>.
- Yeom, H., Fleury, J. & Keller, C. 2008. Risk factors for mobility limitation in community-dwelling older adults: a social ecological perspective. *Geriatric nursing* 29 (2), 133-140.