

**ELÄMÄNASENTEIDEN JA -ODOTUSTEN YHTEYS FYYSISEEN TOIMINTAKY-
KYYN MYÖHEMMÄLLÄ IÄLLÄ**

Miia Rehnstrand

Gerontologian ja kansanterveyden

pro gradu -tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2017

TIIVISTELMÄ

Rehnstrand, M. 2017. Elämänasenteiden ja -odotusten yhteys fyysiseen toimintakykyyn myöhemmällä iällä. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, Gerontologian ja kansanterveyden pro gradu -tutkielma, 57 s.

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää, miten myöhäiskeskiiän elämänasenteet ja -odotukset ovat yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn myöhemmällä iällä. Lisäksi tarkasteltiin, ovatko elämänasenteet ja -odotukset yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn vielä silloinkin, kun otetaan huomioon muut tunnetut toimintakyvyn riskitekijät, kuten ikä, sukupuoli, sosioekonominen asema ja koettu terveys.

Tutkielman aineistona käytettiin Helsingin syntymäkohorttitutkimuksen (The Helsinki Birth Cohort Study) aineistoa vuosilta 2001–2011. Tutkimukseen osallistui 469 miestä ja 604 naista eli yhteensä 1073 tutkittavaa. Osanottajien keski-ikä vuonna 2001 oli noin 61 vuotta. Elämänasenteisiin liittyvistä väittämistä muodostui faktorianalyysin avulla yksi faktori (ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky) ja elämänodotuksiin liittyvistä väittämistä kaksi faktoria (optimistiset elämänodotukset ja pessimistiset elämänodotukset). Niiden yhteyttä fyysiseen toimintakykyyn tutkittiin lineaarisella regressioanalyysillä.

Tulokset osoittivat, että sekä elämänasenteet että -odotukset olivat yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn myöhemmällä iällä, kun niitä tarkasteltiin erikseen. Sen sijaan yhteisten yhteyksien tarkastelussa optimistisilla elämänodotuksilla ei näyttänyt olevan yhteyttä myöhemmän iän fyysiseen toimintakykyyn kymmenvuotisseurannassa. Pessimistiset elämänodotukset olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä heikompaan fyysiseen toimintakykyyn vielä silloin, kun niitä tarkasteltiin iän, sukupuolen ja sosioekonomisen aseman kanssa. Kun näiden lisäksi otettiin huomioon koettu terveys, ei pessimististen elämänodotusten ja fyysisen toimintakyvyn väliltä löytynyt enää yhteyttä. Ongelmanratkaisutaidolla ja selviytymiskyvyllä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys hyvään fyysiseen toimintakykyyn vielä senkin jälkeen, kun muut keskeiset fyysiseen toimintakykyyn yhteydessä olevat tekijät oli otettu huomioon.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että myöhemmän iän fyysisen toimintakyvyn kannalta on oleellista muokata pessimistisiä elämänodotuksia, parantaa ongelmanratkaisutaitoja ja tukea yksilön uskoa omaan selviytymiskykyihinsä.

Avainsanat: elämänasenteet, elämänodotukset, fyysinen toimintakyky, optimistisuus, pessimistisyys

ABSTRACT

Rehnstrand, M. 2017. Association between attitudes towards life and expectations towards future and physical functioning in later life. Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Gerontology and Public Health, Master's thesis, 57 pp.

The purpose of this Master's thesis was to investigate how the attitudes towards life and expectations towards future in late middle age are associated with physical functioning in later life. In addition this study investigated if the attitudes towards life and expectations towards future explain physical functioning even when the associations of other risk factors of physical functioning such as age, gender, socioeconomic status and self-assessed health are taken into consideration.

The data were based on the Helsinki Birth Cohort Study and were collected between 2001–2011. 469 men and 604 women, 1073 in total participated in this study. The average age of the participants was approximately 61 years. Using factor analysis one factor that represented the attitudes towards life (problem-solving skills and coping capacity) and two factors that represented the expectations towards future (optimistic expectations towards future and pessimistic expectations towards future) were formed. The association between attitudes towards life and expectations towards future and physical functioning were further analyzed using linear regression analysis.

The results indicated that both attitudes towards life and expectations towards future were associated with physical functioning in later life when analyzed separately. However, when they were analyzed together there were no association between optimistic expectations towards future and physical functioning in ten years follow-up. Pessimistic expectations towards future were statistically significantly associated with weaker physical functioning even when age, gender and socioeconomic status were taken into account. When self-assessed health was added to the model there was no longer association between pessimistic expectations towards future and physical functioning. Problem-solving skills and coping capacity were statistically significantly associated with good physical functioning even when the other essential factors of physical functioning were taken into account.

The results of this study indicate that in order to support physical functioning in later life it is essential to modify people's pessimistic expectations towards future, promote their problem-solving skills and support their faith in their own coping capacity.

Key words: attitudes towards life, expectations towards future, optimism, pessimism, physical functioning

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO.....	1
2 ELÄMÄNASENTEET JA -ODOTUKSET.....	3
2.1 Optimistisuus ja pessimistisyys.....	3
2.2 Optimistisuuden ja pessimistisyyden yhteys ongelmanratkaisutaitoon ja selviytymisky- kyyn.....	5
2.3 Elämänasenteiden ja -odotusten arviointi.....	6
2.4 Elämänasenteisiin ja -odotuksiin yhteydessä olevat tekijät.....	8
2.4.1 Ikä ja sukupuoli.....	8
2.4.2 Sosioekonominen asema.....	9
2.4.3 Terveys ja terveyskäyttäytyminen.....	10
3 FYYSINEN TOIMINTAKYKY.....	12
3.1 Toimintakyvyn määrittely.....	12
3.2 Fyysisen toimintakyvyn määrittely.....	13
3.3 Fyysisen toimintakyvyn arviointi.....	14
3.4 Fyysiseen toimintakykyyn yhteydessä olevat tekijät.....	16
3.4.1 Ikä ja sukupuoli.....	16
3.4.3 Sosioekonomiset ja sosiaaliset tekijät.....	17
3.4.2 Elintavat ja terveys.....	18
4 ELÄMÄNASENTEIDEN JA -ODOTUSTEN YHTEYS FYYSISEEN TOIMINTAKY- KYYN.....	20

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	23
6 TUTKIMUKSEN AINEISTO JA MENETELMÄT.....	24
6.1 Osanottajat.....	24
6.2 Menetelmät ja muuttujat.....	25
6.3 Tilastolliset analyysit.....	27
7 TULOKSET.....	31
7.1 Taustatiedot.....	31
7.2 Elämänasenteiden ja -odotusten yhteys fyysiseen toimintakykyyn myöhemmällä iällä.....	33
8 POHDINTA.....	38
LÄHTEET.....	45

1 JOHDANTO

Yksilöiden asennoituminen elämään ja odotukset tulevaisuuden suhteen vaihtelevat. Siinä missä osa uskoo selviytyvänsä helposti vaikeistakin ongelmista ja odottaa tulevaisuudelta hyviä asioita, osa taas ei usko omaan selviytymiskykyynsä ja siihen, että omalla kohdalla asiat menisivät niin kuin he haluaisivat. Näitä elämänasenteiden ja -odotusten ääripäitä kutsutaan optimistisuudeksi ja pessimistisyydeksi. Elämänasenteilla ja -odotuksilla on havaittu olevan pitkäaikaisia yhteyksiä terveyteen ja hyvinvointiin. Korkea optimistisuus ja alhainen pessimistisyys ovat yhteydessä niin fyysiseen kuin psyykkiseen hyvinvointiin sekä terveillä että vakavien sairauksien kanssa kamppailevilla henkilöillä (Friedman ym. 2006; Gruber-Baldini ym. 2009).

Fyysinen toimintakyky heikkenee iän myötä ja väestön ikääntyessä on yhä tärkeämpää tietää, mitkä tekijät ovat yhteydessä siihen, jotta toimintakykyä voidaan ylläpitää ja sen heikkenemistä ennaltaehkäistä. Fyysisen toimintakyvyn ylläpitäminen edistää ikääntyvän väestön terveyttä ja kykyä selviytyä päivittäisistä toiminnoista. Monesti fyysisen terveyden ja toimintakyvyn heikkenemistä selitetään iällä sekä monilla fyysisillä ja sosiaalisilla tekijöillä, mutta se, millainen merkitys psykologisilla tekijöillä, kuten ihmisen omilla asenteilla on, ei ole niinkään selvää. Vaikka elämänasenteiden ja -odotusten merkitystä psyykkisen toimintakyvyn kannalta on tutkittu paljonkin tähän mennessä, niin aiemmissa tutkimuksissa on lähinnä keskitytty joko optimistisiin tai pessimistisiin elämänasenteisiin ja -odotuksiin (Carver ym. 2010; Rasmussen ym. 2009). Lisäksi yhteyden tarkastelu fyysiseen toimintakykyyn iäkkäämmillä tutkittavilla on jäänyt vähäisemmälle huomiolle, ja tutkimuksista saatu tieto on osin ristiriitaista. Osa tutkimuksista on esimerkiksi osoittanut optimistisuuden olevan yhteydessä parempaan fyysiseen toimintakykyyn (Ostir ym. 2000; Rasmussen ym. 2009), kun taas osassa yhteyttä ei ole havaittu (Achat ym. 2000). Verrattaessa optimistista ja pessimististä asennoitumista keskenään, pessimistisyyden on osoitettu olevan tilastollisesti merkitsevämmän yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn kuin optimistisuuden (Brenes ym. 2002; Umstattd ym. 2007).

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on selvittää, miten myöhäiskesk-iän elämänasenteet ja -odotukset ovat yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn myöhemmällä iällä, ja selittävätkö elämänasenteet ja -odotukset fyysistä toimintakykyä vielä silloinkin, kun otetaan huomioon muut keskeiset toimintakykyyn yhteydessä olevat tekijät, kuten ikä, sukupuoli, sosioeko-

nominen asema ja koettu terveys. Tutkielman aineistona käytetään Helsingin syntymäkohorttitutkimuksen (The Helsinki Birth Cohort Study) aineistoa vuosilta 2001–2011. Tutkimukseen osallistui 469 miestä ja 604 naista eli yhteensä 1073 tutkittavaa. Tutkittavien keski-ikä vuonna 2001 oli noin 61 vuotta.

2 ELÄMÄNASENTEET JA -ODOTUKSET

Elämänasenteita ja -odotuksia voidaan tarkastella kahden ääripään eli optimistisuuden ja pessimistisuuden avulla. Optimistisuus kuvaa myönteistä ja vastaavasti pessimistisyys kielteistä suhtautumista elämään (Dember ym. 1989). Tässä pro gradu -tutkielmassa elämänasenteita tarkastellaan yksilön ongelmanratkaisutaitojen ja selviytymiskyvyn kautta eli sen mukaan, kuinka optimistisesti tai pessimistisesti henkilö suhtautuu omiin kykyihinsä silloin, kun elämässä tulee eteen erilaisia haasteita ja vaikeuksia. Elämänodotuksia puolestaan tarkastellaan sen mukaan, kuinka optimistisesti tai pessimistisesti yksilö suhtautuu tulevaisuuteensa.

2.1 Optimistisuus ja pessimistisyys

Optimistisemmille henkilöille on tyypillistä se, että he odottavat hyviä seurauksia vaikeista olosuhteista huolimatta ja uskovat, että hyvät tulokset vaativat hieman vaivaa, mikä on myönteisesti yhteydessä elämänhallintaan (Carver ym. 2009, 304; Carver & Connor-Smith 2010). Vastaavasti pessimistisemmät henkilöt odottavat huonoja seurauksia, mikä aiheuttaa enemmän kielteisiä tunnetiloja, kuten huolestuneisuutta, vihaa, surua, pelkoa tai epätoivoa, ja siten edistää stressiä ja vaikeuttaa elämänhallintaa (Carver ym. 2010; Carver & Connor-Smith 2010; Kubzansky ym. 2001). Optimistisuuden on havaittu olevan yhteydessä ulospäin suuntautuneisuuteen, kun taas pessimistisyys on yhteydessä neuroottisuuteen (Marshall ym. 1992). Lang ja Heckhausen (2001) toteavat optimistisuuden lisäävän onnellisuutta, sillä ihmiset ovat onnellisia ja tyytyväisiä, kun he uskovat, että he voivat menestyksekkäästi suoriutua päivittäisen elämän tavoitteista ja tehtävistä.

Elämänasenteiden ja -odotusten tutkimuksessa optimistisuus on määritelty monin eri tavoin (Peterson 2000), ja onkin paljon pohdittu sitä, ovatko optimistisuus ja pessimistisyys toistensa vastakohtia vai ovatko ne erillisiä käsitteitä, jotka tulisi myös mitata erillisesti (Brenes ym. 2002; Kubzansky ym. 2004). Alun perin optimistisuus käsitettiin kaksinapaisena jatkumona, jossa optimistisuus ja pessimistisyys ovat saman jatkumon vastakkaisia päitä (Bryant & Cvengros 2004; Scheier & Carver 1985). Tämän näkemyksen mukaan toisen olemassaolo sulkee pois toisen ja toisen lisääntyminen vastaavasti vähentää toista. Myöhemmin optimistisuutta ja pessimistisyyttä ollaan käsitelty myös kahtena erillisenä ulottuvuutena (Bryant & Cvengros 2004; Dember ym. 1989), jolloin toisen olemassaolo ei sulje toista pois. Demberin

ym. (1989) mukaan ihmisillä on sekä optimistisia että pessimistisiä elämänasenteita ja odotuksia samaan aikaan.

Optimismia voidaan tarkastella myös kognitiivisena selitystapana, mikä perustuu Seligmanin opitun avuttomuuden teoriaan. Seligmanin (1992, 28) mukaan opittu avuttomuus on luopumisreaktio, joka on seurausta käsityksestä, että omilla teoilla ei kuitenkaan ole mitään merkitystä. Jokaisen henkilökohtainen tapa selittää tapahtumia itselleen määrää sen, miten avuttomiksi tai vastaavasti energisiksi tunnemme itsemme kohdatessamme haasteita ja hetkellisiä tappioita (Seligman 1992, 29). Buchananin ja Seligmanin (1995) mukaan optimistisuus on yksilölle ominainen selitystyylillä, jolla yksilö selittää pahojen tapahtumien syyt.

Eri näkökulmien mukaan optimismia on pidetty niin kielteisenä kuin myönteisenäkin piirteenä. Freudin (1928) mukaan optimismi on illuusiota, joka tekee sivilisaation mahdolliseksi. Hänen mukaansa optimismi on osa ihmisluontoa, mutta sillä on kuitenkin hintansa, sillä ihminen kieltää vaistonvaraisen luonteensa ja siten myös todellisuuden (Freud 1928). Tiger (1979) taas näki optimismin kehittyneen evoluution kautta ihmisluonnon olennaiseksi osaksi. Optimismi saattaa olla joko realistista tai epärealistista. Epärealistista optimismi on silloin, kun ihminen mieltää oman tilanteensa olevan myönteisempiä kuin muiden samassa tilanteessa olevien ihmisten (Clarke ym. 2000). Epärealistista optimismia on terveystutkimuksissa pidetty riskitekijänä, joka saattaa johtaa todellisuuden torjumiseen ja terveyteen liittyvään riskikäyttäytymiseen (Clarke ym. 2000; Peterson 2000). Optimistisemmat henkilöt esimerkiksi sukupuolesta riippumatta aliarvioivat painoaan, kun taas pessimistisemmät yliarvioivat sitä (Sutin 2013).

Optimistisuus vaihtelee yksilöittäin ja määräytyy sen mukaan, mitä kukin pitää toivottavana (Peterson 2000). Gallagherin ym. (2013) mukaan optimistisuus on universaali piirre. Sen on osoitettu olevan melko pysyvää ajan suhteen (Carver ym. 2010). Seligmanin (1992, 152) mukaan elämänasenteet ja -odotukset kehittyvät hyvin pitkälti jo lapsuudessa, ja silloin muodostunut optimistinen tai pessimistinen asenne on hyvin perustavaa laatua. Lisäksi henkilökohtaisilla kokemuksilla, kuten onnistumisen ja epäonnistumisen kokemuksilla, itsetunnolla sekä muutoksista ja menetyksistä selviytymisen keinoilla on merkitystä sen kannalta, kuinka paljon kukin on optimistinen tai pessimistinen (Eloranta ym. 2013; Heinonen ym. 2005; Peterson 2000).

2.2 Optimistisuuden ja pessimistisyyden yhteys ongelmanratkaisutaitoon ja selviytymiskyyn

Elämään asennoitumisen ja tulevaisuuteen suuntautuvien odotusten lisäksi optimistisempien ja pessimistisempien henkilöiden erona on se, miten he suhtautuvat ongelmiin ja ongelmanratkaisuun. Optimistisemmat henkilöt uskovat tyypillisesti hyvään tulevaisuuteen, sillä he kokevat pystyvänsä kontrolloimaan monia tärkeitä asioita elämässään (Achat ym. 2000). Ihmisen minäpystyvyys eli käsitys omista kyvyistä selvitä vaativista tai uusista tilanteista ja haasteista on yhteydessä siihen, kuinka optimistinen tai pessimistinen hän on, ja se näkyy sekä yksilön tavoissa toimia, ajatella ja tuntea että yksilön asettamissa tavoitteissa, toiveissa ja odotuksissa (Bandura 1997; Luszczynska ym. 2005; Schwarzer ym. 1997). Pystyvyysodosten taustalla ovat ihmisten omat tulkinnat onnistumisista ja epäonnistumisista ja niiden pysyvyydestä (Savola & Koskinen-Ollonqvist 2005). Oleellista on se, tulkitseeko yksilö epäonnistumisen omien taitojen puutteeksi vai huonoksi onneksi (Savola & Koskinen-Ollonqvist 2005). Kohdatessaan vaikeuksia optimistisemmat henkilöt uskovat tappion olevan vain satunnainen takaisku, jonka aiheuttivat ulkoiset seikat, kuten olosuhteet, huono onni tai muut ihmiset ja uskovat ongelman syiden koskevan vain tätä yksittäistä tapausta, kun taas pessimistisemmät henkilöt uskovat ikävien tilanteiden kestävän pitkään, romuttavan kaiken, mitä he tekevät ja olevan heidän omaa syytään (Peterson 2000; Seligman 1992, 15). Hyvien tapahtumien kohdalla selitystyylit ovat täysin päinvastaisia, sillä optimistisemmat henkilöt uskovat hyvien tapahtumien olevan heistä itsestään johtuvia, kun taas pessimistisemmät henkilöt uskovat syiden olevan olosuhteissa tai muissa ihmisissä (Seligman 1992, 69).

Optimistisuuden on havaittu olevan yhteydessä myönteisiin selviytymiskeinoihin (Olson ym. 2014). Optimistisimmilla henkilöillä on taipumus käyttää aktiivisia ja ennakoivia selviytymiskeinoja (Iwanaga ym. 2004; Nes & Segerstrom 2006). He ovat luottavaisia ja sinnikkäitä kohdatessaan haasteita ja he pyrkivät ongelmista huolimatta aktiivisesti muuttamaan tilannettaan parempaan suuntaan, vaikka asian ratkaiseminen olisi vaikeaa tai hidasta (Carver ym. 2009, 303). Vastaavasti pessimistisyys on liitetty enemmän todellisuutta pakeneviin selviytymisstrategioihin turvautumiseen (Nes & Segerstrom 2006; Scheier & Carver 1992). Kohdatessaan haasteita ja ongelmia, pessimistisemmät henkilöt ovat epävarmoja ja neuvottomia ja he kokevat elämänsä vaikeammin hallittavana kuin optimistisemmat henkilöt (Carver ym. 2009, 303; Scheier & Carver 1992). Usein pessimistisemmät henkilöt myös pyrkivät pakene-

maan todellisuutta toiveajattelulla ja joskus jopa lakkaavat yrittämästä (Carver ym. 2009, 305).

Se, miten ihmiset kohtaavat vastoinkäymiset, on yhteydessä myös tapoihin, joilla he käsittelevät stressiä (Scheier & Carver 1992). Verrattuna pessimistisempiin henkilöihin, optimistisempien yksilöiden on havaittu kokevan vähemmän stressiä ja mukautuvan paremmin erilaisiin stressitekijöihin, mikä saattaa johtua heidän tehokkaammista selviytymisstrategioistaan (Iwanaga ym. 2004; Nes & Segerstrom 2006; Olson ym. 2014). Koska optimistisemmat ihmiset kiinnittävät aktiivisesti huomiota sekä panostavat suunnitteluun ja ongelmanratkaisuun, he saattavat kokea vähemmän stressitekijöitä tai heillä saattaa olla paremmat voimavarat stressin käsittelemiseen, ja siten he edesauttavat kykyään selviytyä stressaavista elämäntapahtumista (Achat ym. 2000; Kubzansky ym. 2001). Nes ja Segerstrom (2006) havaitsivat, että optimistisuus oli myönteisesti yhteydessä selviytymisstrategioihin, joilla pyritään poistamaan tai vähentämään stressitekijöitä tai sopeutumaan niiden kanssa elämiseen ja vastaavasti kielteisesti yhteydessä keinoihin, joilla pyritään välttämään tai olemaan piittaamatta stressiä aiheuttavista tekijöistä tai niiden tunneseurauksista. Optimistisemmat henkilöt myös sopeutuvat fysiologisesti paremmin stressaaviin tilanteisiin kuin pessimistisemmät ja haittavaikutukset fyysiseen hyvinvointiin ovat heillä pienemmät (Puig-Perez ym. 2015).

2.3 Elämänasenteiden ja -odotusten arviointi

Scheier ja Carver (1985) kehittivät Life Orientation Test (LOT) -nimisen testin mitataksena optimistisuutta. He tutkivat optimismin ja terveyden välistä yhteyttä oppilailla ennen loppukoetta ja havaitsivat, että kaikista optimistisimmat oppilaat olivat sekä psyykkisesti että fyysisesti terveempiä kuin alhaiset pisteet testistä saaneet (Scheier & Carver 1985).

LOT on itseraportointiin perustuva testi, joka koostuu kahdeksasta varsinaisesta osiosta ja neljästä täyteosiosta (Andersson 1996). Kahdeksasta osiosta neljä sisältää myönteisesti muotoiltuja väittämiä (“Epävarmoina aikoina odotan yleensä parasta”, “Katson aina asioiden valoisia puolia”, “Olen aina optimistinen tulevaisuuden suhteen” ja “Uskon ajatukseen, että jokaisella pilvellä on hopeareunus”) ja loput neljä kielteisesti aseteltuja väittämiä (“Jos jokin voi epäonnistua, se epäonnistuu kohdallani”, “Oletan tuskin koskaan asioiden menevän minun tavallani”, “Asiat eivät koskaan järjesty tavalla, jolla haluaisin” ja “En juuri odota hyvien asioiden tapahtuvan minulle”) (Andersson 1996). Osallistujat vastaavat kysymyksiin viisiportai-

sella Likert-asteikolla, jossa 0=vahvasti eri mieltä, 1= eri mieltä, 2=neutraali, 3= samaa mieltä ja 4=vahvasti samaa mieltä (Scheier & Carver, 1985). Suuremmat pistemäärät kertovat korkeammasta optimistisuudesta ja matalimmat pessimistisyydestä.

Myöhemmin LOT-testin suunnittelijat tarkistivat testiä ja muokkasivat asteikkoa luoden LOT-R -testin (Life Orientation Test -Revised) (Scheier ym. 1994). Samoin kuin LOT, LOT-R -testi sisältää väittämiä ihmisten suhtautumisesta elämään, elämänodotuksista ja kyvystä toimia eri tilanteissa. Muokatussa versiossa väittämiä on 10, joista kuusi on varsinaisia osioita ja neljä täyteosiota (Hatchett & Park 2004). Näistä kuudesta väittämästä kolme on aseteltu myönteisesti ja kolme kielteisesti ja samoin kuin LOT-testissä, osallistujat vastaavat väittämiin viisiportaisella Likert-asteikolla (Hatchett & Park 2004). Tässä tutkielmassa elämänodotuksia on kysytty tällä muokatulla Life Orientation Test -Revised -testillä (Scheier ym. 1994).

Elämänasenteita eli ongelmanratkaisutaitoa ja selviytymiskykyä on tässä tutkimuksessa kysytty saksalaisten Jerusalemin ja Schwarzerin kehittämällä yleisten minäpystyvyyssodotusten asteikolla (Generalized Self-Efficacy Scale, GSE) (Jerusalem & Schwarzer 1992; Scholz ym. 2002). Menetelmällä pyritään mittaamaan ihmisten pystyvyyttä ja luottamusta omaan selviytymiskykyyn vaativissa ja uusissa tilanteissa (Schwarzer ym. 1997). Alun perin testi sisälsi 20 väittämää, mutta vuonna 1981 niiden määrä vähennettiin kymmeneen ja testi käännettiin 28 eri kielelle (Scholz ym. 2002).

2.4 Elämänasenteisiin ja -odotuksiin yhteydessä olevat tekijät

Elämänasenteisiin ja -odotuksiin ovat yhteydessä monet tekijät, mutta tässä tutkielmassa tarkastellaan ikää, sukupuolta, sosioekonomista asemaa ja koettua terveyttä, sillä ne ovat yleisesti terveystutkimuksissa käytettyjä muuttujia.

2.4.1 Ikä ja sukupuoli

Iän yhteydestä myönteisiin elämänasenteisiin ja -odotuksiin on saatu ristiriitaisia tuloksia. Pitkälä ym. (2004) havaitsivat optimistisen elämänasenteen vähenevän iän myötä sillä heidän tutkimuksensa mukaan yli 85-vuotiailla oli pessimistisempi elämänasenne verrattuna 75- ja 80-vuotiaisiin. Eloranta ym. (2013) tutkivat kotona asuvien 70-vuotiaiden elämänasenteita, niiden pysyvyyttä sekä niissä tapahtuneita muutoksia 20 vuoden seuranta-aikana. Alkutilanteessa vastaajat olivat varsin optimistisia: heillä oli elämänhalua ja he olivat elämäänsä tyytyväisiä. Seuranta kuitenkin osoitti, että elämänasenteet heikkenivät ikävuosien 70 ja 80 välillä, kun taas ikävuosien 80 ja 90 välillä tilastollisesti merkitsevää muutosta ei enää tapahtunut (Eloranta ym. 2013). Eläkeläisliittojen etujärjestön EETU:n (2013) teettämässä tutkimuksessa Huomisen kynnyksellä 2013 selviää, että ikäihmiset (55–79 -vuotiaat) ovat yleisesti ottaen tyytyväisempiä elämäänsä kuin väestö keskimäärin, mutta he ovat kuitenkin vähemmän optimistisia tulevaisuuden suhteen verrattuna muuhun väestöön. Carstensenin ym. (2011) kymmenen vuoden seurantatutkimus osoitti, että ikäännyttyään ihminen tuntee enemmän myönteisiä tunteita sekä tuntee itsensä onnellisemmaksi, tunne-elämältään vakaammaksi ja paremmin tunteensa hallitsevaksi mitä nuorempana. Lang ja Heckhausen (2001) eivät löytäneet yhteyttä iän ja elämänasenteiden ja -odotusten välillä.

Sukupuolen ja elämänasenteiden ja -odotusten välisestä yhteydestä on eri tutkimusten perusteella hyvin ristiriitaista tietoa. Siinä missä Singh ja Shukla (2014) havaitsivat, että laitoksissa asuvat iäkkäät naiset olivat optimistisempia miehiin verrattuna, Extremeran ym. (2007) mukaan optimistisuus on hieman yleisempää miehillä ja vastaavasti pessimistisyys naisilla. Elorannan ym. (2013) mukaan miessukupuoli sekä yksinasuminen ennustavat voimakkaimmin elämänasenteen heikentymistä iäkkäillä. Osassa tutkimuksista on myös havaittu, että sukupuolten välillä ei ole suurta eroa optimistisuudessa tai pessimistisyydessä (Extremera ym. 2007; Steptoe ym. 2006).

2.4.2 Sosioekonominen asema

Sosioekonomista asemaa mitataan tutkimuksissa yleisesti tulojen, ammattiaseman ja koulutuksen kautta (Von dem Knesebeck ym. 2003). Korkean sosioekonomisen aseman on havaittu olevan yhteydessä korkeaan optimistisuuteen ja alhaiseen pessimistisyyteen (Heinonen ym. 2006). Korkeasti koulutetut, aiemmin tai nykyisin johtavassa asemassa toimineet sekä ylempät toimihenkilöt ovat Eläkeläisliittojen etujärjestö EETU ry:n (2013) mukaan keskimääräistä tyytyväisempiä elämäänsä, taloudelliseen asemaansa, vaikutusmahdollisuuksiinsa ja kuulluksi tulemiseen kuin matalammin koulutetut henkilöt. Alhaisemman sosioekonomisen aseman on havaittu olevan yhteydessä pessimistisyyteen (Heinonen ym. 2006; Robb ym. 2009). Toisaalta alempaan sosioekonomiseen luokkaan kuuluvat henkilöt odottavat tulevaisuudelta hyviä asioita lähes yhtä todennäköisesti kuin korkeassa sosioekonomisessa asemassa olevat (Robb ym. 2009).

Lapsuuden elinympäristö ja erityisesti voimavarat, kuten vanhempien läheisyys ja taloudellinen turva ovat yhteydessä optimistiseen elämänasenteeseen aikuisuudessa (Heinonen ym. 2005; Heinonen ym. 2006). Heinonen ym. (2006) tutkivat, onko optimistisuus ja pessimistisyys yhteydessä sosioekonomiseen asemaan ja havaitsivat, että 24–27 -vuotiaiden nuorten aikuisten optimistisuus ja pessimistisyys ovat yhteydessä siihen, millainen perheen sosioekonominen asema (vanhempien koulutustaso ja ammattiluokka) on ollut lapsuudessa. Lapsuuden alhainen sosioekonominen asema oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä alhaisempaan optimistisuuteen ja korkeampaan pessimistisyyteen vielä silloin, kun otettiin huomioon aikuisuuden sosioekonominen asema (Heinonen ym. 2006). Lapsuuden sosioekonomisella asemalla oli tutkimuksen mukaan tilastollisesti merkitsevämpi yhteys pessimistisyyteen kuin optimistisuuteen myöhemmällä iällä (Heinonen ym. 2006). Tätä selitetään sillä, että alempien sosioekonomisten luokkien perheissä lapset kasvavat ympäristössä, joka on stressaavampi ja vaativampi kuin ylempiin sosioekonomisiin luokkiin kuuluvien perheiden lapsien. Tämä lisää lasten todennäköisyyttä kokea enemmän kielteisiä tunteita, kun taas ylempiin sosioekonomisiin luokkiin kuuluvien perheiden ympäristöt eivät ole yksistään riittäviä edesauttamaan myönteisten tunnetilojen syntymistä (Heinonen ym. 2006).

2.4.3 Terveys ja terveyskäyttäytyminen

Tutkimukset ovat yksimielisesti osoittaneet, että myönteiset elämänasenteet ja -odotukset saattavat edistää terveyttä ja hyvinvointia. Optimistisuus on yhdistetty moniin terveyshyötyihin, kuten parempaan fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin, parempaan terveydentilaan ja roolisuoriutumiseen, onnellisuuteen, elämään tyytyväisyyteen, pitkäjänteisyyteen, tavoitteiden saavuttamiseen, tehokkaampiin elämäntilintästrategioihin, fyysiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn, vireyteen, parempiin rasva-arvoihin sekä alhaisempaan stressiin (Boehm ym. 2013b; Carver ym. 2010; Peterson 2000; Smith ym. 2004; Warner ym. 2012). Olson ym. (2014) havaitsivat, että optimistinen elämänasenne suojaa sosioekonomisista tekijöistä riippumatta hyvinvointia silloin, kun kohdataan terveyshaasteita. Lisäksi optimistisuuden yhteydet terveyteen ja hyvinvointiin ovat kauaskantoisia, sillä Petersonin ym. (1988) mukaan pessimistisyys aikuisuuden varhaisessa vaiheessa on huonon terveydentilan riskitekijä vielä kahden tai kolmen vuosikymmenen jälkeenkin.

Optimistisuuden on tutkimuksissa havaittu olevan yhteydessä alhaisempaan sydän- ja verisuonisairastavuuteen ja ennenaikaiseen kuolleisuuteen (Giltay ym. 2007; Kubzansky ym. 2001). Pänkäläinen ym. (2015) tutkivat optimistisuuden, pessimistisyyden ja sepelvaltimotaudin välistä yhteyttä suomalaisilla keski-ikäisillä ja iäkkäillä naisilla ja miehillä kymmenen vuoden seurantajakson ajan ja havaitsivat, että ne, jotka sairastuivat sepelvaltimotautiin seurantajakson aikana, olivat huomattavasti pessimistisempiä lähtötilanteessa kuin ne koehenkilöt, jotka eivät sairastuneet. Verrattaessa sukupuolia keskenään, naisten kohdalla ei havaittu normaalia korkeampaa riskiä, mutta miesten kohdalla kaikista pessimistisimpien riski sairastua oli noin nelinkertainen verrattuna vähiten pessimistisiin (Pänkäläinen ym. 2015). Pessimistisyyden havaittiin olevan merkittävä riskitekijä sepelvaltimotaudille, vaikka tyypilliset sepelvaltimotaudin riskitekijät, kuten tupakointi ja korkea veren glukoosipitoisuuskin otettiin huomioon. Optimistisuuden ei kuitenkaan havaittu suojaavan sepelvaltimotaudilta (Pänkäläinen ym. 2015).

Optimistisuus on tutkimuksissa liitetty terveellisempiin elintapoihin ja ruokavalioon, tupakoimattomuuteen ja alhaisempaan painoindeksiin (Boehm ym. 2013a; Boehm ym. 2013b; Giltay ym. 2007), joten näin ollen optimistisempien henkilöiden parempaa terveydentilaa voidaan selittää terveystietoisuudella (Olson ym. 2014). Esimerkiksi optimistisempien henkilöiden alhaisempaa riskiä sairastua sydän- ja verisuonitauteihin voidaan osittain selittää ter-

veellisempien elintapojen ja ruokavalion kautta, kun taas vastaavasti alhainen optimistisuuden taso voi epäsuorasti lisätä sydän- ja verisuonitautikuolemia epäterveellisten elintapojen kautta (Giltay ym. 2007). Yksilöt, jotka söivät Boehmin ym. (2013a) tutkimuksen mukaan vihanneksia ja hedelmiä kaksi annosta tai vähemmän päivässä, olivat huomattavasti pessimistisempiä kuin yksilöt, jotka söivät kolme annosta tai enemmän päivässä. Tätä voidaan selittää seerumin suuremmilla antioksidanttipitoisuuksilla, jotka ovat todennäköisesti yhteydessä parempaan fyysiseen kuntoon, mikä puolestaan edistää optimistisuutta (Boehm ym. 2013a). Lisäksi säännöllisen fyysisen aktiivisuuden on havaittu olevan yhteydessä optimistisuuteen siten, että fyysisesti aktiiviset henkilöt ovat optimistisempia ja vähemmän pessimistisiä kuin inaktiiviset tai vain vähän liikkuvat henkilöt (Kavussanu & McAuley 1995; Olson ym. 2014). Optimismin ja terveyden välistä yhteyttä voidaan myös selittää geneettisillä eroilla (Mosing ym. 2009). Esimerkiksi yksilöillä, joilla on geneettinen alttius alhaiseen optimistisuuteen ja korkeaan pessimistisyyteen, on havaittu olevan geneettinen riski sairastua mielenterveysongelmiin (Plomin ym. 1992). Tieto elämänsenteiden ja -odotusten yhteyksistä terveyskäyttäytymiseen on kuitenkin osittain ristiriitaista, sillä esimerkiksi Kubzanskyn ym. (2004) tutkimuksen mukaan optimistisimmat henkilöt tupakoivat todennäköisemmin kuin pessimistisemmät, kun taas pessimistisyyden ja tupakoinnin välillä ei havaittu yhteyttä (Kubzansky ym. 2004).

Ruthigin ym. (2011) mukaan omaan terveyteen optimistisesti suhtautuminen on myönteisesti yhteydessä terveyskäyttäytymiseen, kun taas pessimistisesti suhtautuminen on yhteydessä heikompaan omasta terveydestä huolehtimiseen (Ruthig ym. 2011). Heidän tutkimuksensa mukaan ne, jotka suhtautuivat omaan terveyteensä optimistisemmin sairauksista huolimatta, tunsivat voivansa kontrolloida terveyttään paremmin ja heidän terveyskäyttäytymisensä oli parempaa kuin niiden, joilla oli realistinen käsitys omasta heikosta terveydestään (Ruthig ym. 2011). Optimistisesti omaan sairauteensa ja elämäänsä suhtautuvien potilaiden hyvinvointi on parempi kuin pessimistisempien, sillä optimistisuus on yhteydessä parempaan mielialaan ja terveyteen liittyvään elämänlaatuun (Hurt ym. 2014).

3 FYYSINEN TOIMINTAKYKY

Fyysinen toimintakyky on yksi toimintakyvyn ulottuvuuksista ja keskeinen osa ihmisen hyvinvointia. Toimintakyvyllä on usein merkitystä sen kannalta, miten ihminen asennoituu elämäänsä, mutta toisaalta elämänasenteet ja -odotukset ovat myös yhteydessä siihen, miten paljon ihminen panostaa omaan terveyteensä ja siitä huolehtimiseen (Shrira ym. 2011).

3.1 Toimintakyvyn määrittely

Toimintakyky on laaja ja moniulotteinen käsite, jota Laukkasen (2008) mukaan voidaan tarkastella joko kuvaamalla jäljellä olevaa toimintakyvyn tasoa tai määrittelemällä todettuja toiminnanvajauksia. Maailman terveysjärjestö WHO:n laatiman ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) -luokituksen mukaan toimintakyky määräytyy yksilön lääketieteellisen terveydentilan sekä ympäristö- ja yksilötekijöiden vuorovaikutuksen tuloksena. Ympäristötekijät käsittävät fyysisen, sosiaalisen ja asenneympäristön, jossa ihmiset asuvat ja elävät (Järvikoski & Karjalainen 2008), kun taas yksilötekijöitä ovat esimerkiksi sukupuoli, ikä, yleiskunto, elintavat, kasvatus, sosiaalinen tausta, koulutus, ammatti sekä yksilölliset henkiset vahvuudet ja muut ominaisuudet, jotka saattavat olla yhteydessä toiminnanrajoitteisiin (STAKES & WHO 2004). Toiminnanrajoitteet syntyvät yksilön lääketieteellisen terveydentilan, yksilötekijöiden ja yksilön elinympäristön muodostamien ulkoisten tekijöiden monimutkaisen vuorovaikutuksen seurauksena tai tuloksena (STAKES & WHO 2004).

Nagi (1964) määrittelee toimintakykyä patologisten häiriöiden, toiminnallisen rajoittuneisuuden ja vammakäsitteiden kautta (Nagi 1964). Nagin (1964) toiminnanvajauksien kehittymistä kuvaavan mallin mukaan jokin sairaus tai häiriö aiheuttaa elimistölle epänormaalin tilan, mistä seuraa anatominen, fysiologinen, henkinen tai emotionaalinen vaurio tai vamma. Vauriot ja vammat taas johtavat toimintakyvyn rajoituksiin, jotka puolestaan saattavat johtaa toiminnanvajauksien lisääntymiseen. Verbrugge ja Jette (1994) laajentavat Nagin mallia siten, että se ottaa huomioon myös yksilö-, ympäristö- ja riskitekijät, jotka ovat yhteydessä toiminnanvajauksien kehittymiseen. Verbrugge (1995) määrittelee toiminnanvajauden vaikeudeksi selviytyä sosiaalisista rooleista ja arkipäivän askareista, kuten kodinhoidosta tai peseytymisestä fyysisen tai psyykkisen syyn vuoksi. Toiminnanvajautta voidaan pitää kuiluna yksilön kykyjen ja ympäristön asettamien vaatimusten välillä (Verbrugge & Jette 1994).

Toimintakyky ei ole pysyvä tila, vaan se on eri olosuhteissa erilainen ja voi muuttua nopeastikin erilaisten sairauksien tai elämänmuutosten myötä. Toimintakyvyn heikkenemistä voidaan pyrkiä korjaamaan ja korvaamaan monin erilaisin keinoin (Aromaa ym. 2005). Laukkanen (2008) toteaa, että yksilöiden väliset erot toiminnanvajauksien ilmaantumisessa ovat suuria, eikä toimintakyky välttämättä heikkene iän myötä, vaan joillakin henkilöillä se korjaantuu, ja avun tarve saattaa jopa vähentyä. Toiminnanvajauksien syntymisen riskitekijöitä ovat kognitiivisen kyvykkyyden heikentyminen, masennus, monisairastavuus, liian korkea tai matala painoindeksi, vähäinen sosiaalinen aktiivisuus sekä vähäiset sosiaaliset kontaktit, vähäinen fyysinen aktiivisuus, alaraajojen toiminnalliset rajoitukset, huono koettu terveys, tupakointi sekä näön ja kuulon heikentyminen (Stuck ym. 1999). Näiden yksilötekijöiden lisäksi ympäristö ja monet sosiaaliset tekijät, kuten se, millaisella asuinalueella henkilö elää, millaista apua, apuvälineitä ja palveluita on saatavilla sekä se, millainen on esimerkiksi elinympäristön turvallisuus, ovat yhteydessä toimintakykyyn.

3.2 Fyysisen toimintakyvyn määrittely

Fyysisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan elimistön toiminnallista kykyä suoriutua sille asetetuista fyysistä ponnistelua vaativista tehtävistä (Pohjolainen 2009). Fyysiseen toimintakykyyn kuuluu ihmisen terveydentila, erilaisten toiminnanvajausten esiintyminen sekä kyky suoriutua päivittäisistä perustoiminnoista, kuten liikkumisesta (Voutilainen & Vaarama 2005). Fyysiseen toimintakykyyn liittyy läheisesti käsite fyysinen suorituskyky, mutta käsitteillä on kuitenkin pieni ero. Esimerkiksi alaraajojen voimaa mitattaessa on kyse fyysisen suorituskyvyn mittaamisesta, kun taas portaiden kävely kuvaa fyysistä toimintakykyä (Cress ym. 1996).

Liikkumiskyky on tärkeä osa fyysistä toimintakykyä ja usein sen huonontuminen on ensimmäinen merkki toimintakyvyn heikkenemisestä. Jo pienetkin heikentymiset kyvyssä suoriutua tavallisista fyysisistä toiminnoista saattavat estää täyden osallistumisen päivittäisiin toimintoihin ja johtaa riippumattomuuden menettämiseen, sairaalaan tai pitkäaikaiseen hoitokotiin päätymiseen tai enenaikaiseen kuolemaan (Beswick ym. 2008). Siksi fyysisen toimintakyvyn ylläpitämistä pidetäänkin yhtenä edellytyksenä onnistuneelle vanhenemiselle (Rowe & Kahn 1997). Fyysiseen toimintakykyyn ovat yhteydessä fysiologinen suorituskyky, kuten sydän- ja verenkiertoelimistön, tuki- ja liikuntaelimistön sekä hermo-lihasjärjestelmän toiminta samoin kuin fyysinen suorituskykykin (Cress ym. 1996). Lisäksi psykososiaalisilla tekijöillä

lä, kuten korkeammalla itseluottamuksella, motivaatiolla, itse koetulla pystyvyydellä ja vähäisemmällä masennusoireilla on yhteys parempaan fyysiseen toimintakykyyn (Cress ym. 1996). Riskitekijät iäkkäiden alentuneelle fyysiselle toimintakyvyllä liittyvät monisairastavuuteen, fyysiseen ja psykososiaaliseen terveyteen, ympäristöolosuhteisiin, sosiaalisiin olosuhteisiin, ravitsemukseen ja elämäntapaan (Beswick ym. 2008). Liikkumiskyvyn heikentyminen saattaa tapahtua vähitellen monien vuosien aikana tai se saattaa tapahtua hetkessä jonkin katastrofisen tapahtuman, kuten lannemurtuman vuoksi (Rantakokko ym. 2013).

3.3 Fyysisen toimintakyvyn arviointi

Fyysisen toimintakyvyn mittaamiseen ja arviointiin ei ole olemassa yhtä ainoa menetelmää, vaan käytössä on erilaisia menetelmiä, jotka kuvaavat fyysistä toimintakykyä eri tavoin (Cress ym. 1996). Sitä voidaan mitata niin subjektiivisesti kuin objektiivisestikin ja erilaisia tapoja voivat olla kyselyt, haastattelut, havainnointi, toimintatestit tai laboratoriomittaukset (Pohjolainen 2009). Fyysistä toimintakykyä voidaan kuvata esimerkiksi lihasvoimaa ja kestävyyttä, aerobista kestävyyttä, joustavuutta, liikuntakykyä, kuten kävelynopeutta tai kehonkoostumusta mittaamalla (Rikli & Jones 1999). Ikääntymistutkimuksessa fyysistä toimintakykyä on useimmiten tarkasteltu toiminnanvajausten kautta eli toisin sanoen, miten toiminnanvajaukset kehittyvät ja mitkä tekijät ennustavat toimintakyvyn heikkenemistä.

Fyysistä toimintakykyä voidaan arvioida sillä, miten henkilö selviytyy päivittäisistä toiminnoista (ADL, Activities of Daily Living), päivittäisistä perustoiminnoista (PADL, Physical Activities of Daily Living) sekä asioiden hoitamisesta (IADL, Instrumental Activities of Daily Living). PADL-toimintoihin (Physical Activities of Daily Living eli PADL-toiminnot) kuuluvat esimerkiksi wc:ssä käynti, syöminen, peseytyminen, nouseminen vuoteesta, pukeutuminen ja liikkuminen sisällä. IADL (Instrumental Activities of Daily Living) -mittarilla taas kartoitetaan iäkkään ihmisen itsenäistä selviytymistä päivittäisistä asioista, kuten talouden hoidosta, ostoksilla käymisestä, lääkkeiden otosta tai raha-asioiden hoitamisesta. Näitä mittareita voidaan hyödyntää sekä kysely- että haastattelututkimuksissa, ja usein ne ovat käytössä silloin, kun tutkittavana on suuri joukko ihmisiä (Pohjolainen 2009).

Tämän tutkielman aineistossa fyysistä toimintakykyä on arvioitu itsearvioidulla SF-36 mittarilla (The Short Form), josta löytyy vastaava suomenkielinen versio RAND-36 (Aalto ym.

1999). SF-36 -kysely kuvaa itsearvioitua terveyteen liittyvää elämänlaatua fyysisen ja psyykkisen toimintakyvyn näkökulmasta. Mittari koostuu 36 kysymyksestä, jotka jaetaan kahdeksaan fyysistä ja psyykkistä toimintakykyä mittaavaan alaluokkaan (Ware 2000). Fyysistä toimintakykyä mittaaviin osioihin kuuluvat koettu terveys, fyysinen toimintakyky, kivuttomuus ja fyysinen roolitoiminta (yhteensä 21 kysymystä). Näiden sisältö on tarkemmin kuvattu taulukossa 1. Psyykkistä toimintakykyä kuvaavat neljä alaluokkaa ovat psyykinen hyvinvointi, sosiaalinen toimintakyky, tarmokkuus sekä psyykinen roolitoiminta (yhteensä 14 kysymystä). Lisäksi kyselyssä on yksittäinen kohta, jossa kysytään tutkittavan terveydentilan muutoksista viimeksi kuluneen vuoden aikana (Jenkinson ym. 1993). Yhteensä 20 kysymyksessä kysymykset liittyvät viimeksi kuluneisiin neljään viikkoon (Hays ym. 1993). Kyselyn täyttäminen vie aikaa arviolta 7–10 minuuttia (Hays ym. 1993). Jokaisen kysymyksen pisteet lasketaan yhteen ja saatu pistemäärä muutetaan asteikolle 0–100, jossa 0 kuvaa huonointa mahdollista terveyttä ja 100 parasta mahdollista terveydentilaa (Jenkinson ym. 1993).

SF-36 mittaria on tutkimuksissa käytetty yleisesti muun muassa erilaisten väestöryhmien ja tiettyjen erityis- tai sairausryhmien vertailuun, erilaisten hoitomuotojen vaikuttavuuden arviointiin sekä yksittäisten potilaiden tarkkailuun (Ware 2000). Sitä on käytetty myös laajasti iäkkään väestön fyysisen toimintakyvyn arviointiin (Bohannon ym. 2010; Brazier ym. 1992). Chian ym. (2006) mukaan SF-36 on tehokas ja luotettava mittari iäkkäiden ihmisten tutkimiseen, vaikka erilaiset toimintakyvyn heikkenemiset ja vajaukset pienentävät vastaamisen todennäköisyyttä ja vastausprosentti yleensä pienenee iän myötä. SF-36 mittarista on myös lyhyemmät versiot, SF-12 sekä SF-8.

TAULUKKO 1. SF-36 -mittarin fyysistä toimintakykyä mittaavien alaluokkien sisällölliset luonnehdinnat (Aalto ym. 1999).

Asteikko	Kysymysten lukumäärä	Asteikon sisältö
Koettu terveys	5	Subjekttiivinen käsitys nykyisestä terveydentilasta, oman terveyden kehittymisestä ja alttiudesta sairauksille.
Fyysinen toimintakyky	10	Fyysinen kunto, selviytyminen erilaisista fyysisiä ponnistuksia vaativista päivittäisistä toiminnoista.
Kivuttomuus	2	Kivun voimakkuus ja häiritsevyys viimeisen 4 viikon aikana.
Roolitoiminta / fyysinen	4	Fyysisten terveysongelmien aiheuttamat rajoitukset tavanomaisista rooleista suoriutumisessa viimeisen 4 viikon aikana.

3.4 Fyysiseen toimintakykyyn yhteydessä olevat tekijät

Fyysiseen toimintakykyyn ovat yhteydessä lukuisat eri tekijät. Vaikka toimintakyvyssä usein tapahtuu monia muutoksia iän myötä, ei toiminnanvajauksia voida tarkastella tai selittää pelkästään iän perusteella, vaan yksilöiden väliset erot saattavat johtua monista yksilöllisistä tekijöistä, kuten geneettisistä tekijöistä, sosioekonomisesta asemasta, monista psykososiaalisista tekijöistä, kuten sosiaalisen tuen määrästä tai elämänasenteista ja -odotuksista. Lisäksi taustalla vaikuttavat elintavat, kuten fyysisen aktiivisuuden määrä, ruokavalio tai tupakointi.

3.4.1 Ikä ja sukupuoli

Korkea ikä yhdistetään fyysisen toimintakyvyn heikentymiseen (Kivelä & Pahkala 2001). Ikääntymiselle on tunnusomaista eri elinten ja elinjärjestelmien rakenteen ja toiminnan vähittäinen heikkeneminen. Kehon rakenne ja koostumus muuttuvat, lihasmassa ja -voima vähenevät, sydämessä ja verenkiertoelimistössä tapahtuu monia kielteisiä muutoksia samoin kuin

tuki- ja liikuntaelimityksissäkin ja aistitoiminnoissa, kuten näössä ja kuulossa (Baumgartner ym. 1999; Crews & Campbell 2004; Raina ym. 2004). Nämä muutokset ovat yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn ja saattavat aiheuttaa toiminnanvajauksia, jotka puolestaan voivat vaikeuttaa esimerkiksi päivittäisistä fyysisistä ponnistelua vaativista toiminnoista suoriutumista.

Sekä miehillä että naisilla korkeampi ikä kasvattaa toiminnanvajausten riskiä (Guralnik ym. 1993), mutta iäkkäät naiset kokevat enemmän fyysisen toimintakyvyn rajoitteita saman ikäisiin miehiin verrattuna (Arber & Cooper 1999), ja sukupuolten välisen eron on havaittu kasvavan iän myötä (Gorman & Read 2006). Vaikka toimintakyvyn heikkenemisen todennäköisyys on sama sekä naisilla että miehillä, niin naisten korkeampaa toiminnanvajausten esiintyvyyttä selittää se, että naiset elävät pidempään toimintakyvyn rajoitteiden kanssa kuin miehet (Strawbridge ym. 1992). Lisäksi Arber ja Cooper (1999) ovat todenneet, että sukupuolten välinen ero johtuu siitä, että iäkkäät naiset kärsivät useammin kroonisista ja toimintakykyä heikentävistä sairauksista kuin miehet.

3.4.2 Sosioekonomiset ja sosiaaliset tekijät

Sosioekonomisilla tekijöillä on merkittävä yhteys fyysiseen toimintakykyyn niin pitkäikäis- kuin poikkileikkaustutkimustenkin mukaan (Stuck ym. 1999). Lapsuuden aikaiset olosuhteet saattavat olla yhteydessä myöhempään fyysiseen toimintakykyyn joko suoraan tai epäsuoraan muiden tekijöiden ja myöhempien olosuhteiden kautta (Kuh ym. 2003; Laaksonen ym. 2007; Mäkinen ym. 2006). Isän alhaisen ammattiaseman on esimerkiksi havaittu olevan yhteydessä heikompaan fyysiseen toimintakykyyn (Guralnik ym. 2006). Mäkinen ym. (2006) toteavat, että lapsuuden aikaisilla olosuhteilla, kuten vanhempien koulutuksella ei ole suoraa yhteyttä fyysiseen toimintakykyyn, mutta niillä voi kuitenkin olla yhteys siihen aikuisuuden sosioekonomisen aseman kautta.

Aikuisuuden alhainen sosioekonominen asema on yhteydessä fyysisen toimintakyvyn alenemiseen ja liikkumiskyvyn rajoitteisiin myöhemmällä iällä (Martikainen ym. 1999; Melzer ym. 2001). Fyysisen toimintakyvyn on havaittu alenevan aiemmin alemmissä ammattiluokissa (Chandola ym. 2007; Pietiläinen ym. 2012). Korkeamman koulutustason ja korkeampien tulojen on havaittu olevan yhteydessä parempaan fyysiseen toimintakykyyn (Berkman ym. 1993; Burker ym. 2009). Sekä miehillä että naisilla alhaisemmat tulot kasvattavat toiminnanvajaus-

ten riskiä (Guralnik ym. 1993). Sukupuolten välillä on kuitenkin eroja, sillä alhaisempi koulutustaso näyttäisi olevan yhteydessä liikuntakyvyn heikkenemiseen miehillä, mutta ei naisilla (Guralnik ym. 1993).

Vähäisen sosiaalisen aktiivisuuden sekä vähäisten sosiaalisten kontaktien on havaittu olevan yhteydessä heikompaan toimintakykyyn (Stuck ym. 1999). Näin ollen sosiaalisen aktiivisuuden ylläpitäminen ja sosiaalisen tuen saaminen ovat yhteydessä korkeampaan fyysiseen toimintakykyyn iäkkäillä (Park & Lee 2007). Toisaalta parempi fyysinen toimintakyky on yhteydessä siihen, kuinka paljon sosiaalisilta verkostoilta saadaan emotionaalista tukea, ja tämä ilmenee etenkin niiden kohdalla, jotka raportoivat saavansa vähän instrumentaalista tukea (Seeman ym. 1995). Instrumentaalisen tuen eli esimerkiksi konkreettisen avun saaminen on puolestaan yhteydessä heikompaan päivittäisistä toiminnoista suoriutumiseen etenkin miesten kohdalla (Seeman ym. 1996).

3.4.3 Elintavat ja terveys

Runsas alkoholin käyttö verrattuna kohtuukäyttöön lisää toimintakyvyn heikkenemisen riskiä, mutta toisaalta myös vähäinen alkoholin käyttö verrattuna kohtuulliseen alkoholin käyttöön ennustaa toimintakyvyn heikkenemistä iäkkäillä (Stuck ym. 1999). Ne iäkkäät, jotka juovat alkoholia vähän tai kohtuudella, säilyvät toimintakykyisempinä todennäköisemmin kuin ne, jotka eivät juo yhtään (Stuck ym. 1999). Tätä voidaan selittää sillä, että kohtuullinen alkoholinkäyttö on yhteydessä pienentyneeseen sydän- ja verisuonitautien riskiin (Stuck ym. 1999). Nykyinen tai aiempiin elämänvaiheisiin liittynyt tupakointi on riski toimintakyvyn heikkenemiselle (Stuck ym. 1999).

Koetulla terveydellä eli henkilön subjektiivisella näkemyksellä omasta terveydestään ja sairauksistaan on havaittu olevan yhteys fyysiseen toimintakykyyn niin, että heikko itsearvioitu terveys ja näkökyky ovat yhteydessä alentuneeseen fyysiseen toimintakykyyn samoin kuin fyysiset, neurologiset ja aivoverisuonisairaudet (Kivelä & Pahkala 2001; Stuck ym. 1999). Kognitiivisten kykyjen heikentyminen on yhteydessä myös toimintakyvyn laskuun (Stuck ym. 1999) ja masennusoireet sekä masennus iäkkäillä heikentävät fyysistä toimintakykyä (Kivelä & Pahkala 2001). Painon pitäminen normaalina on tärkeää fyysisen toimintakyvyn kannalta, sillä ylipainoisuus on yhteydessä heikompaan fyysiseen toimintakykyyn (Coakley ym. 1998),

mutta samalla tavalla myös matala kehon painoindeksi on yhteydessä heikompaan toimintakykyyn verrattuna normaaliin painoindeksiin (Stuck ym. 1999).

Iän myötä liikunnan harrastaminen vähenee ja myös harjoittelun intensiteetti laskee (DiPietro 2001). Brach ym. (2004) tutkivat, onko paljon liikuntaa harrastavilla iäkkäillä parempi fyysinen toimintakyky kuin niillä, jotka eivät harrasta liikuntaa, mutta ovat kuitenkin fyysisesti aktiivisia päivän aikana. He havaitsivat, että niillä iäkkäillä, jotka kuntoilivat säännöllisesti useimpina päivinä viikossa 20–30 minuuttia kohtalaisella rasituksella, oli parempi fyysinen toimintakyky kuin niillä, jotka olivat inaktiivisia tai jotka olivat aktiivisia pitkin päivää, mutta eivät varsinaisesti tehneet minkäänlaisia fyysisiä harjoitteita. Brachin ym. (2004) mukaan mikä tahansa fyysinen aktiivisuus on parempi kuin ei aktiivisuutta ollenkaan, mutta kuntoilu antaa suuremmat hyödyt fyysisen toimintakyvyn kannalta kuin pelkkä aktiivinen elämäntapa. Tutkimuksissa on havaittu, että korkeampi fyysisen aktiivisuuden taso on myönteisesti yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn (Brach ym. 2004; Brown ym. 2000; Wolin ym. 2007) ja säännöllinen liikunnan harrastaminen edesauttaa fyysisen toimintakyvyn ylläpitämistä ylipainoisuudesta huolimatta (He & Baker 2004). Holstilan ym. (2016) tutkimuksen mukaan lisääntynyt fyysinen aktiivisuus on yhteydessä parempaan fyysiseen toimintakykyyn niin nykyisyydessä kuin tulevaisuudessakin, kun taas vastaavasti vähentynyt fyysinen aktiivisuus on yhteydessä alhaisempaan fyysiseen toimintakykyyn. Säännöllinen fyysinen aktiivisuus parantaa myös kroonisia sairauksia potevien fyysistä toimintakykyä (Spiriduso & Cronin 2001).

4 ELÄMÄNASENTEIDEN JA -ODOTUSTEN YHTEYS FYYSISEEN TOIMINTAKYKYYN

Elämänasenteiden ja -odotusten sekä fyysisen toimintakyvyn välistä yhteyttä tarkastelleista tutkimuksista monet ovat osoittaneet optimistisuuden suojaavan fyysisen toimintakyvyn ja liikkumiskyvyn heikkenemiseltä (Ostir ym. 2000; Rasmussen ym. 2009). Rasmussenin ym. (2009) meta-analyysin mukaan optimistisuus ennustaa parempaa fyysistä terveydentilaa. Tutkimusten mukaan optimistisemmilla henkilöillä on parempi fyysinen toimintakyky, ja he kokevat vähemmän fyysisiä oireita kuin pessimistisemmät henkilöt (Fournier ym. 2002a; 2002b). On esimerkiksi havaittu, että ne henkilöt, jotka ovat iän mukanaan tuomista fyysisistä menetyksistä huolimatta optimistisia, säilyttävät fyysisen toimintakykynsä tulevaisuudessa paremmin kuin pessimistisemmät henkilöt (Wurm & Benyamini 2014). Lisäksi optimistisemmilla henkilöillä on vähemmän kroonisia sairauksia ja heidän ennusteensa sairauksista toivuttaessa ovat paremmat, sillä he esimerkiksi joutuvat epätodennäköisemmin uudelleen sairaalahoitoon sepelvaltimon ohitusleikkauksen jälkeen (Scheier ym. 1999). Optimistisemmät henkilöt myös arvioivat fyysisen toimintakykynsä paremmaksi kuin pessimistisemmät (Kim ym. 2014).

Toisaalta myös ristiriitaista tietoa elämänasenteiden ja -odotusten yhteydestä fyysiseen toimintakykyyn on. Nuoremmilla ikäluokilla optimistisuuden on havaittu olevan merkittävämmän yhteydessä toimintakykyyn (Chang & Sanna 2001; Kivimäki ym. 2005), kun taas iäkkäimmillä pessimistisyys näyttäisi ennustavan toimintakykyä ennemmin kuin optimistisuus (Brenes ym. 2002; Mahler & Kulik 2000). Osa tutkimuksista viittaa siihen, että optimistisemmät henkilöt kärsivät vähemmistä kivuista kuin pessimistisemmät henkilöt (Affleck ym. 2001; Mahler & Kulik 2000), kun taas osassa ei ole havaittu, että optimismilla olisi yhteyttä ruumiillisiin kipuihin (Smith ym. 2004). Achat ym. (2000) havaitsivat, että optimistisuus oli myönteisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin, koettuun terveyteen ja koettuihin kipuihin, mutta fyysiseen tai sosiaaliseen toimintakykyyn sillä ei ollut yhteyttä keski-ikäisillä ja iäkkäillä miehillä. Myös optimistisuuden ja pessimistisyyden väliltä on löydetty ristiriitaisia tutkimustuloksia. Brenes ym. (2002) totesivat, että pessimistisyys on voimakkaasti yhteydessä heikompaan fyysiseen toimintakykyyn toisin kuin optimistisuus. Tätä voidaan heidän mukaan selittää sillä, että kielteiset odotukset saattavat olla yhteydessä yksilön tekemiin valintoihin. Pessimistisemmät henkilöt hakevat apua harvemmin, eivät ole niin suostuvaisia hoito-

ohjelmiin tai ovat fyysisesti vähemmän aktiivisia, mikä johtaa heikompaan terveyteen ja fyysiseen kuntoon sekä suurempiin toimintakyvyn vaikeuksiin (Brenes ym. 2002).

Korkea optimistisuuden taso on yhteydessä muun muassa korkeampaan fyysisen aktiivisuuden tasoon, tupakoimattomuuteen ja kohtuulliseen alkoholin käyttöön, hedelmien, vihannesten ja kokojyväläivän kulutukseen (Giltay ym. 2007), mikä puolestaan saattaa selittää optimistisempien henkilöiden parempaa fyysistä toimintakykyä. Fyysinen aktiivisuus saattaa Olsonin ym. (2014) mukaan olla yhteydessä optimismiin vanhemmalla iällä, sillä säännöllinen fyysinen aktiivisuus on yhteydessä myönteiseen mielialaan ja korkeampaan onnellisuuteen. Toisaalta myönteiset tunteet saattavat edistää aktiivisempaa elämäntapaa lisäten fyysistä aktiivisuutta ja motivaatiota itsestä huolehtimiseen (Scheier & Carver 1992). Carver ym. (2003) havaitsivat rintasyöpäpotilaita tutkiessaan, että sairastumisesta huolimatta optimistisemmat henkilöt ajattelevat pystyvänsä selviytymään sairaudesta ja pyrkivät kaikin keinoin ylläpitämään normaalia elämäänsä ja päivittäisiä aktiviteetteja, kun taas pessimistiset henkilöt ajattelevat tilanteen olevan heille liian vaikea, ja heidät valtaa toivottomuus, avuttomuus ja passiivisuus, mikä johtaa vetäytymiseen päivittäisistä aktiviteeteista ja sosiaalisesta elämästä (Schou ym. 2005). Kubzanskyn ym. (2004) tutkimuksen mukaan fyysisellä aktiivisuudella sekä optimistisuudella ja pessimistisyydellä ei ole yhteyttä.

Elämänasenteilla ja -odotuksilla on havaittu olevan kauaskantoisia seurauksia. Fredman ym. (2006) havaitsivat lannemurtumapotilaita tutkiessaan, että korkealla optimistisuuden tasolla oli yhteys fyysiseen toimintakykyyn yli kahden vuoden seurannassa, sillä kaikista optimistisempien henkilöiden kävely- ja tuolilta seisomaan nousemisnopeudet olivat parempia verrattuna pessimistisempiin tai masennusoireista kärsiviin potilaisiin. Marutan ym. (2002) tutkimus paljasti, että ne potilaat, jotka olivat lähtötilanteessa olleet optimistisia, itsearvioivat (SF-36) vielä 30 vuoden jälkeenkin sekä fyysisen että psyykkisen toimintakykynsä paremmaksi kuin pessimistisemmät henkilöt. Collins ym. (2008) havaitsivat, että elämään tyytyväisyys ja odotukset onnellisesta tulevaisuudesta olivat yhteydessä vähäisempiin liikkumiskyvyn rajoitteisiin noin kahdeksanvuotisen seurantajakson aikana, mutta vain niiden tutkittavien osalta, joilla oli liikkumiskyvyn rajoitteita jo lähtötilanteessa. Rintasyövästä selvinneet potilaat, joilla on pessimistinen elämänasenne, raportoivat alhaisempia terveyteen liittyvän elämänlaadun arvoja vuosia syöpädiagnoosin jälkeenkin verrattuna ei-pessimistisiin naisiin, mikä osoittaa, että elämänasenteilla ja -odotuksilla on tärkeä merkitys sopeutumisen kannalta, kun elämässä

tulee eteen terveyttä ja hyvinvointia uhkaavia tekijöitä (Carver ym. 2003). (Petersen ym. 2008). Yksilön oman optimistisuuden lisäksi myös puolison optimistisuuden on havaittu olevan yhteydessä parempaan terveyteen ja fyysiseen toimintakykyyn (Kim ym. 2014).

Elämänasenteilla ja -odotuksilla näyttäisi olevan yhteys kuolleisuuteen. Ikääntyneiden kaksosten tutkimuksen mukaan pessimistisyys on yhteydessä kohonneeseen ennenaikaiseen kuolleisuuteen (Mosing ym. 2012), kun taas optimististen elämänasenteiden ja -odotusten on osoitettu olevan yhteydessä alhaisempaan sydän- ja verisuonitautikuolleisuuteen sekä ennenaikaiseen kuolleisuuteen myöhemmällä iällä (Engberg ym. 2013; Giltay ym. 2004). Marutan ym. (2002) tutkimuksen mukaan optimisteiksi luokiteltujen potilaiden ennenaikaisen kuolleisuuden riski oli 50 prosenttia alhaisempi kuin niiden, joiden asenne oli lähtötilanteessa pessimistisempi. Pitkälä ym. (2004) tutkivat myönteisten elämänasenteiden ja -odotusten yhteyttä kuolleisuuteen ja vakituiseen laitoshoitoon iäkkäillä kymmenvuotisen seuranta-tutkimuksen avulla. Myönteisiä elämänasenteita ja -odotuksia määriteltiin kysymällä, olivatko osallistujat tyytyväisiä elämäänsä, oliko heillä elämänhalua, oliko heillä tulevaisuudensuunnitelmia, tunsivatko he olevansa tarpeellisia ja tunsivatko he harvoin olevansa yksinäisiä tai masentuneita (Pitkälä ym. 2004). Osallistujista noin yksi viidesosa suhtautui elämään myönteisesti, ja heistä kymmenen vuoden jälkeen oli elossa vielä noin 55 %, kun muista tutkittavista vain noin 40 % oli selviytynyt (Pitkälä ym. 2004). Myös laitoshoitoon joutumisen riski oli huomattavasti pienempi niillä, jotka suhtautuivat elämään myönteisesti, mutta liikkumis- tai kognitiokyvyn alenemiseen sillä ei tutkimuksen mukaan ollut yhteyttä. Elämään suhtautuminen oli merkittävä tekijä vielä senkin jälkeen, kun kontrolloitiin ikä, sukupuoli ja terveydentila (Pitkälä ym. 2004). Brummettin ym. (2006) mukaan optimistisuus ja pessimistisyys ennustivat merkittävästi selviytymistä 40 vuoden seuranta-ajan aikana siten, että optimisuus oli selvästi yhteydessä pitkäikäisyyteen. Danner ym. (2001) havaitsivat, että optimistisemmat tunteet varhaisessa nuoruudessa ovat yhteydessä pitkäikäisyyteen.

Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita siitä, kuinka myöhäiskeskusi-ikä elämänasenteet ja -odotukset ovat yhteydessä myöhemmän iän fyysiseen toimintakykyyn. Tutkimuksen ainutlaatuisuus perustuu isoon otokseen, kymmenen vuoden seuranta-aikaan ja siihen, että tässä tutkimuksessa sekä optimistisiä että pessimistisiä elämänodotuksia tarkastellaan niin yhdessä kuin erikseenkin. Lisäksi näkökulmaa laajennetaan ottamalla huomioon osanottajien elämänasenteet ongelmanratkaisutaitojen ja selviytymiskyvyn kautta.

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkastellaan elämänasenteiden ja -odotusten yhteyttä fyysiseen toimintakykyyn kymmenen vuoden seuranta-ajan aikana. Tarkoituksena on selvittää, ovatko myöhäiskeski-ikä optimistiset ja/tai pessimistiset elämänasenteet ja -odotukset yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn myöhemmällä iällä. Elämänasenteita tarkastellaan tässä tutkielmassa yksilön ongelmanratkaisutaitojen ja selviytymiskyvyn kautta eli sen mukaan, kuinka optimistisesti tai pessimistisesti henkilö suhtautuu omiin kykyihinsä kohdatessaan erilaisia haasteita ja vaikeuksia. Elämänodotuksia puolestaan tarkastellaan sen mukaan, kuinka optimistisesti tai pessimistisesti yksilö suhtautuu tulevaisuuteensa.

TUTKIMUSKYSYMYKSET

1. Miten myöhäiskeski-ikä elämänasenteet ja/tai -odotukset ovat yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn myöhemmällä iällä?
2. Selittävätkö elämänasenteet ja/tai -odotukset fyysistä toimintakykyä myöhemmällä iällä, kun otetaan huomioon muut keskeiset toimintakykyyn yhteydessä olevat tekijät, kuten ikä, sukupuoli, sosioekonominen asema ja koettu terveys?

Hypoteesi: Optimistisilla elämänasenteilla ja -odotuksilla on myönteisiä yhteyksiä ja pessimistisillä elämänasenteilla ja -odotuksilla kielteisiä yhteyksiä fyysiseen toimintakykyyn kymmenvuotisseurannassa.

6 TUTKIMUKSEN AINEISTO JA MENETELMÄT

6.1 Osanottajat

Tässä pro gradu -tutkielmassa käytetään Helsingin syntymäkohorttitutkimuksessa (The Helsinki Birth Cohort Study, HBCS) kerättyä aineistoa. Syntymäkohorttitutkimuksessa tutkitaan terveyden ja sairauksien varhaista ohjelmoitumista elämänsa alkuvaiheesta ja siihen osallistuivat kaikki vuosina 1934–44 Helsingissä syntyneet henkilöt, jotka asuivat Suomessa vuonna 1971 (Eriksson ym. 1999; Forsén ym. 1997; Ylihärsilä ym. 2008). Tähän kohorttiin kuuluu 13 345 henkilöä (miehiä 6975 ja naisia 6370), jotka ovat syntyneet Helsingin naistenklinikalla ja Kätilöopistolla (Alastalo 2013). Kaikki osallistujat ovat käyneet lastenneuvolassa ja suurin osa heistä myös kävi koulunsa Helsingissä. Kaikista osanottajista on kerätty lapsuus- ja nuoruusaikaiset kasvutiedot synnytyskertomuksesta sekä neuvola- ja kouluterveydenhuollon kortteista ja varhaiset kasvutiedot on yhdistetty terveydenhuollon valtakunnallisiin rekisteritietoihin (Eriksson ym. 1999; Savolainen ym. 2012). Vuodesta 1971 lähtien Suomessa on ollut käytössä henkilötunnukset, ja näin ollen tutkittavien jäljittäminen on ollut mahdollista (Eriksson ym. 1999).

Helsingin syntymäkohorttitutkimus voidaan jakaa lyhyesti kolmeen osioon: epidemiologiseen, kliiniseen ja geneettiseen osioon. Vuonna 2000 satunnainen otos elossa olevista ja edelleen Suomessa asuvista alkuperäisistä tutkimukseen osallistuneista kutsuttiin osallistumaan kliinisiin mittauksiin (N=2901) (Barker ym. 2005; Eriksson ym. 2015; Ylihärsilä ym. 2008). Näistä kutsutuista 2003 osallistui kliiniseen tutkimukseen vuosien 2001 ja 2004 välisenä aikana (Alastalo 2013; Barker ym. 2005). Tutkimus sisälsi antropometrisiä mittauksia, oraalisen sokerirasitustestin ja muita verinäytteitä verensokerin ja rasva-arvojen määrittämiseksi sekä kyselyjä lääkityksestä, elämäntavoista ja fyysisestä ja psykososiaalisesta toimintakyvystä.

Alkuperäisestä kliiniseen osatutkimukseen osallistuneista (N=2003) kutsuttiin 1404 elossa olevaa ja 100 kilometrin säteellä Helsingistä asuvaa henkilöä osallistumaan seurantatutkimukseen vuonna 2011 (Eriksson ym. 2015). Yhteensä 1094 henkilöä osallistui kliinisiin tutkimuksiin vuosien 2011 ja 2013 välillä (Eriksson ym. 2015). Tässä pro gradu -tutkielmassa käytetty aineisto rajattiin niihin vastaajiin, joilta oli tieto kaikista elämänsa asenteista ja -odotuksista sekä fyysisistä toimintakykyä mittaavista osioista (N=1073, miehiä 469, naisia 604). Osanottajien

keski-ikä vuonna 2001 oli noin 61 vuotta. Tämän tutkielman menetelminä käytettiin Helsingin syntymäkohorttitutkimuksen kliinisessä tutkimusosassa käytetyn kyselylomakkeen osia. Kyselylomakkeesta käytettiin osiota koetusta terveydestä, sosioekonomisesta asemasta sekä elämänasenteista ja -odotuksista.

Tieto päämuuttujista puuttui 930:ltä alkuperäiseen kliiniseen osatutkimukseen osallistuneelta (459 miestä, 471 naista). Vertasin keskenään kahden riippumattoman otoksen t-testillä henkilöitä, joilta oli saatavissa tieto kaikista muuttujista (N=1073) ja henkilöitä, joilta puuttui tietoa. Verrattuna niihin, joilta puuttui tietoa, vastaajat olivat t-testin mukaan tilastollisesti merkitsevästi nuorempia ($t = -5.207$; $df = 1857.6$; $p < 0.001$). Lisäksi vastaajat saivat tilastollisesti merkitsevästi korkeampia pistemääriä optimistisia elämänodotuksia mittaavista väittämistä ($t = -1.984$; $df = 2001$; $p = 0.047$) ja vastaavasti matalampia pistemääriä pessimistisiä elämänodotuksia tarkastelevista väittämistä ($t = 4.063$; $df = 1991$; $p < 0.001$). Elämänasenteissa eli ongelmanratkaisutaidossa ja selviytymiskyvyssä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa vastanneiden ja ei-vastanneiden kesken ($t = -1.215$; $df = 1982$; $p = 0.225$).

6.2 Menetelmät ja muuttujat

Elämänodotuksia ja -asenteita tiedusteltiin Helsingin syntymäkohorttitutkimuksen kyselylomakkeella vuonna 2001 erilaisilla väittämillä. Elämänodotuksia kysyttiin Life Orientation Test-Revised -testillä (Scheier ym. 1994), josta tässä tutkimuksessa käytettiin kuutta väittämää. Näistä väittämistä kolme oli aseteltu myönteisesti ("Epävarmoina aikoina odotan aina parasta", "Suhtaudun aina optimistisesti ja myönteisesti tulevaisuuteen" ja "Uskon, että minulle tapahtuu enemmän hyviä kuin huonoja asioita") ja kolme kielteisesti ("Jos jokin asia voi epäonnistua, niin juuri minun kohdallani se epäonnistuu", "En juuri koskaan odota asioiden sujuvan niin kuin haluaisin" ja "En juuri koskaan odota, että minulle tapahtuisi jotain hyvää"). Vastaukset saatiin viisi vastausvaihtoehtoa sisältävällä Likert-asteikolla (1=täysin eri mieltä, 2=hiukan eri mieltä, 3=ei samaa eikä eri mieltä, 4=jokseenkin samaa mieltä, 5=täysin samaa mieltä).

Elämänasenteita kysyttiin Generalized Self-Efficacy Scale -testillä (Jerusalem & Schwarzer 1992), joka sisälsi 10 väittämää kyvystä toimia erilaisissa tilanteissa ja luottamisesta omiin kykyihin. Vastaukset näihin kysymyksiin saatiin neljä vastausvaihtoehtoa sisältävällä Likert-

asteikolla (1=ei pidä lainkaan paikkansa, 2=ei pidä juuri lainkaan paikkansa, 3=pitää melko hyvin paikkansa, 4=pitää täysin paikkansa). Väittämät olivat seuraavanlaiset: "Pystyn aina ratkaisemaan vaikeatkin ongelmat, jos vain yritän tarpeeksi", "Jos joku vastustaa minua, pystyn löytämään keinot saada tahtoni läpi", "Minun on helppo pitää kiinni tavoitteistani ja saavuttaa päämääräni", "Luotan siihen, että osaisin toimia tehokkaasti odottamattomissa tilanteissa", "Neuvokkuuteni ansiosta tiedän, miten ennalta-arvaamattomissa tilanteissa tulee toimia", "Kykenen löytämään ratkaisun useimpiin ongelmiin, jos paneudun niihin riittävästi", "Pysyn rauhallisena kohdatessani vaikeuksia, koska voin luottaa selviytymiskykyyni", "Kun joudun jonkun ongelman eteen, keksin tavallisesti useita ratkaisumahdollisuuksia", "Jos olen hankalassa tilanteessa, pystyn tavallisesti keksimään jonkin tavan toimia" ja "Mitä eteeni tuleekaan, kykenen tavallisesti selviytymään siitä". Näistä kaikista elämänasenteita ja -odotuksia kuvaavista väittämistä muodostettiin faktorianalyysin avulla kolme summamuuttujaa (Taulukko 2).

Osanottajien fyysistä toimintakykyä mitattiin vuonna 2011 itsearvioidulla Short Form (SF)-36 -kyselyllä (Ware & Sherbourne 1992), josta käytössä oli suomalainen versio RAND-36 (Aalto ym. 1999). RAND-36 mittari kuvaa itsearvioitua terveyteen liittyvää elämänlaatua fyysisen ja psyykkisen toimintakyvyn näkökulmasta. RAND-36 mittariston 36 kysymystä jakautuvat kahdeksaan osa-alueeseen, joista neljä mittaa fyysistä ja neljä psyykkistä toimintakykyä. Tässä työssä tarkasteltiin fyysistä terveyteen liittyvää toimintakykyä, jota mittaavia kysymyksiä kyselyssä on yhteensä 21 kappaletta. Fyysistä toimintakykyä mittaavat osiot ovat koettu terveys, fyysinen toimintakyky, kivuttomuus ja fyysinen roolitoiminta (Aalto ym. 1999). Koetua terveyttä arvioitiin kysymällä ”Onko terveytenne yleisesti ottaen 1=erinomainen, 2=varsin hyvä, 3=hyvä, 4=tyytyttävä, 5=huono”. Lisäksi vastaajat arvioivat 5-portaisen Likert-asteikon (1=pitää ehdottomasti paikkansa, 2=pitää enimmäkseen paikkansa, 3=en osaa sanoa, 4=enimmäkseen ei pidä paikkansa, 5=ehdottomasti ei pidä paikkansa) avulla seuraavien väittämien paikkansapitävyyttä: ”Minusta tuntuu, että sairastun jonkin verran helpommin kuin muut ihmiset”, ”Olen vähintään yhtä terve kuin kaikki muutkin tuntemani ihmiset”, ”Uskon, että terveyteni tulee heikkenemään” ja ”Terveyteni on erinomainen”. Fyysiseen toimintakykyyn liittyvässä osa-alueessa tarkasteltiin sitä, rajoittaako terveydentila henkilön suoriutumista huomattavia tai kohtuullisia ponnistuksia vaativista päivittäisistä toiminnoista, kuten ruokakassien nostamisesta ja kantamisesta sekä portaiden nousemisesta yhden tai useamman kerroksen verran. Vastaukset saatiin kolme vastausvaihtoehtoa sisältävällä Likert-asteikolla (1=rajoittaa paljon, 2=rajoittaa hiukan, 3=ei rajoita lainkaan). Kivuttomuus osa-alue sisältää

kysymykset kivun voimakkuudesta ja häiritsevyydestä viimeksi kuluneiden neljän viikon aikana. Kivun voimakkuutta arvioitiin 6-portaisella Likert-asteikolla, jossa 1=ei lainkaan, 2=hyvin lieviä, 3=lieviä, 4=kohtalaisia, 5=voimakkaita ja 6=erittäin voimakkaita. Kivun häiritsevyyttä puolestaan mitattiin 5-portaisella Likert-asteikolla, jossa suurempi pistemäärä kuvasi kivun suurempaa häiritsevyyttä. Fyysisen roolitoiminnan osiossa tarkasteltiin, onko henkilöllä fyysisten terveysongelmien aiheuttamia rajoituksia tavanomaisista rooleista suoriutumisessa. Vastausvaihtoehdot olivat 1=kyllä ja 2=ei. Kyselyn fyysistä toimintakykyä mittaavista osioista saadut pistemäärät laskettiin yhteen ja jaettiin osien lukumäärällä, jolloin saatiin fyysisen toimintakyvyn summamuuttuja. Suurempi pistemäärä tarkoittaa parempaa fyysistä toimintakykyä (Aalto ym. 1999).

Kontrollitekijöinä tässä tutkimuksessa olivat sukupuoli (1=miehet, 2=naiset), syntymävuosi (1934–44), isän ylin sosiaaliluokka (1=ylempi toimihenkilö, 2=alempi toimihenkilö, 3=työntekijä), oma ylin sosiaaliluokka (1=ylempi toimihenkilö, 2=alempi toimihenkilö, 3=yksityisyrittäjä, 4=työntekijä), korkein saavutettu koulutus (1=kansakoulu, peruskoulu tai vastaava tai ei tiedossa, 2=ammattikoulu tai vastaava, 3=opistotutkinto ja/tai lukio, 4=alempi korkeakouluaste ja 5=ylempi korkeakouluaste tai tohtorinarvo) ja koettu terveys. Nämä tiedot oli kysytty tutkittavilta lähtötilanteessa eli vuonna 2001. Korkein saavutettu koulutus koostui alun perin viidestä luokasta, mutta yhdistin luokat 5=ylempi korkeakouluaste ja 6=tohtorinarvo tai vastaava, sillä luokkaan 6 kuului vain pari prosenttia tutkimuksen osanottajista. Koettua terveyttä selvitettiin tässä tutkimuksessa kysymällä ihmisiltä itseltään ”Mitä mieltä olette nykyisestä terveydentilastanne?” Vastaukset saatiin viisi vastausvaihtoehtoa sisältävällä Likert-asteikolla (1=erittäin hyvä, 2=melko hyvä, 3=keskitasoinen, 4=melko huono tai 5=erittäin huono). Myös koetun terveyden kohdalla yhdistin luokat 4=melko huono ja 5=erittäin huono ennen aineiston analysointia, sillä luokkaan 5 kuului vain 0,2 % tutkittavista.

6.3 Tilastolliset analyysit

Aineistoa analysoitiin IBM SPSS Statistics 24 -ohjelmalla. Sitä tarkasteltiin aluksi frekvenssi- ja prosenttijakaumilla sekä keskiarvolla ja keskihajonnalla. Sukupuolten välisiä eroja sosioekonomisen aseman ja koetun terveyden suhteen tarkasteltiin Khiin neliö -testin avulla. Jos testin tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä, käytettiin sovitettuja standardoituja jäännöksiä kuvaamaan sitä, missä soluissa tilastollisesti merkitsevät erot olivat, ja millaisena sukupuolten välinen ero esiintyi. Sovitetut standardoidut jäännökset perustuvat havaittujen ja odotettujen

frekvenssien eroon, ja sovitettu standardoitu jäännös, joka on suurempi kuin 1.96 osoittaa, että kyseisessä solussa on tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0.05$) enemmän havaintoja kuin odotettiin (Kokko ym. 2009). Vastaavasti, kun sovitettu standardoitu jäännös on < -1.96 , on solussa tilastollisesti merkitsevästi vähemmän havaintoja kuin odotettiin. Sukupuolten välisiä eroja elämänsenteissa ja -odotuksissa tarkasteltiin kahden riippumattoman otoksen t-testillä.

Aineiston analyysin ensimmäisessä vaiheessa muodostettiin elämänsenteita ja -odotuksia muodostavista väittämistä faktoreita faktorianalyysin avulla. Tätä ennen tarkistettiin, että muuttujien välillä oli riittävä korrelaatio ja etteivät jakaumat olleet liian huipukkaita tai vinoja. Tämän jälkeen eksploraatiivisen faktorianalyysin avulla pyrittiin löytämään väittämistä samaa asiaa mittaavia osioita. Faktorianalyysimenetelmänä käytettiin Maximum likelihood -menetelmää ja rotaatiomenetelmänä Varimax-rotatiota. Lopuksi tarkistettiin väittämien väliset korrelaatiot sekä reliabiliteetit Cronbachin alfa -kertoimen avulla.

Elämänodotuksia käsittelevistä väittämistä muodostui kaksi faktoria niin, että kummallekin faktorille latautui kolme väittämää. Ratkaisu selitti 59 % väittämien vaihtelusta. Samoille faktoreille latautuneista ja keskenään hyvin korreloivista väittämistä muodostettiin summamuuttujia laskemalla yhteen samaa ilmiötä mittaavien muuttujien arvot, ja ne nimettiin sisällön mukaan siten, että näistä ensimmäinen summamuuttuja kuvasi optimistisia elämänodotuksia ja toinen summamuuttuja pessimistisiä elämänodotuksia (Taulukko 2). Summamuuttujien Cronbachin alfa optimistisilla elämänodotuksilla oli 0.59 ja pessimistisillä elämänodotuksilla 0.69. Elämänsenteita mittaavat väittämät muodostivat yhden faktorin, joka nimettiin ongelmanratkaisutaidoksi ja selviytymiskyvyksi. Tämä ratkaisu selitti 47 % väittämien vaihtelusta. Kun tälle faktorille latautuneista väittämistä muodostettiin summamuuttuja, sen Cronbachin alfa-kerroin oli 0.87. Elämänsenteet ja -odotukset summamuuttujissa suurempi pistemäärä tarkoitti optimistisempää asennoitumista ja vastaavasti matala pistemäärä pessimistisempää asennoitumista.

Elämänsenteiden ja -odotusten sekä fyysisen toimintakyvyn välistä yhteyttä tutkittiin lineaarisella regressioanalyysillä, Enter-mallilla. Selitettävänä muuttujana malleissa oli fyysinen toimintakyky ja selittäviä muuttujia lisättiin malliin vaiheittain. Aluksi suoritettiin lineaarinen regressioanalyysi, jossa selittävinä muuttujina olivat optimistiset elämänodotukset, pessimistiset elämänodotukset sekä ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky ensin erikseen analysoi-

tuna ja lopuksi yhdessä mallissa samanaikaisesti. Toisessa vaiheessa malliin lisättiin sukupuoli ja ikä, kolmannessa vaiheessa sosioekonomiset muuttujat (isän ylin sosiaaliluokka, osanottajan oma ylin sosiaaliluokka sekä korkein saavutettu koulutus) ja neljännessä vaiheessa koettu terveys.

TAULUKKO 2. Elämänasenteiden ja -odotusten faktorointi Maximum likelihood -menetelmällä ja Varimax-rotatiolla. Taulukossa esitetään myös Cronbachin alfa, väittämien keskinäiset korrelaatiot sekä faktorilataukset.

Summamuuttuja	Väittämät	Cronbachin α	Väittämien korrelaatiot	Faktori- lataukset
Optimistiset elämänodotukset	Epävarmoina aikoina odotan aina parasta			0.50
	Suhtaudun aina optimistisesti ja myönteisesti tulevaisuuteen	0.59	0.22 – 0.40	0.79
	Uskon, että minulle tapahtuu enemmän hyviä kuin huonoja asioita			0.42
Pessimistiset elämänodotukset	Jos jokin asia voi epäonnistua, niin juuri minun kohdallani se epäonnistuu			0.54
	En juuri koskaan odota asioiden sujuvan niin kuin haluaisin	0.69	0.38 – 0.49	0.71
	En juuri koskaan odota, että minulle tapahtuisi jotain hyvää			0.68
Ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky	Pystyn aina ratkaisemaan vaikeatkin ongelmat, jos vain yritän tarpeeksi			0.58
	Jos joku vastustaa minua, pystyn löytämään keinot saada tahtoni läpi			0.47
	Minun on helppo pitää kiinni tavoitteistani ja saavuttaa päämääräni			0.49
	Luotan siihen, että osaisin toimia tehokkaasti odottamattomissa tilanteissa	0.87	0.28 – 0.59	0.70
	Neuvokkuuteni ansiosta tiedän, miten ennalta-arvaamattomissa tilanteissa tulee toimia			0.69
	Kykenen löytämään ratkaisun useimpiin ongelmiin, jos paneudun niihin riittävästi			0.67
	Pysyn rauhallisena kohdatessani vaikeuksia, koska voin luottaa selviytymiskykyyni			0.65
	Kun joudun jonkun ongelman eteen, keksin tavallisesti useita ratkaisumahdollisuuksia			0.68
	Jos olen hankalassa tilanteessa, pystyn tavallisesti keksimään jonkin tavan toimia			0.73
Mitä eteeni tuleekaan, kykenen tavallisesti selviytymään siitä			0.69	

7 TULOKSET

7.1 Taustatiedot

Sukupuoli ja ikä. Tämän pro gradu -tutkielman muuttujien osalta tietoa oli yhteensä 1073 osallistujalta, joista naisia oli 604 (56 %) ja miehiä 469 (44 %). Vastaajista vanhimmat olivat syntyneet vuonna 1934 ja nuorimmat vuonna 1944. Suurin osa vastaajista (71 %) oli syntynyt vuonna 1941 tai sen jälkeen. Osanottajien keski-ikä vuonna 2001 oli noin 61 vuotta ($SD=2.77$).

Sosioekonominen asema. Osanottajien sosioekonomista asemaa tarkasteltiin tässä tutkielmassa sekä lapsuudenaikaisen että osanottajan oman sosioekonomisen aseman avulla. Muuttujina olivat isän ylin sosiaaliluokka, osanottajan oma ylin sosiaaliluokka sekä korkein saavutettu koulutus. Suurin osa, noin kolme viidesosaa osanottajien isistä kuului alimpaan sosioekonomiseen luokkaan eli työntekijöihin (Taulukko 3). Naisten ja miesten jakaumat isän ylimmän sosiaaliluokan suhteen erosivat Pearsonin khiin neliö -testin mukaan tilastollisesti merkitsevästi ($X^2=7.125$; $df=2$; $p=0.028$). Erojen suunnat ja mukautetut standardoidut jäännökset on esitetty taulukossa 3. Tutkittavista suurin osa kuului joko alempiin toimihenkilöihin tai työntekijöihin. Ylempiin toimihenkilöihin kuului reilu kymmenesosa ja yksityisyrittäjiin vajaa kymmenesosa. Sukupuolten jakaumat erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ($X^2=113.669$; $df=3$; $p<0.001$). Naisista suurin osa, noin kolme viidesosaa kuului alempiin toimihenkilöihin, kun taas miehistä noin kaksi viidesosaa kuului työntekijöihin. Osanottajista lähes kaksi viidesosaa oli käynyt kansakoulun, peruskoulun tai vastaavan tai heidän koulutusteensa ei ollut tiedossa. Ammattikoulun tai vastaavan käyneitä oli neljäsosa ja opistotutkinnon ja/tai lukion käyneitä noin kuudesosa vastaajista. Osanottajista kymmenesosa oli suorittanut alemman korkeakouluasteen samoin kuin ylemmän korkeakouluasteen tai tohtorinarvon (Taulukko 3). Sukupuolia verrattaessa naiset olivat hieman alemmin koulutettuja kuin miehet ($X^2=44.021$; $df=4$; $p<0.001$).

Koettu terveys. Osanottajista lähes puolet koki terveytensä melko hyväksi ja noin kolmannes arvioi sen keskitasoiseksi (Taulukko 3). Erittäin hyväksi terveytensä koki reilu kymmenesosa ja melko tai erittäin huonoksi vain 5,5 % kaikista tutkittavista. Miesten ja naisten välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja ($X^2=1.831$; $df=3$; $p=0.608$).

TAULUKKO 3. Sosioekonomisen aseman ja koetun terveyden jakaumat kohortissa.

	Naiset		Miehet		Kaikki	
	N	%	N	%	N	%
Isän ylin sosiaaliluokka						
Työntekijä	369	61.4 ** (2.3)	254	54.3 *(-2.3)	623	58.3
Alempi toimihenkilö	131	21.8	108	23.1	239	22.4
Ylempi toimihenkilö	101	16.8 *(-2.4)	106	22.6 ** (2.4)	207	19.4
Ylin sosiaaliluokka aikuisuudessa						
Työntekijä	123	20.4 *(-6.7)	183	39.0 ** (6.7)	306	28.5
Yksityisyrittäjä	50	8.3	43	9.2	93	8.7
Alempi toimihenkilö	363	60.1 ** (10.3)	133	28.4 *(-10.3)	496	46.2
Ylempi toimihenkilö	68	11.3 *(-5.3)	110	23.5 ** (5.3)	178	16.6
Korkein saavutettu koulutus						
Kansakoulu, peruskoulu tai vastaava / tuntematon	230	38.1 ** (4.9)	113	24.1 *(-4.9)	343	32.0
Ammattikoulu tai vastaava	160	26.5	114	24.3	274	25.5
Opistotutkinto ja/tai lukio	92	15.2	90	19.2	182	17.0
Alempi korkeakouluaste	66	10.9	54	11.5	120	11.2
Ylempi korkeakouluaste tai tohtorinarvo	56	9.3 *(-5.4)	98	20.9 ** (5.4)	154	14.4
Koettu terveys						
Melko huono tai erittäin huono	38	6.3	21	4.5	59	5.5
Keskitasoinen	197	32.7	153	32.6	350	32.6
Melko hyvä	291	48.3	236	50.3	527	49.2
Erittäin hyvä	77	12.8	59	12.6	136	12.7

* = odotettua pienempi osuus, mukautettu standardoitu jäännös ≤ -1.96 ,

** = odotettua suurempi osuus, mukautettu standardoitu jäännös ≥ 1.96 .

7.2 Elämänasenteiden ja -odotusten yhteys fyysiseen toimintakykyyn myöhemmällä iällä

Elämänasenteet ja -odotukset. Optimististen elämänodotusten ja sukupuolen ($t=1,235$; $df=1046,615$; $p=0.217$) eikä pessimististen elämänodotusten ja sukupuolen ($t= -0.067$; $df=1071$; $p=0.946$) välillä ollut t-testin mukaan tilastollisesti merkitsevää eroa. Sen sijaan elämänasenteissa eli ongelmanratkaisutaidossa ja selviytymiskyvyssä oli havaittavissa tilastollisesti merkitsevä ero naisten ja miesten välillä ($t=5.914$; $df=1071$; $p<0.001$). Osanottajien elämänasenteiden ja -odotusten keskimääräiset pistemäärät ja niiden keskihajonnat on esitetty taulukossa 4. Elämänodotuksia käsittelevien väittämien pistemäärät vaihtelivat välillä 3–15 ja ongelmanratkaisutaidon ja selviytymiskyvyn kohdalla vaihteluväli oli 10–40.

TAULUKKO 4. Osanottajien elämänasenteiden ja -odotusten keskimääräiset pistemäärät ja niiden keskihajonnat.

	N	Pisteiden keskiarvo	Keskihajonta
Optimistiset elämänodotukset			
Naiset	604	11.3	2.4
Miehet	469	11.5	2.2
Kaikki	1073	11.4	2.3
Pessimistiset elämänodotukset			
Naiset	604	5.6	2.3
Miehet	469	5.8	2.4
Kaikki	1073	5.6	2.3
Ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky			
Naiset	604	29.4	3.8
Miehet	469	30.8	3.6
Kaikki	1073	30.0	3.7

Fyysinen toimintakyky. Osanottajien fyysisen toimintakyvyn keskimääräinen pistemäärä oli itsearvioidulla SF-36 -kyselyllä mitattuna 75.2 (SD=19.4) pistevälin ollessa 10.50–100. T-testin mukaan naisten ja miesten fyysisen toimintakyvyn pistemäärät erosivat tilastollisesti merkitsevästi ($t=5.128$; $df=1049.27$, $p<0.001$). Miesten keskimääräinen pistemäärä oli 78.5 (SD=18.0), kun naisilla se oli 72.5 (SD=20.1).

Fyysinen toimintakyky korreloi tilastollisesti merkitsevästi elämänasenteiden ja -odotusten kanssa (Taulukko 5). Korrelaatioiden mukaan optimististen elämänodotusten ja fyysisen toimintakyvyn välillä oli heikko positiivinen yhteys, kun taas pessimististen elämänodotusten ja fyysisen toimintakyvyn välillä voitiin havaita heikko negatiivinen yhteys. Myös ongelmanratkaisutaidon ja selviytymiskyvyn sekä fyysisen toimintakyvyn välillä havaittiin heikko positiivinen yhteys kymmenen vuoden seurannassa.

Lisäksi fyysinen toimintakyky korreloi tilastollisesti merkitsevästi kaikkien kontrollitekijöiden (sukupuoli, syntymävuosi, isän ylin sosiaaliluokka, ylin sosiaaliluokka aikuisuudessa, korkein saavutettu koulutus ja koettu terveys) kanssa (Taulukko 5). Fyysinen toimintakyky oli positiivisesti yhteydessä syntymävuoteen ja korkeimpaan saavutettuun koulutukseen, kun taas negatiivinen yhteys löytyi fyysisen toimintakyvyn ja sukupuolen, isän ylimmän sosiaaliluokan, aikuisuuden ylimmän sosiaaliluokan ja koetun terveyden väliltä. Miesten fyysinen toimintakyky oli parempi kuin naisten. Heikon koetun terveyden ja fyysisen toimintakyvyn välillä oli vahva negatiivinen korrelaatio. Miesten kohdalla kaikki muuttujat korreloivat fyysisen toimintakyvyn kanssa, kun taas naisten kohdalla isän ylin sosiaaliluokka ja fyysinen toimintakyky eivät korreloineet keskenään tilastollisesti merkitsevästi. Koska naisten ja miesten korrelaatiot olivat kuitenkin samansuuntaisia, tarkastellaan jatkossa analyyseissa kummatkin sukupuolet yhdessä.

TAULUKKO 5. Fyysisen toimintakyvyn ja elämänasenteiden ja -odotusten sekä sukupuolen, iän, sosioekonomisten tekijöiden ja koetun terveyden väliset korrelaatiot.

	Fyysinen toimintakyky miehet	Fyysinen toimintakyky naiset	Fyysinen toimintakyky kaikki
Optimistiset elämänodotukset	0.13**	0.08*	0.11**
Pessimistiset elämänodotukset	-0.10*	-0.21**	-0.16**
Ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky	0.18**	0.20**	0.21**
Sukupuoli			-0.15**
Syntymävuosi	0.13**	0.24**	0.20**
Isän ylin sosiaaliluokka	-0.10*	-0.08	-0.10**
Ylin sosiaaliluokka aikuisuudessa	-0.17**	-0.09*	-0.11**
Korkein saavutettu koulutus	0.21**	0.14**	0.19**
Heikko koettu terveys	-0.45**	-0.46**	-0.45**

** p<0.01 (2-suuntainen),

* p<0.05 (2-suuntainen)

Osanottajien fyysisen toimintakyvyn sekä elämänasenteiden ja -odotusten välistä yhteyttä tarkasteltiin lineaarisella regressioanalyysillä. Aluksi elämänasenteita ja odotuksia tarkasteltiin erikseen. Kuten taulukosta 6 nähdään, yksittäin sekä elämänodotukset eli optimistiset elämänodotukset ja pessimistiset elämänodotukset että elämänasenteet eli ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn myöhemmällä iällä ($p<0.001$). Optimistisemmat elämänodotukset sekä parempi ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky olivat yhteydessä parempaan fyysiseen toimintakykyyn. Vastaavasti mitä pessimistisemmät elämänodotukset henkilöillä oli, sitä huonompi oli heidän fyysinen toimintakykynsä.

Tutkimuksessa haluttiin myös selvittää, selittävätkö elämänasenteet ja/tai -odotukset fyysistä toimintakykyä myöhemmällä iällä, kun otetaan huomioon muut keskeiset toimintakykyyn yhteydessä olevat tekijät eli ikä, sukupuoli, sosioekonominen asema ja koettu terveys. Lineaariseen regressiomalliin lisättiin vaiheittain kontrollitekijöitä. Toisessa vaiheessa elämänasenteiden ja -odotusten lisäksi malliin lisättiin ikä ja sukupuoli ja kolmannessa vaiheessa edellisten lisäksi otettiin huomioon sosioekonominen asema. Vielä tässäkin vaiheessa sekä optimistiset elämänodotukset, pessimistiset elämänodotukset että ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn (Taulukko 6). Mallin viimeisessä, neljännessä vaiheessa kontrollitekijäksi lisättiin koettu terveys, joka osoittautui kaikkein tärkeimmäksi yhteyttä selittäväksi tekijäksi. Koetun terveyden lisäämisen jälkeen optimistisilla tai pessimistisillä elämänodotuksilla ei ollut enää tilastollisesti merkitsevää yhteyttä fyysiseen toimintakykyyn toisin kuin ongelmanratkaisutaidoilla ja selviytymiskyvyllä.

Yksittäisten yhteyksien tarkastelun jälkeen kaikki elämänasenteet ja -odotukset lisättiin malliin kerralla. Kun tarkasteltiin elämänasenteiden ja -odotusten yhteyttä fyysiseen toimintakykyyn samanaikaisesti, pessimistisillä elämänodotuksilla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys heikompaan fyysiseen toimintakykyyn ja ongelmanratkaisutaidolla ja selviytymiskyvyllä oli yhteys parempaan fyysiseen toimintakykyyn (Taulukko 6). Kun malli oli vakioitu iällä, sukupuolella ja sosioekonomisella asemalla, pessimististen elämänodotusten sekä ongelmanratkaisutaidon ja selviytymiskyvyn sekä fyysisen toimintakyvyn väliltä löytyi edelleen tilastollisesti merkitsevä yhteys. Kun malliin lisättiin vielä koettu terveys, vain ongelmanratkaisutaidolle ja selviytymiskyvyllä jäi tilastollisesti merkitsevä yhteys hyvään fyysiseen toimintakykyyn seurannassa. Optimistisilla elämänodotuksilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä myöhemmän iän fyysiseen toimintakykyyn (Taulukko 6).

Taulukko 6. Fyysisen toimintakyvyn ja elämänasenteiden ja -odotusten väliset yhteydet lineaarisella regressioanalyysillä tarkasteltuna.

	Malli 1		Malli 2 *		Malli 3 †		Malli 4 #	
	Beta / (95 %:n LV)	p-arvo	Beta / 95 %:n LV	p-arvo	Beta / 95 %:n LV	p-arvo	Beta / 95 %:n LV	p-arvo
Yksittäiset yhteydet								
Optimistiset elämänodotukset	0.107 (0.399 – 1.396)	<0.001	0.100 (0.351 – 1.320)	0.001	0.100 (0.362 – 1.317)	0.001	0.033 (-0.162 - 0.710)	0.217
Pessimistiset elämänodotukset	-0.161 (-1.871 – -0.864)	<0.001	-0.143 (-1.706 – -0.722)	0.001	-0.116 (-1.482 – -0.493)	<0.001	-0.046 (-0.841 - 0.064)	0.092
Ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky	0.211 (0.803 – 1.422)	<0.001	0.181 (0.647 – 1.260)	<0.001	0.164 (0.562 – 1.171)	<0.001	0.085 (0.166 - 0.728)	0.002
Yhteiset yhteydet								
Optimistiset elämänodotukset	0.015 (-0.411 - 0.660)	0.649	0.023 (-0.331 – 0.715)	0.471	0.034 (-0.236 - 0.803)	0.284	-0.001 (-0.481 - 0.465)	0.974
Pessimistiset elämänodotukset	-0.102 (-1.398 – -0.340)	0.001	-0.092 (-1.303 – -0.264)	0.003	-0.067 (-1.089 – -0.045)	0.033	-0.023 (-0.675 - 0.277)	0.412
Ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky	0.173 (0.565 – 1.255)	<0.001	0.142 (0.405 – 1.091)	<0.001	0.130 (0.346 – 1.026)	<0.001	0.078 (0.102 - 0.724)	0.009

* Malli 2 vakioitu iällä ja sukupuolella

† Malli 3 vakioitu mallilla 2 ja sosioekonomisella asemalla

Malli 4 vakioitu mallilla 3 ja koetulla terveydellä

8 POHDINTA

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää, miten myöhäiskeski-ikäisen elämänsenteet ja/tai -odotukset ovat yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn myöhemmällä iällä. Lisäksi oltiin kiinnostuneita siitä, ovatko elämänsenteet ja/tai -odotukset yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn vielä silloinkin, kun otetaan huomioon muiden tunnettujen toimintakyvyn riskitekijöiden, kuten iän, sukupuolen, sosioekonomisen aseman ja koetun terveyden merkitys kyseisessä yhteydessä. Oletuksena tutkimuksessa oli se, että optimistisilla elämänsenteillä ja -odotuksilla on myönteisiä yhteyksiä ja pessimistisillä elämänsenteillä ja -odotuksilla kielteisiä yhteyksiä fyysiseen toimintakykyyn kymmenvuotisseurannassa. Tämä osoittautui oikeaksi etenkin elämänsenteiden kohdalla, joita mitattiin tässä tutkielmassa ongelmanratkaisutaidon ja selviytymiskyvyn kautta.

Faktorianalyysin avulla elämänsenteistä ja -odotuksista muodostui kolme faktoria, joiden perusteella muodostettiin vastaavat summamuuttujat. Summamuuttujista kaksi kuvasi elämänodotuksia (optimistiset elämänodotukset, pessimistiset elämänodotukset) ja yksi elämänsenteitä (ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky). Tulokset osoittivat, että sekä elämänsenteet että -odotukset olivat yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn myöhemmällä iällä, kun niitä tarkasteltiin yksittäin ja niiden lisäksi otettiin huomioon ikä, sukupuoli ja sosioekonominen asema. Kun malliin lisättiin koettu terveys, ei optimistisilla eikä pessimistisillä elämänodotuksilla enää ollut yhteyttä fyysiseen toimintakykyyn kymmenvuotisseurannassa. Sen sijaan elämänsenteet eli ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky olivat myönteisesti yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn vielä tämänkin jälkeen. Yhteistarkastelussa pessimistiset elämänodotukset olivat kielteisesti yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn vielä silloinkin, kun niitä tarkasteltiin iän, sukupuolen ja sosioekonomisen aseman kanssa. Kun näiden lisäksi otettiin huomioon koettu terveys, ei pessimististen elämänodotusten ja fyysisen toimintakyvyn väliltä löytynyt enää tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Ongelmanratkaisutaidolla ja selviytymiskyvyllä oli myönteinen yhteys fyysiseen toimintakykyyn vielä senkin jälkeen, kun muut keskeiset fyysiseen toimintakykyyn yhteydessä olevat tekijät oli otettu huomioon. Optimistisillä elämänodotuksilla ei yhteistarkastelussa ollut yhteyttä myöhemmän iän fyysiseen toimintakykyyn.

Elämänasenteiden ja -odotusten yhteyksistä fyysiseen toimintakykyyn on aiempien tutkimusten perusteella ristiriitaista tietoa. Useissa aiemmissä tutkimuksissa on keskitytty joko optimistisiin tai pessimistisiin elämänasenteisiin ja -odotuksiin (Carver ym. 2010; Rasmussen ym. 2009), ja oletuksena on ollut, että optimistisuus ja pessimistisyys ovat saman jatkumon vastakkaisia päitä (Shrira ym. 2011). Aiemmat tutkimustulokset ovat osoittaneet, että optimistisemmilla henkilöillä on parempi fyysinen toimintakyky kuin pessimistisemmällä (Fournier ym. 2002a; 2002b; Wurm & Benyamini 2014). Toisaalta monet tutkimukset ovat myös osoittaneet, että pessimistisyys on yhteydessä heikompaan fyysiseen toimintakykyyn, kun taas optimistisuuden ja fyysisen toimintakyvyn väliltä ei olla löydetty tilastollisesti merkitsevää yhteyttä (Achat ym. 2000; Brenes ym. 2002; Umstatt ym. 2007). Brenes ym. (2002) osoittivat, että pessimistisyys, toisin kuin optimistisuus, oli yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn vielä senkin jälkeen, kun muut fyysiseen toimintakykyyn yhteydessä olevat tekijät, kuten kipu oli otettu huomioon. Brenesin ym. (2002) mukaan tämä tulos osoittaa, että optimistisuutta ja pessimistisyyttä ei voida tarkastella kaksinapaisena jatkumona, jossa optimistisuus ja pessimistisyys olisivat saman jatkumon vastakkaisia päitä, vaan ne tulee nähdä erillisinä ulottuvuuksina, kuten jo aiemmin on esitetty (Brenes ym. 2002; Bryant & Cvengros 2004; Dember ym. 1989).

Tämän tutkimuksen mukaan optimistisilla elämänodotuksilla ei niinkään ole yhteyttä myöhemmän iän parempaan fyysiseen toimintakykyyn toisin kuin optimistisiin elämänasenteisiin liittyvillä ongelmanratkaisutaidoilla ja selviytymiskyvyllä, mikä laajentaa aikaisempien tutkimusten näkökulmaa. Optimistisilla elämänodotuksilla ei ollut yhteistarkastelussa yhteyttä myöhemmän iän fyysiseen toimintakykyyn edes silloin, kun ikä ja sukupuoli oli otettu huomioon. Sen sijaan ongelmanratkaisutaito ja selviytymiskyky olivat yhteydessä hyvään fyysiseen toimintakykyyn vielä silloinkin, kun ikä, sukupuoli, sosioekonominen aseman ja koettu terveys oli otettu huomioon. Tulokset viittaavat siihen, että pelkillä optimistisilla odotuksilla ei ole merkitystä fyysisen toimintakyvyn kannalta, mikäli henkilö ei omalla aktiivisella toiminnallaan esimerkiksi pyri edistämään sitä. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että optimistisuus edistää myönteisiä selviytymiskeinoja (Olson ym. 2014). Haasteita kohdatessaan optimistisemmat henkilöt turvautuvat aktiivisiin ja ennakoiviin selviytymiskeinoihin ja uskovat omaan onnistumiseensa (Carver ym. 2010; Iwanaga ym. 2004; Nes & Segerstrom 2006). Optimistisemmat henkilöt pyrkivät haasteista ja ongelmista huolimatta aktiivisesti muuttamaan tilannetta paremmaksi, kun taas pessimistisemmät henkilöt saattavat jopa lakata yrittä-

mästä (Carver ym. 2009, 303-305). Optimistisuuden on esimerkiksi havaittu tutkimuksissa olevan yhteydessä parempaan fyysiseen toimintakykyyn niillä, jotka elävät erilaisten sairauksien kanssa tai toipuvat niistä (Fredman ym. 2006; Hurt ym. 2014), sillä sairastumisesta huolimatta optimistisemmat henkilöt pyrkivät kaikin keinoin ylläpitämään päivittäisiä aktiviteetteja, kun taas pessimistit jättäytyvät niistä helpommin pois (Carver ym. 2003). Rapp ym. (2000) havaitsivat, että se, miten iäkkäät henkilöt käsittelivät kipua, oli suoraan yhteydessä heidän fyysiseen toimintakykyynsä. Ne iäkkäät, jotka käyttivät aktiivisia selviytymiskeinoja ja olivat esimerkiksi välittämättä kivun tunteesta, kärsivät vähemmistä toiminnanvajauksista ja heillä oli parempi fyysinen toimintakyky kuin niillä, jotka turvautuivat passiivisiin selviytymiskeinoihin, kuten rukoiluun (Rapp ym. 2000).

Tutkimuksen tulokset saavat pohtimaan, miksi elämänodotuksista pessimistisyys on vahvemmin yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn kuin optimistisyys. Yksi syy löytyy jo aiemmin mainituista ongelmanratkaisutaidoista ja selviytymiskyvystä. Jos ihminen ei esimerkiksi usko omaan kykyihinsä tai mahdollisuuksiinsa selvitä vaativista tai uusista tilanteista ja haasteista, kuten ikääntymisen myötä ilmenevistä toimintakyvyn vajauksista, luovuttaa hän helpommin. Pessimistisemmät henkilöt myös kokevat enemmän kielteisiä tunnetiloja, kuten ahdistuneisuutta, masennusta, vihaa, surua, pelkoa ja toivottomuutta kuin optimistisemmat henkilöt (Carver ym. 2010; Kubzansky ym. 2001), mikä saattaa osaltaan olla yhteydessä fyysisen toimintakyvyn heikentymiseen. Lisäksi yksi selittävä tekijä pessimististen elämänsänteiden ja -odotusten ja fyysisen toimintakyvyn välisen yhteyden taustalla saattaa löytyä yksilöiden terveyskäyttäytymisestä. Optimistisuuden on osoitettu olevan yhteydessä terveellisempiin elintapoihin (Giltay ym. 2007; Olson ym. 2014; Steptoe ym. 2006), kun taas vastaavasti pessimistisemmät henkilöt ovat alttiimpia terveyttä uhkaavalle käyttäytymiselle (Carver ym. 2010). Optimistisemmat henkilöt kiinnittävät enemmän huomiota omaan terveyteensä ja etenkin vakaviin terveyden riskitekijöihin, jotka koskettavat juuri heitä itseään (Aspinwall & Brunhart 1996). Pessimistisemmät henkilöt saattavat hakeutua harvemmin hoitoon tai olla fyysisesti vähemmän aktiivisia optimistisempiin henkilöihin verrattuna, mikä osaltaan voi heikentää heidän fyysistä toimintakykyään (Brenes ym. 2002).

Koettu terveys osoittautui tässä tutkimuksessa tärkeimmäksi myöhemmän iän fyysistä toimintakykyä selittäväksi tekijäksi, sillä sen lisäämisen jälkeen optimistiset tai pessimistiset elämänodotukset eivät olleet enää tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä fyysiseen toimintaky-

kyyn. Koettu terveys saattaa kuitenkin toimia välittävänä tekijänä elämänodotusten sekä fyysisen toimintakyvyn välillä siten, että elämänodotukset ovat yhteydessä koettuun terveyteen, mikä puolestaan selittää fyysistä toimintakykyä. Tutkimukset ovat osoittaneet, että optimistisemmat henkilöt kokevat terveytensä paremmaksi ja heillä on parempi fyysinen toimintakyky kuin pessimistisemmällä henkilöillä (Fournier ym. 2002a; 2002b; Kim ym. 2014). Tätä voidaan selittää muun muassa sillä, että optimistisemmat elämänasenteet ja -odotukset ovat yhteydessä parempaan terveystyöskäytymiseen, kuten liikunnan harrastamiseen (Olson ym. 2014). Fyysisesti aktiivisten henkilöiden on tutkimuksissa havaittu olevan optimistisempia ja vähemmän pessimistisiä kuin inaktiivisten tai vain vähän liikkuvien henkilöiden (Kavussanu & McAuley 1995; Olson ym. 2014), ja he myös kokevat terveytensä paremmaksi (Arnadottir ym. 2011). Korkeampi fyysisen aktiivisuuden taso on puolestaan myönteisesti yhteydessä fyysiseen toimintakykyyn (Brach ym. 2004; Brown ym. 2000; Wolin ym. 2007). Heikoksi koetun terveyden on vastaavasti osoitettu olevan yhteydessä alentuneeseen fyysiseen toimintakykyyn (Kivelä & Pahkala 2001; Stuck ym. 1999).

Tulosten yleistettävyyttä ajatellen on otettava huomioon niin puuttuvan tiedon osuus tutkimusaineistossa kuin käytetyt mittausmenetelmätkin. Puuttuvan tiedon osuus oli melko suurta, sillä tutkimuksen alkuperäisistä osallistujista (N=2003) tietoa tarkasteltavina olleista muuttujista puuttui 930 osanottajalta. Katoanalyysi osoitti, että ne, joilta ei puuttunut tietoa, olivat keskimäärin nuorempia ja elämänodotuksiltaan optimistisempia kuin ne henkilöt, joilta puuttui tietoa. Sekä terveydentilaa että fyysistä toimintakykyä voidaan tarkastella joko objektiivisesti mittaamalla tai subjektiivisesti erilaisten itsearviointien avulla. Tässä tutkimuksessa fyysinen toimintakyky sekä koettu terveys olivat molemmat itsearvioituja, mikä saattaa olla yhteydessä tuloksiin. Koettu terveys perustuu yksilön käytettävissä olevaan tietoon, aiempiin kokemuksiin sekä sosiaalisiin ja kulttuurisiin normeihin (Savola & Koskinen-Ollonqvist 2005), kun taas henkilön itsearvioimaan fyysisen toimintakykyyn ovat yhteydessä muun muassa sosiodemografiset tekijät, persoonallisuus sekä kognitiiviset ja psyykkiset tekijät (Kempen ym. 1996). Lisäksi yksilöiden elämänasenteet ja -odotukset saattavat osaltaan olla yhteydessä annettuihin vastauksiin. Tässä tutkimuksessa osanottajien terveydentila oli jo lähtötasossa hyvä, sillä vajaa puolet koki terveydentilansa melko hyväksi, vajaa kaksi viidesosaa keskinkertaiseksi ja kymmenesosa erittäin hyväksi. Melko huonoksi tai erittäin huonoksi terveytensä koki yhteensä vain vajaa kymmenesosa kaikista tutkimuksen osanottajista. Kun arvioidaan terveyttä itsearvioituilla mittareilla, on otettava huomioon se, että optimistiset henki-

löt tyypillisesti arvioivat oman fyysisen toimintakykynsä ja terveytensä paremmaksi kuin pessimistiset henkilöt (Kim ym. 2014), vaikka todellisuudessa henkilöiden välillä ei olisikaan eroja. Toisaalta henkilöt, jotka ovat terveempiä, saattavat olla optimistisempia ja terveyserot aiheuttavat eroja yksilöiden välille toisin kuin itse elämänasenteet ja -odotukset. Tutkimusten mukaan koettu terveys kuitenkin ennustaa paremmin ihmisten tulevaa terveydentilaa kuin objektiivisten lääketieteellisten tutkimusten tulokset (Savola & Koskinen-Ollonqvist 2005). Myös toimintakykyä mittaavien itsearviointien on havaittu antavan iäkkäillä samansuuntaisia tuloksia kuin objektiivisten toimintakykytestienkin (Coman & Richardson 2006).

Tutkimuksen vahvuutena moniin aiempiin tutkimuksiin verrattuna voidaan pitää sitä, että optimistisiä että pessimistisiä elämänodotuksia tarkasteltiin sekä yhdessä että erikseen. Lisäksi näkökulmaa laajennettiin ottamalla huomioon osanottajien elämänasenteet ongelmanratkaisutaidon ja selviytymiskyvyn kautta. Näin ollen optimistisuutta ja pessimistisyyttä voitiin tarkastella sekä sen kautta, miten henkilö asennoituu tulevaisuuteensa, että sen kautta, miten henkilö suhtautuu elämässä kohtaamiinsa haasteisiin ja vaikeuksiin. Aiemmissä tutkimuksissa elämänasenteiden ja -odotusten yhteyttä fyysiseen toimintakykyyn on lähinnä tutkittu sairailta henkilöillä, kun taas tässä tutkimuksessa osanottajat olivat pääosin hyväkuntoisia ikäihmisiä. Kyseessä oli pitkittäistutkimusasetelma, mikä mahdollistaa elämänasenteiden ja -odotusten sekä fyysisen toimintakyvyn välisen yhteyden ajallisen tarkastelun, sillä samoja henkilöitä on seurattu useiden vuosien ajan. Tässä tutkimuksessa elämänasenteiden ja -odotusten sekä fyysisen toimintakyvyn välistä yhteyttä tarkasteltiin kymmenen vuoden seuranta-ajalla. Puuttavista tiedoista huolimatta tutkimuksen otoskoko oli kohtalaisen suuri. Tutkimuksen luotettavuus on Metsämuurosen (2006, 115) mukaan suoraan verrannollinen mittareiden luotettavuuteen. Tässä tutkimuksessa käytössä olivat iäkkäiden ihmisten testaamiseen soveltuvat ja laajalti aiemmissä tutkimuksissa käytetyt itsearviointiin perustuvat mittarit niin fyysisen toimintakyvyn kuin elämänasenteiden ja -odotustenkin suhteen.

Tässä tutkimuksessa kontrollitekijöiksi valittiin ikä, sukupuoli, sosioekonominen asema ja koettu terveys, jotka ovat yleisesti terveystutkimuksessa käytettyjä muuttujia ja fyysiseen toimintakykyyn yhteydessä olevia tekijöitä. Fyysisen toimintakyvyn ja elämänasenteiden välistä yhteyttä näyttäisi kuitenkin tutkimusten mukaan selittävän hyvin vahvasti elintavat, kuten tupakointi, alkoholin kulutus ja fyysinen aktiivisuus (Steptoe ym. 2006), joita voitaisiin tulevissa tutkimuksissa ottaa myös huomioon. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin vain toimin-

takyvyn fyysistä ulottuvuutta, mutta jatkotutkimuksissa olisi syytä tarkastella myös esimerkiksi psyykkisiä tekijöitä. Lisäksi erilaisten mittareiden valinnalla voitaisiin lisätä tutkimuksen luotettavuutta. Elämänasenteiden ja -odotusten yhteyttä objektiivisesti mitattuihin terveyden muuttujiin on tutkittu huomattavasti vähemmän kuin subjektiivisiin terveyden muuttujiin. Siksi fyysistä toimintakykyä voitaisiin mitata esimerkiksi objektiivisesti ja katsoa, olisiko sillä merkitystä tulosten kannalta. Tulevaisuudessa olisi syytä tarkastella myös elämänasenteiden ja -odotusten sekä fyysisen toimintakyvyn välisen yhteyden suuntaa. Onko niin, että pessimistiset elämänasenteet ja -odotukset heikentävät fyysistä toimintakykyä, vai voisiko myös olettaa, että fyysisen toimintakyvyn heikentyminen on yhteydessä pessimistisyyteen. Toisin sanoen, onko pessimistisyys fyysisen toimintakyvyn riskitekijä vai toisinpäin, sillä kuten aiemmat tutkimukset (Fournier ym. 2002a; 2002b) ovat osoittaneet, ne, joilla on parempi fyysinen toimintakyky, ovat optimistisempia kuin ne, joilla on enemmän fyysisen toimintakyvyn vajauksia. Lisäksi koetun terveyden roolia elämänasenteiden ja -odotusten sekä fyysisen toimintakyvyn välisessä yhteydessä voitaisiin tutkia paremmin, ja selvittää, liittyvätkö elämänasenteet ja -odotukset koettuun terveyteen, joka puolestaan selittää fyysistä toimintakykyä. Lisäksi Helsinki Birth Cohort -tutkimuksen kaltainen pitkittäistutkimus mahdollistaisi tutkittavien pidemmän seuranta-ajan, joten kymmenen vuoden sijasta elämänasenteiden ja -odotusten sekä fyysisen toimintakyvyn välistä yhteyttä voitaisiin tutkia pidemmällä ajanjaksolla.

Helsinki Birth Cohort -tutkimushankkeelle haettiin lupa Kansanterveyslaitoksen eettiseltä toimikunnalta. Tämän lisäksi eettinen toimikunta oli hyväksynyt suostumuslomakkeen, jolla tutkimuksen osanottajilta kerättiin kirjallinen suostumus tietojen keräämiseen ja tutkimuksen tekoon. Osallistuminen tutkimukseen oli vapaaehtoista ja osanottajilla oli mahdollisuus jättäytyä siitä pois milloin tahansa. Osallistujat vastasivat kyselylomakkeelle nimettömästi. Tässä pro gradu -tutkielmassa pyrittiin hyvään tieteelliseen käytäntöön, johon kuuluu muun muassa rehellisyys ja yleinen huolellisuus sekä tarkkuus tutkimustyössä, tulosten esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa (Kuula 2006).

Fyysisen toimintakyvyn ylläpitäminen on nähty yhtenä tärkeänä edellytyksenä onnistuneelle vanhenemiselle ja jo pienetkin heikentymiset siinä saattavat estää täyden osallistumisen päivittäisiin toimintoihin (Rowe & Kahn 1997). Iäkkäiden ihmisten määrän kasvaessa ja eliniän pidentyessä on tärkeää löytää toimintakykyisyyteen yhteydessä olevia tekijöitä, jotta voitaisiin lisätä terveitä elinvuosia ja edistää iäkkään väestön hyvinvointia ja terveyttä. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että huomion kiinnittämisestä elämänasenteisiin ja -

odotuksiin voisi löytyä yksi keino. Tulokset osoittavat, että myöhemmän iän fyysisen toimintakyvyn kannalta on oleellista muokata pessimistisiä elämänodotuksia, parantaa ongelmanratkaisutaitoja sekä tukea yksilön uskoa omaan selviytymiskykyihinsä.

LÄHTEET

- Aalto, A. M., Aro, A. R. & Teperi, J. 1999. RAND-36 terveyteen liittyvän elämänlaadun mittarina: Mittarin luotettavuus ja suomalaiset väestöarvot. Helsinki: Stakes.
- Achat, H., Kawachi, I., Spiro, A., DeMolles, D. A. & Sparrow, D. 2000. Optimism and depression as predictors of physical and mental health functioning: the Normative Aging Study. *Annals of Behavioral Medicine*, 22(2), 127-130.
- Affleck, G., Tennen, H., Zautra, A., Urrows, S., Abeles, M. & Karoly, P. 2001. Women's pursuit of personal goals in daily life with fibromyalgia: a value-expectancy analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(4), 587.
- Alastalo, H. 2013. Early life stress and later health: Cardiovascular disease and general health among former war evacuees. Tampere: Juvenes Print.
- Alastalo, H., von Bonsdorff, M. B., Räikkönen, K., Pesonen, A. K., Osmond, C., Barker, D. J., Heinonen, K., Kajantie, E. & Eriksson, J. G. 2013. Early life stress and physical and psychosocial functioning in late adulthood. *PLoS One*, 8(7), e69011
- Andersson, G. 1996. The benefits of optimism: A meta-analytic review of the Life Orientation Test. *Personality and Individual Differences*, 21(5), 719-725.
- Arber, S. & Cooper, H. 1999. Gender differences in health in later life: the new paradox? *Social Science & Medicine*, 48(1), 61-76.
- Arnadóttir, S. A., Gunnarsdóttir, E. D., Stenlund, H. & Lundin-Olsson, L. 2011. Determinants of self-rated health in old age: a population-based, cross-sectional study using the International Classification of Functioning. *BMC Public Health*, 11(1), 670.
- Aromaa, A., Gould, R., Hytti, H. & Koskinen, S. 2005. Toimintakyky, työkyky ja sairauden sosiaaliset seuraukset. Teoksessa A. Aromaa, J. Huttunen, S. Koskinen & J. Teperi (toim.) *Suomalaisten terveys*. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 134 – 148.
- Aspinwall, L. G. & Brunhart, S. M. 1996. Distinguishing optimism from denial: Optimistic beliefs predict attention to health threats. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(10), 993-1003.
- Bandura, A. 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. Macmillan.
- Barker, D. J., Osmond, C., Forsén, T. J., Kajantie, E. & Eriksson, J. G. 2005. Trajectories of growth among children who have coronary events as adults. *New England Journal of Medicine*, 353(17), 1802-1809.

- Baumgartner, R. N., Waters, D. L., Gallagher, D., Morley, J. E. & Garry, P. J. 1999. Predictors of skeletal muscle mass in elderly men and women. *Mechanisms of Ageing and Development*, 107(2), 123-136.
- Berkman, L. F., Seeman, T. E., Albert, M., Blazer, D., Kahn, R., Mohs, R., Finch, C., Schneider, E., Cotman, C., McClearn, G. & Nesselroade, J. 1993. High, usual and impaired functioning in community-dwelling older men and women: findings from the MacArthur Foundation Research Network on Successful Aging. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46(10), 1129-1140.
- Beswick, A. D., Rees, K., Dieppe, P., Ayis, S., Gooberman-Hill, R., Horwood, J. & Ebrahim, S. 2008. Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 371(9614), 725-735.
- Boehm, J. K., Williams, D. R., Rimm, E. B., Ryff, C. & Kubzansky, L. D. 2013a. The Association between optimism and serum antioxidants in the midlife in the United States study. *Psychosomatic Medicine*, 75(1), 2.
- Boehm, J. K., Williams, D. R., Rimm, E. B., Ryff, C. & Kubzansky, L. D. 2013b. Relation between optimism and lipids in midlife. *The American Journal of Cardiology*, 111(10), 1425-1431.
- Bohannon, R. W. & DePasquale, L. 2010. Physical functioning scale of the Short-Form (SF) 36: Internal consistency and validity with older adults. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 33(1), 16-18.
- Brach, J. S., Simonsick, E. M., Kritchevsky, S., Yaffe, K. & Newman, A. B. 2004. The association between physical function and lifestyle activity and exercise in the health, aging and body composition study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(4), 502-509.
- Brazier, J. E., Harper, R., Jones, N. M., O'cathain, A., Thomas, K. J., Usherwood, T. & Westlake, L. 1992. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *BMJ*, 305(6846), 160-164.
- Brenes, G. A., Rapp, S. R., Rejeski, W. J. & Miller, M. E. 2002. Do optimism and pessimism predict physical functioning? *Journal of Behavioral Medicine*, 25(3), 219-231.
- Brown, W. J., Mishra, G., Lee, C. & Bauman, A. 2000. Leisure time physical activity in Australian women: relationship with well being and symptoms. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 206-216.

- Brummett, B. H., Helms, M. J., Dahlstrom, W. G. & Siegler, I. C. 2006. Prediction of all-cause mortality by the Minnesota Multiphasic Personality Inventory Optimism-Pessimism Scale scores: study of a college sample during a 40-year follow-up period. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 81, No. 12, pp. 1541-1544). Elsevier.
- Bryant, F. B. & Cvengros, J. A. 2004. Distinguishing hope and optimism: Two sides of a coin or two separate coins? *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23(2), 273.
- Buchanan, G. M. & Seligman, M. E. P. 1995. *Explanatory style*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Burker, E. J., Madan, A., Evon, D., Finkel, J. B. & Mill, M. R. 2009. Educational level, coping, and psychological and physical aspects of quality of life in heart transplant candidates. *Clinical Transplantation*, 23(2), 233-240.
- Carstensen, L. L., Turan, B., Scheibe, S., Ram, N., Ersner-Hershfield, H., Samanez-Larkin, G. R., Brooks, K. P. & Nesselroade, J. R. 2011. Emotional experience improves with age: evidence based on over 10 years of experience sampling. *Psychology and Aging*, 26(1), 21.
- Carver, C. S., Lehman, J. M. & Antoni, M. H. 2003. Dispositional pessimism predicts illness-related disruption of social and recreational activities among breast cancer patients. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 813.
- Carver, C. S. & Connor-Smith, J. 2010. Personality and coping. *Annual Review of Psychology*, 61, 679-704.
- Carver, C. S., Scheier, M. F. & Segerstrom, S. C. 2010. Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 879-889.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., Miller, C. J. & Fulford, D. 2009. Optimism. Teoksessa C. S. Carver, M., F. Scheier & D. Fulford. *The Oxford Handbook of Positive Psychology*. Oxford University Press. 2. painos.
- Chandola, T., Ferrie, J., Sacker, A. & Marmot, M. 2007. Social inequalities in self reported health in early old age: follow-up of prospective cohort study. *BMJ*, 334(7601), 990.
- Chang, E. C. & Sanna, L. J. 2001. Optimism, pessimism, and positive and negative affectivity in middle-aged adults: A test of a cognitive-affective model of psychological adjustment. *Psychology and Aging*, 16(3), 524.
- Chia E-M, Chia E-M, Rochtchina E., Wang J. J. & Mitchell P. 2006. Utility and Validity of the Self-administered SF-36: Findings From an Older Population. *Annals Academy of Medicine*, 35 (7): 461–467.
- Clarke, V. A., Lovegrove, H., Williams, A. & Machperson, M. 2000. Unrealistic optimism and the health belief model. *Journal of Behavioral Medicine*, 23(4), 367-376.

- Coakley, E. H., Kawachi, I., Manson, J. E., Speizer, F. E., Willet, W. C. & Colditz, G. A. 1998. Lower levels of physical functioning are associated with higher body weight among middle-aged and older women. *International Journal of Obesity*, 22(10), 958-965.
- Collins, A. L., Goldman, N. & Rodríguez, G. 2008. Is positive well-being protective of mobility limitations among older adults? *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 63(6), P321-P327.
- Coman, L. & Richardson, J. 2006. Relationship between self-report and performance measures of function: a systematic review. *Canadian Journal on Aging/La Revue Canadienne du Vieillissement*, 25(3), 253-270.
- Cress, M. E., Buchner, D. M., Questad, K. A., Esselman, P. C. & Schwartz, R. S. 1996. Continuous-scale physical functional performance in healthy older adults: a validation study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 77(12), 1243-1250.
- Crews, J. E. & Campbell, V. A. 2004. Vision impairment and hearing loss among community-dwelling older Americans: implications for health and functioning. *American Journal of Public Health*, 94(5), 823-829.
- Danner, D. D., Snowdon, D. A. & Friesen, W. V. 2001. Positive emotions in early life and longevity: findings from the nun study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(5), 804-813.
- Dember, W. N., Martin, S. H., Hummer, M. K., Howe, S. R. & Melton, R. S. 1989. The measurement of optimism and pessimism. *Current Psychology*, 8(2), 102-119.
- DiPietro, L. 2001. Physical activity in aging changes in patterns and their relationship to health and function. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(suppl 2), 13-22.
- Eloranta, S., Isoaho, H., Viitanen, M., Lehtonen, A. & Arve, S. 2013. Säilyykö myönteinen elämänsenne vanhuudessa? *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 50(3).
- Eläkeläisliittojen etujärjestö EETU ry. Huomisen kynnyksellä 2013: Kysely 55-79 -vuotiaiden tulevaisuudennäkymistä. Viitattu 8.10.2016.
<http://www.eetury.fi/Site/Data/671/Files/Huomisen%20kynnyksellae%202013.pdf>
- Engberg, H., Jeune, B., Andersen-Ranberg, K., Martinussen, T., Vaupel, J. W. & Christensen, K. 2013. Optimism and survival: does an optimistic outlook predict better survival at advanced ages? A twelve-year follow-up of Danish nonagenarians. *Aging Clinical and Experimental Research*, 25(5), 517-525.

- Eriksson, J. G., Forsen, T., Tuomilehto, J., Winter, P. D., Osmond, C. & Barker, D. J. 1999. Catch-up growth in childhood and death from coronary heart disease: longitudinal study. *BMJ*, 318(7181), 427-431.
- Eriksson, J. G., Osmond, C., Perälä, M. M., Salonen, M. K., Simonen, M., Pohjolainen, P., Kajantie, E., Rantanen, T. & von Bonsdorff, M. B. 2015. Prenatal and childhood growth and physical performance in old age—findings from the Helsinki Birth Cohort Study 1934–1944. *Age*, 37(6), 108.
- Extremera, N., Durán, A. & Rey, L. 2007. Perceived emotional intelligence and dispositional optimism–pessimism: Analyzing their role in predicting psychological adjustment among adolescents. *Personality and Individual Differences*, 42(6), 1069-1079.
- Forsén, T., Eriksson, J. G., Tuomilehto, J., Teramo, K., Osmond, C. & Barker, D. J. P. 1997. Mother's weight in pregnancy and coronary heart disease in a cohort of Finnish men: follow up study. *BMJ*, 315(7112), 837-840.
- Fournier, M., de Ridder, D. & Bensing, J. 2002. How optimism contributes to the adaptation of chronic illness. A prospective study into the enduring effects of optimism on adaptation moderated by the controllability of chronic illness. *Personality and Individual Differences*, 33(7), 1163-1183.
- Fournier, M., Ridder, D. & Bensing, J. 2002. Optimism and adaptation to chronic disease: The role of optimism in relation to self-care options of type 1 diabetes mellitus, rheumatoid arthritis and multiple sclerosis. *British Journal of Health Psychology*, 7(4), 409-432.
- Fredman, L., Hawkes, W.G., Black, S., Bertrand, R.M. & Magaziner, J. 2006. Elderly Patients with Hip Fracture with Positive Affect Have Better Functional Recovery over 2 Years. *Journal American Geriatrics Society*, 54: 1074-1081.
- Freud, S. 1928. *The Future of an Illusion*. London: Hogarth.
- Friedman, L. C., Kalidas, M., Elledge, R., Chang, J., Romero, C., Husain, I., Dulay, M. F. & Liscum, K. R. 2006. Optimism, social support and psychosocial functioning among women with breast cancer. *Psycho-Oncology*, 15(7), 595-603.
- Gallagher, M. W., Lopez, S. J. & Pressman, S. D. 2013. Optimism is universal: Exploring the presence and benefits of optimism in a representative sample of the world. *Journal of Personality*, 81(5), 429-440.
- Giltay, E. J., Geleijnse, J. M., Zitman, F. G., Hoekstra, T. & Schouten, E. G. 2004. Dispositional Optimism and All-Cause and Cardiovascular Mortality in a Prospective

- Cohort of Elderly Dutch Men and Women. *Archives of General Psychiatry*, 61(11), 1126-1135.
- Giltay, E. J., Geleijnse, J. M., Zitman, F. G., Buijsse, B. & Kromhout, D. 2007. Lifestyle and dietary correlates of dispositional optimism in men: The Zutphen Elderly Study. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(5), 483-490.
- Gorman, B. K. & Read, J. N. G. 2006. Gender Disparities in Adult Health: An Examination of Three Measures of Morbidity. *Journal of Health and Social Behavior*, 47(2), 95-110.
- Gruber-Baldini, A. L., Ye, J., Anderson, K. E. & Shulman, L. M. 2009. Effects of optimism/pessimism and locus of control on disability and quality of life in Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders*, 15(9), 665-669.
- Guralnik, J. M., LaCroix, A. Z., Abbott, R. D., Berkman, L. F., Satterfield, S., Evans, D. A. & Wallace, R. B. 1993. Maintaining mobility in late life. I. Demographic characteristics and chronic conditions. *American Journal of Epidemiology*, 137(8), 845-857.
- Guralnik, J. M., Butterworth, S., Wadsworth, M. E. & Kuh, D. 2006. Childhood socioeconomic status predicts physical functioning a half century later. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 61(7), 694-701.
- Hatchett, G. T. & Park, H. L. 2004. Relationships among optimism, coping styles, psychopathology, and counseling outcome. *Personality and Individual Differences*, 36(8), 1755-1769.
- Hays, R. D., Sherbourne, C. D. & Mazel, R. M. 1993. The rand 36-item health survey 1.0. *Health Economics*, 2(3), 217-227.
- He, X. Z. & Baker, D. W. 2004. Body mass index, physical activity, and the risk of decline in overall health and physical functioning in late middle age. *American Journal of Public Health*, 94(9), 1567-1573.
- Heinonen, K., Räikkönen, K., Matthews, K. A., Scheier, M. F., Raitakari, O. T., Pulkki, L. & Keltikangas-Järvinen, L. 2006. Socioeconomic status in childhood and adulthood: Associations with dispositional optimism and pessimism over a 21-year follow-up. *Journal of Personality*, 74(4), 1111-1126.
- Heinonen, K., Räikkönen, K. & Keltikangas-Järvinen, L. 2005. Dispositional optimism: Development over 21 years from the perspectives of perceived temperament and mothering. *Personality and Individual Differences*, 38(2), 425-435.
- Heinonen, K., Räikkönen, K., Matthews, K. A., Scheier, M. F., Raitakari, O. T., Pulkki, L. & Keltikangas-Järvinen, L. 2006. Socioeconomic status in childhood and adulthood:

- Associations with dispositional optimism and pessimism over a 21-year follow-up. *Journal of Personality*, 74(4), 1111-1126.
- Holstila, A., Mänty, M., Rahkonen, O., Lahelma, E. & Lahti, J. 2016. Changes in leisure-time physical activity and physical and mental health functioning: a follow-up study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*.
- Hoeymans, N., Feskens, E. J., van den Bos, G. A. & Kromhout, D. 1996. Measuring functional status: cross-sectional and longitudinal associations between performance and self-report (Zutphen Elderly Study 1990–1993). *Journal of Clinical Epidemiology*, 49(10), 1103-1110.
- Hurt, C. S., Burn, D. J., Hindle, J., Samuel, M., Wilson, K. & Brown, R. G. 2014. Thinking positively about chronic illness: An exploration of optimism, illness perceptions and well-being in patients with Parkinson's disease. *British Journal of Health Psychology*, 19(2), 363-379.
- Iwanaga, M., Yokoyama, H. & Seiwa, H. 2004. Coping availability and stress reduction for optimistic and pessimistic individuals. *Personality and Individual Differences*, 36(1), 11-22.
- Jenkinson, C., Coulter, A. & Wright, L. 1993. Short form 36 (SF36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age. *BMJ*, 306(6890), 1437-1440.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. 1992. Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. *Self-efficacy: Thought control of action*. New York, NY: Routledge.
- Järvikoski, A. & Karjalainen, V. 2008. Kuntoutus monitieteisenä ja -alaisena prosessina. Teoksessa P. Rissanen, T. Kallanranta & A. Suikkanen (toim.) *Kuntoutus*. 2. painos. Helsinki: Duodecim, 80 - 93.
- Kavussanu, M. & McAuley, E. 1995. Exercise and optimism: are highly active individuals more optimistic? *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(3), 246-258.
- Kempen, G. I. J. M., Van Heuvelen, M. J. G., Van den Brink, R. H. S., Kooijman, A. C., Klein, M., Houx, P. J. & Ormel, J. 1996. Factors affecting contrasting results between self-reported and performance-based levels of physical limitations. *Age and Ageing*, 25(6), 458-464.
- Kim, E. S., Chopik, W. J. & Smith, J. 2014. Are people healthier if their partners are more optimistic? The dyadic effect of optimism on health among older adults. *Journal of Psychosomatic Research*, 76(6), 447-453.
- Kivelä, S. L. & Pahkala, K. 2001. Depressive disorder as a predictor of physical disability in old age. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(3), 290-296.

- Kivimäki, M., Vahtera, J., Elovainio, M., Helenius, H., Singh-Manoux, A. & Pentti, J. 2005. Optimism and pessimism as predictors of change in health after death or onset of severe illness in family. *Health Psychology*, 24(4), 413.
- Kokko, K., Pulkkinen, L. & Mesiäinen, P. 2009. Timing of parenthood in relation to other life transitions and adult social functioning. *International Journal of Behavioral Development*, 33(4), 356-365.
- Kubzansky, L. D., Sparrow, D., Vokonas, P. & Kawachi, I. 2001. Is the glass half empty or half full? A prospective study of optimism and coronary heart disease in the normative aging study. *Psychosomatic Medicine*, 63(6), 910-916.
- Kubzansky, L. D., Kubzansky, P. E. & Maselko, J. 2004. Optimism and pessimism in the context of health: bipolar opposites or separate constructs? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(8), 943-956.
- Kuh, D., Ben-Shlomo, Y., Lynch, J., Hallqvist, J. & Power, C. 2003. Life course epidemiology. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(10), 778.
- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka: aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Laaksonen, M., Silventoinen, K., Martikainen, P., Rahkonen, O., Pitkäniemi, J. & Lahelma, E. 2007. The effects of childhood circumstances, adult socioeconomic status, and material circumstances on physical and mental functioning: a structural equation modelling approach. *Annals of Epidemiology*, 17(6), 431-439.
- Lang, F. R. & Heckhausen, J. 2001. Perceived control over development and subjective well-being: differential benefits across adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(3), 509.
- Laukkanen, P. 2008. Toimintakyky ja ikääntyminen – käsitteestä ja viitekehyksestä päivittäistoiminnoista selviytymisen arviointiin. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) *Gerontologia*. 2.uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 261 – 272.
- Luszczynska, A., Scholz, U. & Schwarzer, R. 2005. The general self-efficacy scale: multicultural validation studies. *The Journal of Psychology*, 139(5), 439-457.
- Mahler, H. I. M. & Kulik, J. A. 2000. Optimism, pessimism and recovery from coronary bypass surgery: Prediction of affect, pain and functional status. *Psychology, Health & Medicine*, 5(4), 347-358.
- Marshall, G. N., Wortman, C. B., Kusulas, J. W., Hervig, L. K. & Vickers Jr, R. R. 1992. Distinguishing optimism from pessimism: Relations to fundamental dimensions of mood and personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(6), 1067.

- Martikainen, P., Stansfeld, S., Hemingway, H. & Marmot, M. 1999. Determinants of socioeconomic differences in change in physical and mental functioning. *Social Science & Medicine*, 49(4), 499-507.
- Maruta, T., Colligan, R. C., Malinchoc, M. & Offord, K. P. 2002. Optimism-pessimism assessed in the 1960s and self-reported health status 30 years later. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 77, No. 8, pp. 748-753). Elsevier.
- Melzer, D., Izmirlian, G., Leveille, S. G. & Guralnik, J. M. 2001. Educational differences in the prevalence of mobility disability in old age the dynamics of incidence, mortality, and recovery. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 56(5), S294-S301.
- Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä 2. 4.painos. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Mosing, M. A., Zietsch, B. P., Shekar, S. N., Wright, M. J. & Martin, N. G. 2009. Genetic and environmental influences on optimism and its relationship to mental and self-rated health: A study of aging twins. *Behavior Genetics*, 39(6), 597-604.
- Mosing, M. A., Medland, S. E., McRae, A., Landers, J. G., Wright, M. J. & Martin, N. G. 2012. Genetic influences on life span and its relationship to personality: a 16-year follow-up study of a sample of aging twins. *Psychosomatic Medicine*, 74(1), 16-22.
- Mäkinen, T., Laaksonen, M., Lahelma, E. & Rahkonen, O. 2006. Associations of childhood circumstances with physical and mental functioning in adulthood. *Social Science & Medicine*, 62(8), 1831-1839.
- Nagi, S. Z. 1964. A study in the evaluation of disability and rehabilitation potential: concepts, methods, and procedures. *American Journal of Public Health and the Nations Health*, 54(9), 1568-1579.
- Nes, L. S. & Segerstrom, S. C. 2006. Dispositional optimism and coping: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 10(3), 235-251.
- Olson, E. A., Fanning, J. T., Awick, E. A., Chung, H. D. & McAuley, E. 2014. Differential Trajectories of Well-Being in Older Adult Women: The Role of Optimism. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 6(3), 362-380.
- Ostir, G. V., Markides, K. S., Black, S. A. & Goodwin, J. S. 2000. Emotional well-being predicts subsequent functional independence and survival. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(5), 473-478.

- Park, K. & Lee, Y. 2007. Association of social support and social activity with physical functioning in older persons. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 40(2), 137-144.
- Petersen, L. R., Clark, M. M., Novotny, P., Kung, S., Sloan, J. A., Patten, C. A., Vickers, K. S., Rummans, T. A., Frost, M. H. & Colligan, R. C. 2008. Relationship of optimism–pessimism and health-related quality of life in breast cancer survivors. *Journal of Psychosocial Oncology*, 26(4), 15-32.
- Peterson, C. 2000. The future of optimism. *American psychologist*, 55(1), 44.
- Peterson, C., Seligman, M. E. & Vaillant, G. E. 1988. Pessimistic explanatory style is a risk factor for physical illness: a thirty-five-year longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(1), 23.
- Pietiläinen, O., Laaksonen, M., Pitkaniemi, J., Rahkonen, O. & Lahelma, E. 2012. Changes of occupational class differences in physical functioning: a panel study among employees (2000–2007). *Journal of Epidemiology and Community Health*, 66(3), 265-270.
- Pitkalä, K. H., Laakkonen, M. L., Strandberg, T. E. & Tilvis, R. S. 2004. Positive life orientation as a predictor of 10-year outcome in an aged population. *Journal of Clinical Epidemiology*, 57(4), 409-414.
- Plomin, R., Scheier, M. F., Bergeman, C. S., Pedersen, N. L., Nesselroade, J. R. & McClearn, G. E. 1992. Optimism, pessimism and mental health: A twin/adoption analysis. *Personality and Individual Differences*, 13(8), 921-930.
- Pohjolainen, P. 2009. Fyysinen toimintakyky. Teoksessa P. Pohjolainen & S. Heimonen (toim.) *Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen*. Ikäinstituutin Oraitajulkaisu, 1, 2009.
- Puig-Perez, S., Villada, C., Pulpulos, M. M., Almela, M., Hidalgo, V. & Salvador, A. 2015. Optimism and pessimism are related to different components of the stress response in healthy older people. *International Journal of Psychophysiology*, 98(2), 213-221.
- Pänkäläinen, M. T., Kerola, T. V. & Hintikka, J. J. 2015. Pessimism and the risk for coronary heart disease among middle-aged and older Finnish men and women: a ten-year follow-up study. *BMC Cardiovascular Disorders*, 15(1), 113.
- Raina, P., Wong, M. & Massfeller, H. 2004. The relationship between sensory impairment and functional independence among elderly. *BMC Geriatrics*, 4(1), 1.
- Rantakokko, M., Mänty, M. & Rantanen, T. 2013. Mobility decline in old age. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 41(1), 19-25.

- Rapp, S. R., Rejeski, W. J. & Miller, M. E. 2000. Physical function among older adults with knee pain: the role of pain coping skills. *Arthritis Care & Research*, 13(5), 270-279.
- Rasmussen, H. N., Scheier, M. F. & Greenhouse, J. B. 2009. Optimism and physical health: A meta-analytic review. *Annals of Behavioral Medicine*, 37(3), 239-256.
- Robb, K. A., Simon, A. E. & Wardle, J. 2009. Socioeconomic disparities in optimism and pessimism. *International Journal of Behavioral Medicine*, 16(4), 331-338.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. 1997. Successful aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433-440.
- Ruthig, J. C., Hanson, B. L., Pedersen, H., Weber, A. & Chipperfield, J. G. 2011. Later life health optimism, pessimism and realism: Psychosocial contributors and health correlates. *Psychology & Health*, 26(7), 835-853.
- Savola, E. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2005. Terveysten edistäminen esimerkein: käsitteitä ja selityksiä. Terveysten edistämisen keskus.
- Savolainen, K., Räikkönen, K., Kananen, L., Kajantie, E., Hovatta, I., Lahti, M., Lahti, J., Pesonen, A-K., Heinonen, K. & Eriksson, J. G. 2012. History of mental disorders and leukocyte telomere length in late adulthood: The Helsinki Birth Cohort Study (HBCS). *Journal of Psychiatric Research*, 46(10), 1346-1353.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. 1985. Optimism, coping, and health: assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4(3), 219.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. 1992. Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16(2), 201-228.
- Scheier, M. F., Carver, C. S. & Bridges, M. W. 1994. Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): a reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(6), 1063.
- Scheier, M. F., Matthews, K. A., Owens, J. F., Schulz, R., Bridges, M. W., Magovern, G. J. & Carver, C. S. 1999. Optimism and rehospitalization after coronary artery bypass graft surgery. *Archives of Internal Medicine*, 159(8), 829-835.
- Scholz, U., Doña, B. G., Sud, S. & Schwarzer, R. 2002. Is general self-efficacy a universal construct? Psychometric findings from 25 countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 18(3), 242.
- Schou, I., Ekeberg, Ø. & Ruland, C. M. 2005. The mediating role of appraisal and coping in the relationship between optimism-pessimism and quality of life. *Psycho-Oncology*, 14(9), 718-727.

- Schwarzer, R., Bäßler, J., Kwiatek, P., Schröder, K. & Zhang, J. X. 1997. The assessment of optimistic self-beliefs: comparison of the German, Spanish, and Chinese versions of the general self-efficacy scale. *Applied Psychology*, 46(1), 69-88.
- Seeman, T. E., Berkman, L. F., Charpentier, P. A., Blazer, D. G., Albert, M. S. & Tinetti, M. E. 1995. Behavioral and psychosocial predictors of physical performance: MacArthur studies of successful aging. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 50(4), M177-M183.
- Seeman, T. E., Bruce, M. L. & McAvay, G. J. 1996. Social network characteristics and onset of ADL disability: MacArthur studies of successful aging. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 51(4), S191-S200.
- Seligman, M. E. P. 1992. *Optimistin käsikirja*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Shrira, A., Palgi, Y., Ben-Ezra, M., Spalter, T., Kavé, G. & Shmotkin, D. 2011. For better and for worse: The relationship between future expectations and functioning in the second half of life. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, gbq103.
- Singh, S. & Shukla, A. 2014. Optimism among institutionalized elderly: A gender study. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 5(10), 1198.
- Smith, N., Young, A. & Lee, C. 2004. Optimism, health-related hardiness and well-being among older Australian women. *Journal of Health Psychology*, 9(6), 741-752.
- Spiriduso, W. W. & Cronin, D. L. 2001. Exercise dose-response effects on quality of life and independent living in older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*.
- STAKES & WHO. 2004. ICF. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. 1. painos. Helsinki: Stakes.
- Stephens, A., Wright, C., Kunz-Ebrecht, S. R. & Iliffe, S. 2006. Dispositional optimism and health behaviour in community-dwelling older people: Associations with healthy ageing. *British Journal of Health Psychology*, 11(1), 71-84.
- Strawbridge, W. J., Kaplan, G. A., Camacho, T. & Cohen, R. D. 1992. The dynamics of disability and functional change in an elderly cohort: results from the Alameda County Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40(8), 799-806.
- Stuck, A. E., Walthert, J. M., Nikolaus, T., Büla, C. J., Hohmann, C. & Beck, J. C. 1999. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Social Science & Medicine*, 48(4), 445-469.
- Sutin, A. R. 2013. Optimism, pessimism and bias in self-reported body weight among older adults. *Obesity*, 21(9), E508-E511.

- Tiger, L. 1979. *Optimism: The Biology of Hope*. New York: Simon & Schuster.
- Umstattd, M. R., McAuley, E., Motl, R. W. & Rosengren, K. S. 2007. Pessimism and physical functioning in older women: Influence of self-efficacy. *Journal of Behavioral Medicine*, 30(2), 107-114.
- Verbrugge, L. M. & Jette, A. M. 1994. The disablement process. *Social Science & Medicine*, 38(1), 1-14.
- von Bonsdorff, M. B., Rantanen, T., Sipilä, S., Salonen, M. K., Kajantie, E., Osmond, C., Parker, D. J. P. & Eriksson, J. G. 2011. Birth Size and Childhood Growth as Determinants of Physical Functioning in Older Age The Helsinki Birth Cohort Study. *American Journal of Epidemiology*, 174(12), 1336-1344.
- Von dem Knesebeck, O., Lüschen, G., Cockerham, W. C. & Siegrist, J. 2003. Socioeconomic status and health among the aged in the United States and Germany: a comparative cross-sectional study. *Social Science & Medicine*, 57(9), 1643-1652.
- Voutilainen, P. & Vaarama, M. 2005. *Toimintakykymittareiden käyttö ikääntyneiden palvelutarpeen arvioinnissa*. Helsinki: STAKES.
- Ware Jr, J. E. 2000. SF-36 health survey update. *Spine*, 25(24), 3130-3139.
- Warner, L. M., Schwarzer, R., Schüz, B., Wurm, S. & Tesch-Römer, C. 2012. Health-specific optimism mediates between objective and perceived physical functioning in older adults. *Journal of Behavioral Medicine*, 35(4), 400-406.
- Wolin, K. Y., Glynn, R. J., Colditz, G. A., Lee, I. M. & Kawachi, I. 2007. Long-term physical activity patterns and health-related quality of life in US women. *American Journal of Preventive Medicine*, 32(6), 490-499.
- Wurm, S. & Benyamini, Y. 2014. Optimism buffers the detrimental effect of negative self-perceptions of ageing on physical and mental health. *Psychology & Health*, 29(7), 832-848.
- Ylihärsilä, H., Kajantie, E., Osmond, C., Forsén, T., Barker, D. J. & Eriksson, J. G. 2008. Body mass index during childhood and adult body composition in men and women aged 56–70 y. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 87(6), 1769-1775.