

**SELITTÄVÄTKÖ KOETTU STRESSI JA ITSEARVIOITU
STRESSINHALLINTAKYKY SOSIOEKONOMISEN ASEMAN JA
MASENNUSOIREIDEN VÄLISTÄ YHTEYTTÄ IÄKKÄILLÄ HENKILÖILLÄ?**

Sini Kyttälä

Gerontologian ja kansanterveyden pro gradu -tutkielma
Liikuntatieteellinen tiedekunta
Jyväskylän yliopisto
Kevät 2024

TIIVISTELMÄ

Kyttälä, S. 2024. Selittävätkö koettu stressi ja itsearvioitu stressinhallintakyky sosioekonomisen aseman ja masennusoireiden välistä yhteyttä iäkkäillä henkilöillä? Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, gerontologian ja kansanterveyden pro gradu -tutkielma, 62 s.

Sosioekonomiset terveyserot ovat Suomessa suuria. Alhaisessa sosioekonomisessa asemassa olevien ihmisten terveys on muita heikompi useilla mittareilla mitattuna, ja masennusoireiden tiedetään olevan heillä yleisempiä. Väestön terveydentilan yleinen suotuisa kehitys ei ole pienentänyt näitä eroja. Tämän tutkimuksen tarkoitus oli selvittää sosioekonomisen aseman yhteyttä masennusoireisiin, ja sitä, selittävätkö koettu stressi ja itsearvioitu stressinhallintakyky tätä yhteyttä iäkkäillä henkilöillä.

Tutkimus toteutettiin poikkileikkaustutkimuksena Active Ageing – Resilience and External Support as Modifiers of the Disablement Outcome (AGNES) -aineistosta. Aineisto kerättiin Jyväskylässä asuvilta 75-, 80- ja 85-vuotiailta ihmisiltä (n = 1021) vuosina 2017–2018. Tämän tutkimuksen otoskoko oli 947 henkilöä. Masennusoireiden esiintyvyyttä arvioitiin 20-kohtaisella Center for Epidemiologic studies Depression Scale (CES-D) -testillä, jonka pistemäärää 16 tai enemmän käytettiin katkaisukohtana kliinisesti merkittävien masennusoireiden ilmenemiselle. Sosioekonomisen aseman mittareina käytettiin koettua taloudellista tilannetta sekä koulutuksen pituutta vuosina. Itsearvioitua stressinhallintakykyä mitattiin 10-kohtaisella Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC) -kyselyllä ja koettua stressiä itsearvioinnilla. Pääanalyysimenetelmänä oli logistinen regressioanalyysi. Taustamuuttujina käytettiin alaraajojen suorituskykyä, kognitiivista suorituskykyä ja kroonisten sairauksien määrää.

Tutkittavista 15,4 %:lla oli masennusoireita. Tutkittavilla, jotka kokivat taloudellisen tilanteensa tyydyttäväksi tai huonoksi, oli selvästi suurempi todennäköisyys (odds ratio OR = 3,13; 95 %:n luottamusväli LV = 1,45–6,74; p = 0,004) kokea masennusoireita verrattuna taloudellisen tilanteensa erittäin hyväksi kokeviin. Koulutuksen pituus ei ollut yhteydessä masennusoireiden todennäköisyyteen. Koettu stressi oli yhteydessä masennusoireiden suurempaan todennäköisyyteen (OR = 2,99; 95 % LV = 1,99 – 4,49; p < 0,001), mutta ei selittänyt heikommassa taloudellisessa asemassa olevien suurempaa todennäköisyyttä masennusoireisiin. Sen sijaan itsearvioitun stressinhallintakyvyn huomioimisen jälkeen heikomman taloudellisen tilanteen yhteys masennusoireiden todennäköisyyteen hävisi (OR = 2,06; 95 % LV = 0,90 – 4,73; p = 0,089).

Heikompi koettu taloudellinen tilanne lisäsi merkitsevästi iäkkäiden henkilöiden masennusoireiden riskiä. Yhteyttä selitti heikommassa taloudellisessa tilanteessa olevien alhaisempi stressinhallintakyky, mutta ei heidän kokemansa stressi. Stressinhallintakyvyn parantaminen saattaa olla tärkeä osa masennusoireiden ehkäisemistä iäkkäillä ihmisillä. Tärkeää on myös sosioekonomisten terveyserojen vähentäminen rakenteellisella ja palvelujärjestelmän tasolla.

Asiasanat: sosioekonominen asema, masennus, stressi, stressinhallinta, ikääntyneet, terveyserot

ABSTRACT

Kyttälä, S. 2024. Do perceived stress and self-rated stress-coping ability explain the association between socioeconomic status and depressive symptoms among older adults? Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Master's thesis, 62 pp.

Socioeconomic health inequalities are substantial in Finland. The health of people with lower socioeconomic status is worse in many ways and depressive symptoms are more common among them. Although the health of the population has improved in general, health inequalities have persisted. The aim of this study was to investigate the association between socioeconomic status and depressive symptoms, and to find out if the perceived stress and self-rated stress-coping ability explain the association between them in older adults.

This cross-section study is based on the data from Active Ageing – Resilience and External Support as Modifiers of the Disablement Outcome (AGNES) study. The data was collected in 2017-2018 and the participants were 75-, 80- and 85-year-old people (n = 1021) living in Jyväskylä region. The sample size of this study is 947 participants. The 20-item version of the Center for Epidemiologic studies Depression Scale (CES-D) was used to measure the prevalence of depressive symptoms. The cut-off score of CES-D for clinically significant symptoms was 16 or more. Perceived economic situation and length of education in years were used as indicators of the socioeconomic situation. Self-rated stress-coping ability was measured using the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale and the perceived stress was assessed using self-evaluation. The main method of analysis was logistical regression. Lower extremity performance, cognitive performance and the number of chronic diseases were used as background variables in the regression analyses.

In total, 15,4 % of the participants had clinically significant depressive symptoms. The participants who experienced their economic situation as poor or satisfactory had significantly higher probability of having depressive symptoms (odds ratio OR = 3,13; 95 % confidence interval CI = 1,45–6,74; p = 0,004) compared to those who experienced their economic situation as very good. Length of education was not associated with the probability of depressive symptoms. Perceived stress was associated with a greater risk of depressive symptoms (OR = 2,99; 95 % CI = 1,99 – 4,49; p < 0,001), but it didn't explain the association between socioeconomic status and depressive symptoms. However, when considering the self-rated stress-coping ability in the regression model, the association between socioeconomic status and depressive symptoms became statistically insignificant (OR = 2,06; 95 % CI = 0,90 – 4,73; p = 0,089).

Lower perceived economic situation significantly increased the risk of depressive symptoms in older adults. The association was explained by lower self-rated stress-coping ability but not by the higher probability of experienced stress of the participants who perceived their economic situation as poor or satisfactory. Interventions that improve stress-coping ability may have an important role in prevention and treatment of depressive symptoms in older adults. Diminishing the health inequalities at the structural level and in the service system is also of great importance.

Key words: socioeconomic status, depression, stress, stress management, older people, health inequalities

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO.....	6
2 SOSIOEKONOMINEN ASEMA	8
2.1 Sosioekonomisen aseman mittaaminen.....	8
2.2 Sosioekonomiset terveyserot	10
3 MASENNUSOIREET IÄKKÄILLÄ HENKILÖILLÄ	12
3.1 Masennusoireet, niille altistavat ja niiltä suojaavat tekijät	12
3.1.1 Etiologia ja masennusoireilulle altistavat tekijät	13
3.1.2 Masennusoireilta suojaavat tekijät.....	15
3.2 Masennusoireiden mittaaminen iäkkäillä henkilöillä	16
4 KOETTU STRESSI JA STRESSINHALLINTAKYKY	18
4.1 Stressi ja sen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin.....	18
4.2 Stressinhallintakyky ja sen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin	20
4.3 Stressin ja stressinhallintakyvyn mittaaminen.....	22
5 SOSIOEKONOMISEN ASEMAN YHTEYS MASENNUSOIREISIIN	24
5.1 Masennusoireiden riskiä lisäävät sosioekonomiset tekijät iäkkäillä henkilöillä ...	24
5.2 Stressin ja stressinhallintakyvyn merkitys sosioekonomisen aseman ja masennusoireiden välisessä yhteydessä.....	25
6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	28
7 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT.....	29
7.1 Tutkimusaineiston kerääminen.....	29
7.2 Eettisyys	29
7.3 Tutkimusmuuttujat	30

7.4 Tilastolliset menetelmät.....	32
8 TULOKSET	34
8.1 Sosioekonomisen taustan yhteys masennusoireisiin	36
8.2 Selittävätkö koettu stressi ja itsearvioitu stressinhallintakyky sosioekonomisen taustan ja masennusoireiden yhteyttä?	37
9 POHDINTA.....	39
LÄHTEET	48

1 JOHDANTO

Alhaisen sosioekonomisen aseman on todettu kasvattavan terveyteen liittyviä riskejä kaikissa elämänsä vaiheissa (mm. Marmot 2005). Suomessa sosioekonomiset terveyserot ovat suuria, eikä väestön terveydentilan yleinen suotuisa kehitys, kuten elinajanodotteen piteneminen, ole pienentänyt näitä eroja (Karvonen ym. 2019). Yhteiskunnalliset olosuhteet ovat yhteydessä mielenterveyteen sosioekonomisten ja ympäristöön liittyvien tekijöiden kautta, ja siksi esimerkiksi taloudellinen taantuma saattaa aiheuttaa kielteisiä seurauksia ihmisten mielenterveydelle (Markkula & Suvisaari 2018; Wahlbeck & McDaid 2012). Erityisen haavoittuvassa asemassa ovat ne, joilla jo on terveydellisiä ja taloudellisia haasteita.

Masennus on kansanterveydellisesti merkittävä sairaus, joka inhimillisen kärsimyksen lisäksi aiheuttaa mm. työ- ja toimintakyvyn laskua ja lisää kuolleisuutta, ja tätä kautta lisää sosiaali- ja terveydenhuollon kuormitusta ja kustannuksia (Cristobal-Narvaez ym. 2022; Fiske ym. 2009; Laird ym. 2019; Markkula & Suvisaari 2017 & 2018). Alemmissa sosioekonomisissa luokissa masennusta esiintyy huomattavasti enemmän ylimpään verrattuna (Lorant ym. 2003). Ikääntymiseen liittyy monia masennukselle altistavia kuormitustekijöitä, joita voivat olla mm. läheisten kuolemat, krooniset sairaudet tai taloudelliset haasteet eläkkeelle jäätyä (Fiske ym. 2009; Laird ym. 2019; Park & Lee 2021). Iäkkäiden ihmisten masennusoireet poikkeavat osin tyypilliseksi mielletyistä masennusoireista (Fiske ym. 2009), ja masennusoireiden, jotka eivät ylitä diagnosointikynnystä, on arvioitu olevan heillä 2–3 kertaa varsinaisia masennushäiriöitä yleisempiä (Meeks ym. 2011).

Masennushäiriöiden esiintyvyys on Terveys 2000 ja Terveys 2011 -tutkimusten perusteella lisääntynyt Suomessa viimeisten vuosikymmenten aikana (Markkula & Suvisaari 2018), ja FinSote 2020 -tutkimuksen mukaan kliinisesti merkittävä psyykkinen kuormittuneisuus on lisääntynyt myös yli 70-vuotiailla (Suvisaari ym. 2021). Tämän vuoksi on tärkeää selvittää masennusoireisiin yhteydessä olevia tekijöitä. Koska iäkkäiden ihmisten määrä maailmassa kasvaa, on todennäköistä, että myös myöhäsiän masennusoireista kärsivien ihmisten määrä tulee lisääntymään (Worrall ym. 2020). Aihepiiriä on tutkittu melko paljon, mutta aikaisempia tutkimuksia, joissa selvitettäisiin stressin ja stressinhallintakyvyn merkitystä sosioekonomisen taustan ja masennusoireiden välisessä yhteydessä iäkkäillä ihmisillä, ei tekijän parhaan tiedon mukaan ole tehty. Iäkkäällä ihmisellä viitataan tässä tutkielmassa laajalti n. 65-vuotiaisiin ja

sitä vanhempiin ihmisiin, sillä käytettyä tutkimuskirjallisuutta ei haluttu rajoittaa tiettyyn iäkkäiden ihmisten ryhmään.

Sosioekonomisen aseman vaikutukset terveyteen välittyvät monia reittejä, eikä yhteys välttämättä ole vain yksisuuntainen. Tiedetään, että matala sosioekonominen asema lisää stressiä aiheuttavien kuormitustekijöiden riskiä, ja stressi puolestaan altistaa monille terveyshaitoille ja sairauksille, kuten masennusoireille (mm. Cristóbal-Narváez ym. 2022; Jeon & Dunkle 2009). Hyvä stressinhallintakyky voi lieventää pitkäaikaiseen stressiin liittyviä terveyshaittoja (mm. da Silva-Sauer ym. 2021a; Färber & Rosendahl 2020; MacLeod ym. 2016). Tässä tutkielmassa sosioekonomista asemaa, psykologista stressiä sekä stressinhallintakykyä lähestytään elämänkulkunäkökulmasta. Tämä tarkoittaa sitä, että niiden kaikkien nähdään liittyvän yksilölle elämänkulun aikana kertyviin resursseihin ja riskeihin, jotka voivat altistaa masennusoireille tai lieventää niitä. Sosioekonominen asema, stressi ja stressinhallintakyky liittyvät toisiinsa monimutkaisin tavoin, ja niitä kuvataan tämän tutkielman kannalta tarpeellisessa laajuudessa.

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoitus on selvittää, selittävätkö stressi ja stressinhallintakyky sosioekonomisen aseman ja masennusoireiden yhteyttä iäkkäillä, suomalaisilla henkilöillä. Tutkimus perustuu Jyväskylässä asuvilta 75-, 80- ja 85-vuotiailta ihmisiltä vuosina 2017–2018 Active Ageing – Resilience and External Support as Modifiers of the Disablement Outcome (AGNES) -tutkimusta varten kerättyyn aineistoon (Rantanen ym. 2018). Koska yhteiskunnallisiin olosuhteisiin ei ole helppo vaikuttaa, on tärkeä selvittää sellaisia masennusoireisiin yhteydessä olevia tekijöitä, joihin vaikuttamalla voi olla mahdollista ehkäistä tai lieventää masennusoireista yksilöille koituvia haittoja.

2 SOSIOEKONOMINEN ASEMA

Sosioekonominen asema on laaja käsite, joka viittaa yksilön sosiaaliseen ja taloudelliseen asemaan yhteiskunnassa (Galobardes ym. 2007). Se kertoo siitä, millaisia resursseja yksilöllä on yhteiskunnassa käytettävissään. Sosioekonomiseen asemaan vaikuttavat monet tekijät yksilön elämänkulun aikana, ja niiden vaikutus terveyteen välittyy monimutkaisesti usean eri taustatekijän kautta (Tarkiainen 2016). Yksilön sosioekonomiseen asemaan vaikuttaa usein vahvasti myös vanhempien sosioekonominen asema, sillä se määrittelee monin tavoin lapsuuden kasvuolosuhteita (Guralnik ym. 2006; Karvonen ym. 2019). Tällä taas on yhteys siihen, millainen hänen terveytensä ja toimintakykynsä on ikääntyessä (Sadana ym. 2016; Wagg ym. 2021). Suomessa sosioekonomiset terveyserot ovat suuria (Karvonen ym. 2019).

2.1 Sosioekonomisen aseman mittaaminen

Sosioekonomisen aseman indikaattoreina eli osoittajina on tutkimuksessa yleisimmin käytetty koulutustasoa, ammattiasemaa sekä yksilön tai kotitalouden tuloja tai varallisuutta (Galobardes ym. 2007). Muita tutkimuksessa käytettyjä sosioekonomisen aseman indikaattoreita ovat asuminen (esimerkiksi asumismuoto tai asuinalue), työllisyystilanne ja erilaiset yhdistelmäindikaattorit (Galobardes ym. 2007). Suomessa sosioekonomisen aseman luokitteluun on olemassa Tilastokeskuksen julkaisema kansallinen luokitussuositus (Tilastokeskus 1989), joka perustuu kansainvälisiin suosituksiin, ja toimii sosiaalisen ja taloudellisen ympäristön yleisenä indikaattorina. Luokitusta voidaan käyttää eri tarkkuustasoilla. Sosioekonomisen aseman mittaamiseen on olemassa useita kansainvälisiä luokituksia ja suosituksia (Galobardes ym. 2007; Tilastokeskus 1989).

Jokainen sosioekonomisen aseman indikaattori vaikuttaa terveyteen erilaisten kausaalisten mekanismien kautta, eikä niitä voi korvata toisillaan, vaikka aikaisemmin tutkimuksessa on pyritty luomaan sosioekonomisen aseman yleisluontoista mittaria (Galobardes ym. 2007; Geyer ym. 2006). Koska eri indikaattorit ovat eri tavoin yhteydessä terveyteen, ja painottuvat eri tavalla elämänkulun eri vaiheissa, niitä tulisi tarkastella erillisinä (Darin-Mattsson ym. 2017; Galobardes ym. 2007; Geyer ym. 2006). Toisaalta indikaattorit korreloivat toistensa kanssa, koska ne kaikki mittaavat jollakin tavoin sosioekonomisten resurssien jakautumista yksilöiden välillä (Galobardes ym. 2007). Kaikkien yleisimmin käytettyjen sosioekonomisen aseman

indikaattorien on osoitettu olevan yhteydessä terveyteen iäkkäillä ihmisillä (Darin-Mattsson ym. 2017).

Sosioekonomisella taustalla viitataan vanhempien sosioekonomiseen asemaan ja lapsuudenaikaisiin kasvuolosuhteisiin. Lapsuuden kasvuolosuhteiden ja sosioekonomisen aseman on osoitettu olevan yhteydessä siihen, millainen yksilön terveys ja toimintakyky on keski-ikässä ja vanhuudessa (Ben-Shlomo & Kuh 2002; Guralnik ym. 2006).

Koulutusta mitataan yleisimmin kysymällä henkilön korkeinta saavutettua koulutusastetta (Darin-Mattsson ym. 2017). Matalamman koulutuksen on todettu olevan yhteydessä heikompaan terveyteen, mutta sen yhteys terveyteen on iäkkäillä ihmisillä usein ollut tutkimuksissa muita sosioekonomisen aseman indikaattoreita heikompi (Avlund ym. 2003).

Ammattiasemaa käytetään usein sosiaaliluokan osoittajana. Esimerkiksi Suomessa sosioekonomisen aseman luokitus suositetaan perustuu henkilöiden ryhmittelyyn ammattiryhmän ja toimialan mukaan (Tilastokeskus 1989). Ryhmittelyssä ovat mukana yleensä myös työelämän ulkopuolella olevat, ja useimmiten työntekijänä tai työnantajana toimiminen on luokiteltu erikseen (Darin-Mattsson ym. 2017). Iäkkäiltä ihmisiltä, joista valtaosa on eläkkeellä, voidaan kysyä esimerkiksi viimeisintä työpaikkaa, tai työpaikkaa, jossa on työskennellyt pisimpään (Tilastokeskus 1989).

Tulotaso on sosioekonomisen aseman indikaattoreista selvimminkin yhteydessä henkilön terveyteen niin, että parempituloiset elävät terveimpinä ja pidempään (Darin-Mattsson ym. 2017). Tulotaso voidaan mitata esimerkiksi kotitalouden käytettävissä olevilla tuloilla tai jakamalla tutkittavat käytettävissä olevien tulojen mukaan ryhmiin, kuten kvartiileihin (Darin-Mattsson ym. 2017; Duncan ym. 2002). Matalamman tulotason on osoitettu olevan yhteydessä heikompaan terveyteen iäkkäillä ihmisillä (Darin-Mattsson ym. 2017; Lee & Huang 2015). Mittarina voidaan käyttää myös henkilön varallisuutta (Kaiser ym. 2017). Heikon taloudellisen tilanteen suhde terveyteen on kaksisuuntainen; matala tulotaso voi olla myös seurausta heikosta terveydestä (Darin-Mattsson ym. 2017). Iäkkäillä, eläkkeellä olevilla henkilöillä nykyinen tulotaso ei välttämättä kuvaa heidän todellista taloudellista tilannettaan, jos käytettävissä on myös elämän aikana kertynyttä varallisuutta (Kaplan ym. 1987). Käytettävissä olevat varat tai koettu taloudellinen tilanne voivat tällöin kuvata tilannetta paremmin (Robert & House 1996; Rodriguez-Laso ym. 2014).

Elämänkulun aikaisen sosioekonomisen aseman mittaaminen on yleistynyt tutkittaessa iäkkäiden ihmisten terveyseroja (Harber-Aschan ym. 2020). Viimeaikaisessa ruotsalaistutkimuksessa selvisi, että niiden henkilöiden, joiden taloudellinen asema oli ollut heikko sekä lapsuudessa että iäkkäänä, mutta vaihdellut keski-ikässä, terveys heikkeni selvästi aikaisemmin kuin muilla (korkea, keskitasoinen tai matala sosioekonominen asema) ryhmillä (Harber-Aschan ym. 2020). On siis tärkeää pyrkiä huomioimaan sosioekonomisen aseman dynaamisuus ja heterogeenisyys elämänkulun aikana, jotta iäkkäiden ihmisten terveyseroja voidaan ymmärtää paremmin (Harber-Aschan ym. 2020). Voi olla, että kaikki nuoremmilla ikäryhmillä käytetyt sosioekonomisen aseman indikaattorit eivät sovellu yhtä hyvin mittaamaan eriarvoisuutta iäkkäiden ihmisten keskuudessa (Acciai 2018). Siksi olisi hyvä pyrkiä mittaamaan sosioekonomista asemaa useita indikaattoreita käyttäen (Acciai 2018).

2.2 Sosioekonomiset terveyserot

Tutkimukset ovat vahvistaneet vankasti sosioekonomisten terveyserojen maailmanlaajuisen olemassaolon (Darin-Mattsson ym. 2017; Marmot 2005; Patel ym. 2018). Niiden vaikutukset vaihtelevat lapsikuolleisuuden ja elinajanodotteen asteesta eri fyysisten ja psyykkisten sairauksien tai muiden terveysmuuttujien, kuten ylipainon, ilmenemiseen (Marmot 2005; Patel ym. 2018; Pickett ym. 2015). Sosioekonomiset terveyserot ovat hyvin pysyviä, ja niitä esiintyy myös kaikkein iäkkäimmissä ikäryhmissä (Darin-Mattsson ym. 2017; Enroth ym. 2013; Huisman ym. 2003). Olemassa oleva tutkimustieto viittaa vahvasti siihen, että tuloerojen ja terveyden välillä on syy-seuraussuhde, eli että heikompi taloudellinen asema johtaa myös heikompaan terveyteen (Pickett ym. 2015), mutta se, mitä reittejä tämä tapahtuu, on monimutkaisempi kysymys. Sosioekonomisia terveyseroja esiintyy niin eri maiden välillä kuin yhteiskunnallisella ja yksilötasolla (Patel ym. 2018; Pickett ym. 2015). Kaikkein suurimpia terveyserot vaikuttaisivat olevan niissä yhteiskunnissa, joissa tuloerot ovat suuria (Pickett ym. 2015). Myös sukupuoli on yhteydessä terveyseroihin: Lapsuuden heikko sosioekonominen asema lisäsi laajassa eurooppalaisessa tutkimuksessa naisilla toimintakyvyn vaikeuksien riskiä vanhuudessa huolimatta aikuisuuden sosioekonomisesta asemasta (Landös ym. 2019).

Yksilötasolla sosioekonominen asema voi vaikuttaa monin tavoin ja monia reittejä yksilön terveyteen (Domènech-Abella ym. 2018; Patel ym. 2018). Käyttäytymistieteet korostavat

aktiivisen tai passiivisen elämäntavan merkitystä terveysriskien hallinnassa; materialistiset teorit kiinnittävät huomiota aineelliseen puutteeseen ja yksilöiden eriarvoisiin mahdollisuuksiin saada terveydenhuollon palveluita, ja psykososiaalisten teorioiden mukaan matala sosioekonominen asema on yhteydessä sosiaalisen verkoston kokoon ja yksinäisyyden kokemukseen (Domènech-Abella ym. 2018). Yksi usein esille tuotu mahdollinen selitys sosioekonomisen aseman yhteydestä terveyseroihin on sosiaalinen vertailu, ja sen yksilöille aiheuttama stressi (Pickett & Wilkinson 2015; Wilkinson & Pickett 2006).

Elämänkulunäkökulman mukaan lapsuudenaikainen heikko sosioekonominen asema voi vaikuttaa elämänkulun aikana yksilön terveyteen ja toimintakykyyn useiden erilaisten mekanismien kautta (Ben-Shlomo & Kuh 2002). Se saattaa saada aikaan biologisia muutoksia, joilla on vaikutusta myöhemmin elämänkulun aikana. Vaikutus saattaa välittyä heikon sosioekonomisen aseman kautta myös niin, että lapsuudenaikainen matala sosioekonominen asema johtaa matalaan sosioekonomiseen asemaan myös aikuisena, ja tämä vaikuttaa suoraan terveyteen (Ben-Shlomo & Kuh 2002). Lisäksi on mahdollista, että terveysongelmat johtuvat matalan sosioekonomisen aseman aiheuttamien riskien kumuloitumisesta elämänkulun aikana (Ben-Shlomo & Kuh 2002). Mahdollisten monien reittien, ja laajojen yhteyksien vuoksi sosioekonomisen aseman lopullista vaikutusta terveyteen ja terveyseroihin on vaikea arvioida tarkasti (Karvonen ym. 2019).

3 MASENNUSOIREET IÄKKÄILLÄ HENKILÖILLÄ

Masennushäiriöiden esiintyvyys 75-vuotiailla ja sitä vanhemmilla ihmisillä on vaihdellut eri tutkimuksissa 4,6–9,3 %:n välillä (Luppa ym. 2012). Terveys 2011 -tutkimuksen mukaan Suomessa 8 %:lla yli 75-vuotiaista esiintyi masennushäiriötä viimeksi kuluneen vuoden aikana (Markkula ym. 2015). Joidenkin tutkimusten mukaan masennusoireilu on nuorempia ikäluokkia yleisempää iäkkäillä ihmisillä, vaikka masennuksen diagnostiset kriteerit eivät täyty (Fiske ym. 2009). Diagnosoitu masennus on puolestaan yleisempää aikaisemmissa elämänvaiheissa (Fiske ym. 2009; Markkula & Suvisaari 2017). Masennusoireiden esiintyvyys vähenee ikääntyessä, mutta lisääntyy taas 75 vuoden jälkeen (Markkula & Suvisaari 2017). Eniten masennusoireita esiintyy vanhainkotien asukkailla (Luppa ym. 2012), ja ne ovat yleisempiä naisilla kuin miehillä (Ferrari ym. 2013; Luppa ym. 2012; Markkula & Suvisaari 2017). Masennushäiriöt heikentävät sairastuneiden toimintakykyä ja elämänlaatua monin tavoin, ja inhimillisen kärsimyksen lisäksi masennus kuormittaa merkittävästi kansanterveyttä (Markkula & Suvisaari 2018).

3.1 Masennusoireet, niille altistavat ja niiltä suojaavat tekijät

Iäkkäiden ihmisten masennusoireet ja masennukselle altistavat tekijät eroavat osin nuorempien ihmisten masennukselle tyypillisistä piirteistä (Fiske ym. 2009). Myös hoito poikkeaa joiltakin osin nuoremmalla iällä ilmenevän masennusoireilun hoidosta (Alexopoulos 2019). Tässä tutkielmassa keskitytään myöhäisiän masennusoireisiin diagnosoidun masennuksen sijaan. Riskitekijät ja suojaavat tekijät ovat samoja riippumatta masennusoireiden voimakkuudesta (Fiske ym. 2009, Meeks ym. 2011).

Masennuksen keskeisiin oireisiin kuuluvat mm. masentunut mieliala, kiinnostuksen menettäminen asioihin, jotka ovat tavallisesti kiinnostaneet tai tuottaneet mielihyvää sekä poikkeuksellinen väsymys (Depressio: Käypä hoito -suositus 2023). Masennusdiagnoosia tehtäessä on oleellista, että oireita on esiintynyt merkittävässä määrin päivittäin ja yhtäjaksoisesti vähintään 2 viikon ajan (Depressio: Käypä hoito -suositus 2023). Iäkkäillä ihmisillä masennus, joka ei täytä diagnostisia kriteereitä, on 2–3 kertaa yleisempää kuin vaikea masennus (Meeks ym. 2011).

Iäkkäiden ihmisten masennusoireet poikkeavat usein tyypillisistä masennusoireista, ja voivat ilmetä esimerkiksi väsymyksenä, ruokahalun vähenemisenä ja univaikeuksina (Birrer & Vemuri 2004). Tyypilliset alhaiseen mielialaan liittyvät oireet eivät ole yhtä leimallisia kuin nuoremmilla (Luppa ym. 2012). Iäkkäiden ihmisten masennusoireisiin liittyy usein kognitiivista ja psykomotorista hidastumista, mikä näkyy niin liikkumisessa kuin ajattelutoiminnoissa, ja rajoittaa toimintakykyä (Alexopoulos 2019; Bennabi ym. 2013). Osassa tapauksia myöhäisiän masennusoireisiin liittyy alentunut sairaudentunto sekä huono vaste masennuslääkkeille (Alexopoulos 2019).

Somatisaatio eli psyykkisten oireiden ilmeneminen ruumiillisina oireina on yleinen oire myöhäisiän masennuksessa (El-Gabalawy ym. 2013). Masennusoireet ovat iäkkäillä ihmisillä nuorempia useammin yhteydessä kognitiivisiin, fyysisiin ja sosiaalisiin toiminnanvajauksiin (Evans & Mottram 2000; Butters ym. 2004; Polenick & Flora 2013), mikä voi johtaa sosiaaliseen vetäytymiseen ja sosiaalisten suhteiden vähenemiseen, ja ylläpitää masennusta (Evans & Mottram 2000; Polenick & Flora 2013). Myös itsestä huolehtimisen laiminlyöminen voi iäkkäillä ihmisillä olla oire masennuksesta (Pocklington 2017).

Myöhäisiän masennusoireet voivat ilmetä laajalla skaalalla, vaihdellen lievistä oireista vaikeaan masennukseen (Fiske ym. 2009). Riippumatta siitä, ylittääkö oireiden voimakkuus diagnosointikynnyksen, kyseessä on periaatteessa sama sairaus, vaikka sen vaikutukset yksittäisen ihmisen elämään riippuvat suuresti oireiden voimakkuudesta ja kestosta (Luppa ym. 2012).

3.1.1 Etiologia ja masennusoireilulle altistavat tekijät

Masennusoireilun etiologia (eli sairauden syy) on osin erilainen riippuen siitä, alkavatko oireet ensi kertaa iäkkäänä (60+) vai onko henkilöllä ollut aikaisempia masennusjaksoja (Fiske ym. 2009; Szymkovicz ym. 2023). Jos oireita on ollut jo aikaisemmin elämässä, liittyvät masennusoireet useammin geneettisiin tekijöihin ja persoonallisuuden piirteisiin kuten neuroottisuuteen, sekä esimerkiksi lapsuuden vaikeisiin kasvuolosuhteisiin (Fiske ym. 2009; Laird ym. 2019; Szymkovicz ym. 2023). Myöhäisiällä ensimmäistä kertaa puhkeavissa masennusoireissa ikääntymiseen liittyvät muutokset ovat suuremmassa roolissa (Szymkovicz ym. 2023) ja neurologiset löydökset aivoissa ovat yleisempiä (Krishnan 2002). Samalla

henkilöllä voi olla sekä aikaisempia masennusjaksoja, että piirteitä, jotka liittyvät ikääntymismuutoksiin (Fiske ym. 2009).

Myöhäisellä iällä puhkeaviin masennusoireisiin vaikuttavat niin geneettiset tekijät, ikääntymiseen ja erilaisiin sairauksiin liittyvät fysiologiset prosessit ja neurobiologiset muutokset, kuin kuormittavat elämäntapahtumat, joita usein on vanhuusiässä aikaisempia elämänvaiheita tiheämmin (Alexopoulos 2019; Fiske ym. 2009; Markkula & Suvisaari 2017). Ikääntyneille ihmisille tyypilliset kuormitustekijät kuten eläkkeelle jääminen, krooniset sairaudet, omaishoitajuus, kognition heikkeneminen, taloudellisen tilanteen heikkeneminen, läheisten kuolemat, itsenäisyyden menetys tai sosiaalisten roolien muuttuminen eroavat monin tavoin nuorempien ihmisten kuormitustekijöistä (Laird ym. 2019; Pocklington 2017). Myös ikääntymiseen ja iäkkäisiin ihmisiin liittyvät asenteet ja ennakkoluulot saattavat aiheuttaa kuormitusta, joka altistaa masennusoireille (Laird ym. 2019).

Myöhäisiällä alkavan masennusoireilun etiologiasta on esitetty erilaisia, osin keskenään limittyviä malleja liittyen esimerkiksi aivoverkoston toimintaan, aivoverenkierron häiriöiden riskitekijöihin sekä immuunijärjestelmän häiriöihin (Alexopoulos 2019). Keski-iässä koettu stressi voi myötävaikuttaa masennusalttiuden lisääntymiseen, ja monet masennusoireisiin yhteydessä olevista fysiologisista muutoksista saavat alkunsa jo keski-iässä (Alexopoulos 2019). Masennusoireille altistavat vanhenemismuutokset esimerkiksi endokriinisessä järjestelmässä ja sydän- ja verenkiertoelimistössä, sekä tulehduksellisten tekijöiden lisääntyminen elimistössä immuunijärjestelmän ikääntymismuutosten myötä (Alexopoulos 2019; Fiske ym. 2009; Szymkowitz ym. 2023).

Muita masennusoireille altistavia tekijöitä ovat esimerkiksi aistien heikentyminen, unihäiriöt ja muistisairaus (Cole & Dendukuri 2003; Conradsson ym. 2013; Heikkinen & Kauppinen 2004; Huang ym. 2010). Tietyt fysiologiset sairaudet, varsinkin pitkäaikaissairaudet sekä sellaiset sairaudet, joihin liittyy kroonista kipua tai toimintakyvyn rajoittumista, sekä niiden hoitoon tarkoitetut lääkkeet voivat altistaa masennusoireille (Cole & Dendukuri 2003; Evans & Mottram 2000; Huang ym. 2010). Myös subkliiniset masennusoireet ovat riskitekijä diagnosoidulle masennukselle (Meeks ym. 2011; Pocklington 2017).

Monet psykososiaaliset tekijät ovat yhteydessä korkeampaan myöhäsiän masennusoireilun riskiin (Fiske ym. 2009; Laird ym. 2019; Pocklington 2017). Koettu yksinäisyys, vähäinen

sosiaalinen tuki, menetykset (esim. puolison kuolema) ja eristäytyneisyys kasvattavat masennusoireiden riskiä (Fiske ym. 2009; Laird ym. 2019; Liu ym. 2016; Pocklington 2017). Yksinäisyys ennusti suomalaisessa seurantatutkimuksessa masennusoireita kymmenen vuoden seurannassa (Heikkinen & Kauppinen 2004). Päivittäisten aktiviteettien supistuminen muun muassa edellä mainittujen tekijöiden takia saattaa olla tärkeä tekijä myöhäsiän masennusoireiden kehittymisessä (Fiske ym. 2009). Vähäinen fyysinen aktiivisuus onkin merkittävä masennuksen riskitekijä iäkkäillä, varsinkin yhdistettynä alhaiseen toimintakykyyn (Holmquist ym. 2017; Ku ym. 2012). Myöhäsiän masennusoireilla on suuri uusimistiski ja - varsinkin jos aivojen rakenteellisia muutoksia on havaittavissa - huono hoitovaste (Alexopoulos 2019; Fiske ym. 2009).

Masennusoireilu on monin tavoin yhteydessä terveyteen. Se kiihdyttää biologista vanhenemista, mistä kertovat lyhentynyt telomeerien pituus, kiihtynyt aivojen vanheneminen ja epigeneettinen vanheneminen (Han ym. 2018a). Masennus lisää kuolleisuuden, kognitiivisten vaurioiden, gerastenian, diabeteksen ja ylipainon riskiä (Buigues ym. 2015; Fiske ym. 2009; Penninx 2017). Sen on todettu lisäävän riskiä sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksiin (Daskalopoulou ym. 2016; Fiske ym. 2009; Gallo & Matthews 2003) ja olevan yhteydessä suurempaan aivohalvauksen riskiin (Pan ym. 2011).

3.1.2 Masennusoireilta suojaavat tekijät

Masennusoireilta suojaavat tekijät voidaan jaotella sosiodemografisiin, käyttäytymiseen liittyviin ja psykososiaalisiin (Worrall ym. 2020). Sosiodemografiset, masennusoireilta suojaavat tekijät liittyvät suurelta osin sosioekonomiseen asemaan, jonka yhteyttä masennusoireisiin käsitellään luvussa 5. Muita sosiodemografisia tekijöitä ovat esimerkiksi, ikä, sukupuoli, siviilisääty ja asumismuoto (Worrall ym. 2020).

Käyttäytymiseen liittyvistä tekijöistä fyysisen aktiivisuuden on todettu olevan merkittävä keino ehkäistä ja hoitaa masennusta myös iäkkäillä ihmisillä (Laird ym. 2019; Schuh ym. 2016; Worrall ym. 2020). Erityisen hyödyllistä vaikuttaisi olevan kohtalaisesti kuormittava, mielellään ryhmässä tapahtuva liikunta (Schuh ym. 2016). Osallistuminen harrastuksiin tai muuhun itselle merkitykselliseen toimintaan vaikuttaisi suojaavan masennukselta, erityisesti kun siihen liittyy sosiaalinen ulottuvuus (Fiske ym. 2009; Worrall ym. 2020). Myös muilla

terveellisillä elintavoilla, kuten ruokavaliolla ja riittävällä unella on masennusoireilta suojaava vaikutus (Worrall ym. 2020).

Psykososiaalisesta näkökulmasta iän myötä tapahtuvat parannukset tunteidensäätelykyvyssä vaikuttaisivat olevan tärkeä masennusoireilta suojaava tekijä (Fiske ym. 2009). Iäkkäämpien ihmisten on osoitettu keskittyvän nuorempia enemmän myönteisiin ja emotionaalisesti merkityksellisiin kokemuksiin (Carstensen ym. 2003), ja he reagoivat vähemmän voimakkaasti esimerkiksi ihmissuhteisiin liittyviin kuormitustekijöihin kuin nuoremmat (Neupert ym. 2007). Hyvään stressinhallintakykyyn iäkkäänä on liitetty positiivinen minäkäsitys, hallinnan tunne ja luottamus omiin kykyihin (Fiske ym. 2009; Jeon & Dunkle 2009). Myös uskonnollisuus ja henkisyys suojaavat masennukselta (Fiske ym. 2009; Laird ym. 2019). Osa stressinhallintakykyyn liittyvistä tekijöistä on myötäsyntyisiä (kuten temperamentti) tai kehittyä varhaislapsuudessa (kuten kiintymyssuhdetyyppi), mutta moniin siihen liittyviin tekijöihin, kuten omaan itseen liittyviin uskomuksiin tai coping-keinoihin, voidaan vaikuttaa iäkkäänäkin (Laird ym. 2019).

Sekä poikkileikkaus- että pitkittäistutkimuksissa on havaittu, että hyvät sosiaaliset ja/ tai perhesuhteet ovat merkittävä masennusoireilta suojaava tekijä iäkkäillä ihmisillä (Koizumi ym. 2005; Liu ym. 2016; Worrall ym. 2020). Jeonin & Dunklen (2009) tutkimuksessa iäkkäillä ihmisillä positiiviset elämäntapahtumat olivat yhteydessä masennusoireiden lievenemiseen, eli esimerkiksi lapsenlapsen syntymä saattoi lieventää niitä.

3.2 Masennusoireiden mittaaminen iäkkäillä henkilöillä

Masennusoireita voidaan mitata ja seuloa erilaisilla testeillä, mutta masennuksen diagnosointi ei voi perustua ainoastaan testeihin (Depressio: Käypä hoito -suositus 2023). Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen iäkkäiden ihmisten masennusoireiden seulontaan suositellut testit ovat Suomessa Geriatric Depression Scale (GDS), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) sekä Beck Depression Inventory (BDI) (TOIMIA-tietokanta 2024).

Laajalti käytetty GDS-mittari on kehitetty nimenomaan iäkkäiden ihmisten masennusoireiden seulontaan (Sheikh & Yesavage 1986). Mittarista on olemassa sekä 15- että 30 kohtainen versio, ja sen sisältämiin kysymyksiin tutkittava vastaa joko kyllä tai ei arvioidessaan

tuntemuksiaan viimeisen viikon ajalta (Sheikh & Yesavage 1986). Mittarin on useissa systemaattisissa katsauksissa todettu soveltuvan erittäin hyvin myöhäisiän masennuksen seulontaan (Krishnamoorthy ym. 2020; Pocklington ym. 2016). Mittari on helppokäyttöinen ja sopii myös henkilöille, joiden kognitio on lievästi alentunut (Lyness ym. 1997).

20-kohtainen CES-D-kysely on kehitetty aikuisten masennuksen seulontaan väestötasolla (Radloff 1977). Testissä tutkittava arvioi testiväittämien paikkansapitävyyttä viimeksi kuluneen viikon aikana neliportaisella asteikolla (Radloff 1977). CES-D-kysely mittaa sekä negatiivisia että positiivisia tunteita, somaattisia oireita ja ihmistenvälisiä ongelmia, ja se on suunniteltu kattamaan keskeisimmät masennuksen oireet (Radloff 1977; Shafer 2006). Testin on todettu sopivan laajalti masennusoireiden seulontaan kotona asuvilla iäkkäillä ihmisillä (Lewinsohn ym. 1997; Lyness ym. 1997; Park & Lee 2021).

Beck Depression Inventory (BDI) on kehitetty alun perin masennusoireiden intensiteetin mittaamiseen kliinisessä työssä (Beck ym. 1961). Myöhemmin sen on todettu soveltuvan mm. masennuksen seulontaan väestötasolla Suomessa (Nuevo ym. 2009). Mittaria on käytetty myös ikääntyneillä (Huuhka ym. 2004). Kysely kartoittaa 21 kysymyksellä negatiivista asennetta omaan itseän, somaattisia oireita ja heikentynyttä suoriutumista (Shafer 2006). Siitä on olemassa muokattuja versioita (mm. Beck & Beck 1972).

4 KOETTU STRESSI JA STRESSINHALLINTAKYKY

Stressillä tarkoitetaan laajasti määriteltynä kokemusta tilanteesta, jossa ympäristön vaatimukset ylittävät yksilön psyykkiset ja fyysiset valmiudet selviytyä siitä tehokkaasti (Cohen ym. 2016). Sillä viitataan yleisesti myös tällaisten tapahtumien herättämiin emotionaalisiin, kognitiivisiin ja fysiologisiin reaktioihin (Epel ym. 2018). Lyhytaikainen stressi auttaa selviämään kuormittavista tilanteista, ja stressijärjestelmän toiminta suojaa kehoa näissä tilanteissa auttamalla sitä sopeutumaan tilanteeseen (Hintsu ym. 2019; McEwen 2003). Pitkittynyt stressi sen sijaan voi johtaa stressijärjestelmän häiriintymiseen ja sitä kautta negatiivisiin terveysvaikutuksiin (Hintsu ym. 2019; McEwen 2003). Stressi voi olla sekä oire että riskitekijä useissa sairauksissa (Ramanathan & Desrouleaux 2022). Suurempi koetun stressin määrä on epidemiologisissa tutkimuksissa ollut yhteydessä heikompaan fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen, sekä suurempaan kuolleisuuteen (Epel ym. 2018).

Stressinhallintakyky on määritelty lyhyesti ”kyvyksi ylläpitää psyykkistä hyvinvointia tai saavuttaa se takaisin haasteita kohdatessa” (Ryff ym. 2012). Stressinhallintakyky on moniulotteinen ja dynaaminen kokonaisuus, jonka kehittymiseen vaikuttavat elämäntapaan liittyvät seikat sekä ympäristön resurssit sikiöajasta ja lapsuudesta asti (Laird ym. 2019; Wister ym. 2016).

4.1 Stressi ja sen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin

Psykologisella stressillä tarkoitetaan yleisesti ”todellista tai koettua epätasapainotilaa yksilön kapasiteetin tai resurssien ja ympäristön vaatimusten välillä” (Hintsu ym. 2019). Siihen liittyy aina negatiivisia tunteita (Hintsu ym. 2019). Stressiin yhdistetyt hormonit suojaavat kehoa, ja auttavat sitä sopeutumaan stressitilanteeseen, mutta pitkään jatkuessaan stressi aiheuttaa muutoksia kehon toimintoja sääteleviin järjestelmiin sekä aivoihin, ja nämä muutokset voivat niiden ylikuormittumisen kautta johtaa sairastumiseen (McEwen 2012). Kuormittavat tapahtumat eri elämänvaiheissa linkittyvät muutoksiin spesifeissä aivorakenteissa, ja niillä on vahva yhteys mielenterveyden ongelmiin ja kognitiivisiin kykyihin myöhemmin elämässä (McManus ym. 2022). Sukupuoli saattaa olla yhteydessä siihen, miten nämä muutokset aivojen rakenteissa ilmenevät (Lupien ym. 2009; McManus ym. 2022). Myös esimerkiksi altistuminen

elinympäristön ja ravinnon kautta toksisille aineille sekä unirytmiksi saattavat olla tekijöitä, jotka vaikuttavat merkittävästi stressinsäätelyjärjestelmään (Lupien ym. 2009).

Neuroendokriininen järjestelmä, autonominen hermosto ja immuunijärjestelmä säätelevät elimistön sopeutumista erilaisiin tilanteisiin jokapäiväisessä elämässä, ja tätä sopeutumista ympäristöön kutsutaan nimityksellä allostaasi (McEwen 2003). Krooninen, pitkittynyt stressi aiheuttaa näissä järjestelmissä kuormitusta, joka johtaa niiden yliherkistymiseen ja tarpeettoman voimakkaaseen reagointiin monenlaisiin ärsykkeisiin (McEwen 2003). Tällaista tilannetta kutsutaan allostaattiseksi ylikuormitukseksi (McEwen 2003). Aivot ovat näiden järjestelmien pääasiallinen säätelijä, ja järjestelmien toiminta puolestaan vaikuttaa aivoihin (McEwen 2003).

Krooninen altistuminen stressihormoneille vaikuttaa kaikissa elämänkulun vaiheissa aivorakenteisiin, jotka ovat yhteydessä mielenterveyteen ja kognitioon (Lupien ym. 2009). Aivot vaikuttaisivat reagoivan näihin altisteisiin erityisen voimakkaasti varhaislapsuudessa ja vanhuudessa - mahdollisesti siksi, että aivoissa tapahtuu paljon muutoksia erityisesti elämän alku- ja loppuvaiheissa: varhaislapsuudessa aivot kehittyvät voimakkaasti, ja vanhuudessa aivorakenteissa tapahtuu ikääntymiseen liittyviä muutoksia (Lupien ym. 2009). Myös geneettiset tekijät, elämänaikaiset elinolosuhteet sekä ympäristötekijät ovat yhteydessä siihen, miten altistuminen stressihormoneille näkyy esimerkiksi käyttäytymisessä (Lupien ym. 2009).

Aivojen fysiologisten muutosten ja psyykkisen voinnin yhteydestä on esitetty erilaisia hypoteeseja, joita ei käsitellä tässä laajemmin (Lupien ym. 2009). Elämäntapahypoteesin mukaan ihmisen elämäntapaluussa on kehityksellisiä ”aikaikkunoita”, jolloin tietyt aivojen alueet ovat erityisen alttiita stressin haitallisille vaikutuksille (Lupien ym. 2009), ja joidenkin tutkimusten mukaan iäkkäillä ihmisillä voimakas koettu stressi saattaa herkemmin laukaista masennusoireita kuin nuoremmilla (Jeon & Dunkle 2009). Vaikutukset ilmenevät eri reittejä, ja usein vuosia tai vuosikymmeniä varsinaisen altistuksen, esimerkiksi traumaattisen elämäntapahtuman, jälkeen (Lupien ym. 2009). Psykososiaaliset kuormitustekijät ovat iäkkäillä ihmisillä yhteydessä kasvaneeseen masennusoireiden riskiin (mm. Cristóbal-Narváez ym. 2022; Jeon & Dunkle 2009; Lue ym. 2010). Näitä tekijöitä on käsitelty tarkemmin luvussa 3.1.2.

Sama prosessi, joka selittää pitkäaikaisen stressin vaikutuksia aivoissa, saattaa selittää osaltaan stressinhallintakyvyn kehittymistä (Lupien ym. 2009). Tällöin ympäristöstä, kuten perheenjäseneltä, koulusta tai lähiyhteisöstä saatu sosiaalinen tuki saattaa lieventää tai estää krooniseen stressiin liittyviä aivorakenteiden muutoksia stressaavissa elämäntilanteissa, ja edesauttaa stressinhallintakyvyn kehittymistä sekä ilmenemistä myöhemmin elämässä (Lupien ym. 2009).

4.2 Stressinhallintakyky ja sen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin

Stressinhallintakyky on tutkimuskirjallisuudessa tiiviisti yhteydessä laajempaan käsitteeseen resilienssi, ja arkikielessä termejä saatetaan käyttää synonyymeina. Stressinhallintakyky, eli kyky ylläpitää psyykkistä hyvinvointia vastoinkäymisistä huolimatta, ei kuitenkaan ole yhtä kuin resilienssi, vaan pikemminkin yksi sen tärkeä osatekijä (Laird ym. 2019). Resilienssi ei ole ominaisuus, jota voi yksiselitteisesti mitata, vaan se on prosessi, joka ilmenee aina suhteessa vastoinkäymiseen, ja on kontekstisidonnainen (Cosco ym. 2017b). Kuormitustekijöiden hallinta on yksi olennainen osa resilienssiä (Connor & Davidson 2003). Tässä tutkielmassa käytetään käsitettä stressinhallintakyky, joka on sen kontekstissa resilienssiä täsmällisempi termi, ja olennainen suhteessa tutkittaviin ilmiöihin. Stressinhallintakykyä, toisin kuin resilienssiä, on myös mahdollista mitata (Cosco ym. 2017b).

Stressinhallintakyvyn kehittymisestä on esitetty kaksi keskenään erilaista teoriaa. Ensimmäisen, elämänkulkumallin, mukaan, stressinhallintakyvyn oletetaan olevan yhteydessä yksilön käytettävissä oleviin resursseihin (sosiaalisiin, yksilöön liittyviin ja ympäristöön liittyviin) ja siihen, että henkilöt, joilla on näitä resursseja hyödynnettävissään, pystyvät sopeutumaan paremmin vastoinkäymisiin (Wister ym. 2016). Wisterin ym. (2016) elämänkulkumallin mukaan stressinhallintakyky kehittyy kumuloituvien resurssien myötä. Tällöin oletetaan, että niillä henkilöillä, joilla on käytössä enemmän sosioekonomisia ja muita resursseja, on todennäköisemmin parempi stressinhallintakyky, ja he sopeutuvat paremmin vastoinkäymisiin. Myös stressiteorian mukaan yksilön käytössä olevat resurssit, kuten hyvä stressinhallintakyky, pehmentävät stressin masennusriskiä kasvattavaa vaikutusta, ja korkeammassa sosioekonomisessa asemassa olevilla henkilöillä on näitä resursseja enemmän käytössään (Lorant 2003).

Toisen, *steeling* ("karaistumis") -teorian mukaan (Cohen ym. 1985) stressinhallintakyky kehittyisi lapsuudessa koettujen "sopivankokoisten" eli ei-traumatisoivien vastoinkäymisten kautta niin, että henkilöt kykenisivät niiden myötä myöhemmin elämässä sopeutumaan paremmin vastoinkäymisiin. Coscon ym. (2018) tutkimus ei tukenut jälkimmäistä hypoteesia, ja evidenssi sen suhteen ei ole ihmisillä tutkittuna ollut kovin vahvaa. Sen sijaan henkilöillä, joilla oli aikuisena korkea sosioekonominen asema, oli lapsuuden sosioekonomisesta asemasta riippumatta myös parempi stressinhallintakyky, mikä tuki elämäkulkuteoriaa (Cosco ym. 2018). Phillipsin ym. (2016) tutkimuksessa aikaiset sosiaaliset vastoinkäymiset ennustivat parempaa stressinhallintakykyä iäkkäänä naisilla, mutta ei miehillä. Sen sijaan taloudellinen huono-osaisuus lapsuudessa ei ennustanut parempaa stressinhallintakykyä myöhemmin elämässä kummallakaan sukupuolella, miehillä se päinvastoin oli yhteydessä taloudellisiin vaikeuksiin myöhemmin elämässä (Phillips ym. 2016).

Hyvä stressinhallintakyky on ikääntyneillä ihmisillä yhteydessä pienempään kuolleisuuteen ja parempaan mielenterveyteen, kuten pienempään riskiin sairastua masennukseen (da Silva-Sauer ym. 2021a; Färber & Rosendahl 2020; Gooding ym. 2012; Hildon ym. 2010; MacLeod ym. 2016; Shen & Zeng 2010; Wermelinger Ávila ym. 2017). Sen masennusoireilta suojaava vaikutus on yhteydessä koetun stressin voimakkuuteen niin, että siitä vaikuttaa olevan eniten hyötyä, mitä intensiivisempää koettu stressi on (da Silva-Sauer ym. 2021a). Hyvä stressinhallintakyky on yhteydessä myös parempaan elämänlaatuun ja terveellisempiin elintapoihin, sekä ikääntyneiden ihmisten omaan parempaan käsitykseen ns. onnistuneesta vanhenemisesta (Cosco ym. 2017a; Hildon ym. 2010; Jeste ym. 2013; Montross ym. 2006; Shen & Zeng 2010). Stressinhallintakyky saattaa olla yhteydessä elinikään: satavuotiaiden ja sitä vanhempien stressinhallintakyky oli merkitsevästi parempi kuin nuoremmilla iäkkäiden ryhmillä, kun terveydentilaan liittyvät muuttujat kontrolloitiin (Zeng & Shen 2010).

Iäkkäiden ihmisten hyvään stressinhallintakykyyn sisältyi Wilsonin ym. (2021) laadullisen metasynteesin mukaan kahdeksan teemaa, jotka toistuivat tutkimuksissa: sinnikkyys ja periksiantamattomuus, minäpystyvyys ja itsenäisyys, tarkoituksellisuuden ja merkityksellisyyden tunne, positiivinen näkökulma, sosiaalinen tuki, usko ja rukoilu, aikaisemmat kokemukset sekä proaktiivisuus. Myös joustavat coping-keinot, optimismi ja toiveikkuus, positiiviset tunteet, vapaaehtoistyön tekeminen sekä itsenäisyys ADL-toiminnoissa ja fyysinen aktiivisuus ovat tutkimustiedon perusteella yleisiä niillä ihmisillä, joilla on korkea stressinhallintakyky (Gooding ym. 2012; Hopper ym. 2023; Martin ym. 2015;

Netuveli ym. 2008; Resnick & Inguito 2011). Vaikka ikääntyessä ihmiset tyypillisesti kohtaavat enemmän vastoinikäymiä kuin nuorempina, on iäkkäiden ihmisten stressinhallintakyky keskimäärin parempi kuin nuorten aikuisten (Gooding ym. 2012).

Hyvät sosiaaliset verkostot sekä sosiaalinen tuki ennen vastoinikäymistä ja sen aikana lisää korkean stressinhallinnan todennäköisyyttä ikääntyneillä ihmisillä riippumatta heidän psyykkisistä tai fyysisistä toiminnanvajauksistaan (MacLeod ym. 2016; Netuveli ym. 2008). Korkeampi tulotaso ja suurempi sosiaalisen tuen määrä oli tuoreessa meta-analyysissä (Górska ym. 2022) yhteydessä parempaan stressinhallintakykyyn, kun taas koetun stressin määrä korreloi vahvasti, ja koettu stigma kohtalaisesti, huonomman stressinhallintakyvyn kanssa. Monilla yksilöön liittyvillä tekijöillä, kuten iällä, sukupuolella, siviilisäädellä tai päivittäisen toimintakyvyn rajoitteilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä stressinhallintakykyyn (Górska ym. 2022).

4.3 Stressin ja stressinhallintakyvyn mittaaminen

Koettua stressiä voidaan mitata itsearviointilla, käyttäytymisen koodaamisella tai fysiologisella mittauksella (Crosswell & Lockwood 2020). Mittarin valitseminen riippuu siitä, minkä tyyppistä stressiä halutaan mitata – ollaanko kiinnostuneita esimerkiksi kroonisesta vai akuutista stressistä, elämänaikaisesta vai nykyiseen elämäntilanteeseen liittyvästä stressistä (Crosswell & Lockwood 2020). Mittaria valittaessa on syytä huomioida tutkittavien ikä ja elämäntilanne sekä kontekstuaaliset tekijät (Epel ym. 2018). Stressistä osa on tiedostamatonta, ja ilmenee hienovaraisina fysiologisina reaktioina, joilla kuitenkin on vaikutusta terveyteen. Jos stressiä halutaan mitata luotettavasti, tulisi mahdollisuuksien mukaan yhdistää sekä itsearviointia että fysiologisia mittauksia, ja kerätä tietoa tutkittavien elämänhistoriasta ja nykyisestä elämäntilanteesta (Epel ym. 2018). Yksi terveystieteiden alalla paljon käytetty koetun stressin mittari on 10-kohtainen Perceived Stress Scale (Cohen ym. 1983), jossa tutkittavat arvioivat kokemaansa stressiä viimeisen kuukauden ajalta viisiportaisella asteikolla. Akuutteja, fysiologisia stressivasteita mitataan tyypillisesti kontrolloiduissa laboratorio-olosuhteissa (Crosswell & Lockwood 2020).

Valtaosa stressinhallintakyvyn mittaamiseen kehitetyistä mittareista on kehitetty alun perin lapsille tai nuoremmille aikuisille (Wilson ym. 2021). Kuitenkin stressinhallintakyky, kuten

stressikin, voi ilmetä eri tavoin eri elämänvaiheissa (Cosco ym. 2016; Windle ym. 2011; Wilson ym. 2021). Koska vanhuus eroaa muista elämänvaiheista haasteineen, on viime vuosina pyritty kehittämään nimenomaan ikääntyneille henkilöille tarkoitettuja stressinhallinnan mittareita (esim. Wilson ym. 2022).

Stressinhallintakykyä voidaan mitata eri tavoin. Yleisesti käytetään itsearviointiin perustuvia resilienssimittareita, joissa painottuvat stressinhallintaan liittyvät kysymykset. Windlen ym. (2011) katsausartikkelin mukaan psykometrisiltä ominaisuuksiltaan hyviä mittareita ikääntyneillä ovat esimerkiksi the Brief Resilience Scale (Smith ym. 2008) ja Connor-Davidson Resilience Scale (Connor & Davidson 2003). Näistä Connor-Davidson Resilience Scalen 10-kohtaisen version (CD-RISC10) on todettu olevan luotettava mittari iäkkäillä suomalaisilla henkilöillä (Tourunen ym. 2021). Stressinhallintakykyä voidaan arvioida myös esimerkiksi mittaamalla stressinhallintakäyttäytymistä, mutta tähän ei ole vielä olemassa luotettavaa mittaria (Lim ym. 2021). Myös fysiologisia stressireaktioita mittaamalla voidaan arvioida stressistä palautumista (Crosswell & Lockwood 2020).

Stressinhallintakyky määritellään mittarista riippuen tiettyjen kriteerien mukaan joko korkeaksi tai matalaksi (MacLeod ym. 2016). Tällöin on mahdollista tutkia, millaiset ominaisuudet ovat yhteydessä korkeaan tai matalaan stressinhallintakykyyn. MacLeodin ym. (2016) mukaan niiden ikääntyneiden ihmisten osuus, joilla oli korkea stressinhallintakyky, oli tutkitusta populaatiosta ja käytetystä mittarista riippuen 14–35 %. Stressinhallintakykyä on tutkittu kotona asuvien iäkkäiden ihmisten lisäksi erilaisissa ikääntyneiden populaatioissa, kuten eri potilasryhmillä, seksuaalivähemmistöön kuuluvilla ihmisillä ja katastrofeista selvinneillä ikääntyneillä (Wilson ym. 2021).

5 SOSIOEKONOMISEN ASEMAN YHTEYS MASENNUSOIREISIIN

Matalan sosioekonomisen aseman yhteys kasvaneeseen masennusoireiden riskiin on osoitettu ensimmäisen kerran jo yli 50 vuotta sitten (Dohrenwend & Dohrenwend 1969, Lorantin ym. 2003 mukaan), ja sen jälkeen tehty tutkimus on vahvistanut tätä havaintoa (Gallo & Matthews 2003; Lorant ym. 2003). Sosioekonomisen aseman heikentyminen lisää merkittävästi masennusoireiden riskiä varsinkin ihmisillä, joiden sosioekonominen asema on jo valmiiksi heikompi (Lorant ym. 2007). Sosioekonominen huono-osaisuus lapsuudessa voi lisätä masennusalttiutta läpi elämänkulun, ja siihen liittyviä tekijöitä ovat esimerkiksi heikompi ravitsemus, huonommat mahdollisuudet koulutukseen ja hyvään terveydenhuoltoon (Fiske ym. 2009; Lin ym. 2023). Lapsuudessa koettu huono-osaisuus usein kasautuu, ja voi vaikuttaa siihen, että sekä terveyteen että taloudelliseen asemaan liittyvä huono-osaisuus korostuu ikääntyessä (Fiske ym. 2009; Lin ym. 2023; Wister ym. 2016). Parempi sosioekonominen asema ikääntyneenä lieventää lapsuuden huono-osaisuuden kasvattamaa masennusoireiden riskiä (Cosco ym. 2018; Lin ym. 2023).

Sosioekonomisen aseman ja masennusoireiden kausaliteetti ei ole itsestäänselvyys, sillä myös masennusoireet voivat vaikuttaa heikentävästi henkilön mahdollisuuksiin parantaa sosioekonomista asemaansa (Lorant ym. 2003). Lisäksi sosioekonomisen aseman ja masennusoireiden väliseen yhteyteen saattaa vaikuttaa joukko muita tekijöitä, joita ovat esimerkiksi stressi, yksilön psykologiset ominaisuudet ja selviytymiskeinot, ikä, sukupuoli ja fyysiset sairaudet (Lorant ym. 2003). Kuitenkin esimerkiksi Lorantin ym. (2007) 7-vuotisessa seurantatutkimuksessa heikentyneet sosioekonomiset olosuhteet olivat selvässä yhteydessä tutkittavien masennusoireiden lisääntymiseen, kun taas olosuhteiden paraneminen lievensi masennusoireita jonkin verran, mikä saattaa viitata siihen, että heikko sosioekonominen asema olisi yksi masennusoireiden syy.

5.1 Masennusoireiden riskiä lisäävät sosioekonomiset tekijät iäkkäillä henkilöillä

Heikko taloudellinen tilanne on yksi iäkkäiden ihmisten ilmoittamista yleisimmistä kuormitustekijöistä (Fiske ym. 2003), ja se on yhteydessä suurempaan masennusoireiden riskiin (Domènech-Abella ym. 2018; Fiske ym. 2003; Koster ym. 2006). Taloudellisesti huono-osaisilla iäkkäillä ihmisillä masennusoireet ovat usein pysyvämpiä, johtuen taloudellisen

tilanteen tuottamasta pitkäaikaisesta epävarmuudesta ja kuormituksesta (Lorant ym. 2003; Mojtabai & Olfson 2004). Zhoun ym. (2021) seurantatutkimuksessa niillä tutkittavilla, jotka kuuluivat korkeimpaan luokkaan kotitalouden tulojen perusteella, oli 20 % pienempi riski saada masennusoireita verrattuna niihin tutkittaviin, jotka kuuluivat kotitalouden tulojen perusteella alimpaan luokkaan. Parempi koulutus ja saatu sosiaalinen tuki vähensivät masennusoireiden riskiä (Zhou ym. 2021).

On monia mahdollisia reittejä, jotka saattavat selittää tuloerojen ja masennuksen välistä yhteyttä, riippuen siitä, millä tasolla yhteyttä tarkastellaan (Patel ym. 2018). Yksilötasolla tätä yhteyttä välittää tutkimustiedon mukaan ensisijaisesti psykologinen stressi (Patel ym. 2018; Pickett ym. 2015). Yhteisön tasolla vaikuttavia mekanismeja voivat olla sosiaalinen vertailu, joka liittyy oman sosioekonomisen aseman vertaamiseen muihin, ja sosiaalinen pääoma, joka vaikuttaa sosiaaliseen luottamukseen ja yhteisöllisyyden kokemukseen ihmisten välillä (Patel ym. 2018). Matalampi sosioekonominen asema on johdonmukaisesti yhteydessä masennusoireiden lisäksi myös kognition heikkenemiseen liittyviin oireisiin (Gallo & Matthews 2003).

Koulutus on yhteydessä masennusoireisiin kognition kautta, ja kognition merkitys korostuu iäkkäillä henkilöillä nuorempiin kohortteihin verrattuna (Lee 2011). Korkeampi koulutus on ikääntyessä yhteydessä parempaan kognitioon (Domènech-Abella ym. 2018; Koster ym. 2006; Lee 2011), parempaan taloudelliseen tilanteeseen ja suurempaan sosiaaliseen verkostoon (Lee 2011). Suurempi sosiaalinen pääoma on yhteydessä vähäisempiin masennusoireisiin (Han ym. 2018b). Koulutetut henkilöt olivat Leen ym. (2015) tutkimuksessa todennäköisemmin naimisissa, mikä suojasi varsinkin miehiä masennusoireilta. Koulutus vaikuttaa myös lisäämällä terveyden lukuaitoa ja edistämällä parempaa terveyskäyttäytymistä ja terveempiä elintapoja (Lee 2011). Ammattiaseman yhteys masennusoireisiin ei ole yhtä selkeä kuin koulutuksen (Domènech-Abella ym. 2018).

5.2 Stressin ja stressinhallintakyvyn merkitys sosioekonomisen aseman ja masennusoireiden välisessä yhteydessä

Matalampi sosioekonominen asema vaikuttaa usein stressin hallintaan liittyviin kognitiivis-emotionaalisiin tekijöihin heikentävästi, mikä voi pitkäaikaisen altistuksen myötä lisätä

masennusoireiden riskiä (Gallo & Matthews 2003). Suurempi koettu stressi on yhteydessä myöhäisiän masennusoireiden suurempaan esiintyvyyteen (Cristóbal-Narváez ym. 2022). Ikääntyessä aivojen plastisuus eli kyky sopeutua ympäristön muutoksiin vaikuttaisi heikkenevän, mutta heikkeneminen riippuu suuresti sekä yksilö- että ympäristötekijöistä, ja tapahtuu vain tietyillä aivoalueilla (Zannas 2018). Tämän seurauksena iäkkäiden ihmisten palautuminen kuormittavista elämäntapahtumista tai jatkuvasta stressistä on usein nuorempia heikompaa, mikä voi altistaa masennusoireille (Cristóbal-Narváez ym. 2022; Jeon & Dunkle 2009; Zannas 2018). Jatkuva stressi myös huonontaa masennuksen ennustetta iäkkäillä (Zannas 2018). Alttius sille, laukaiseeko stressi masennusoireita, riippuu myös aikaisemmista elämäntapahtumista ja elämänaikaisesta stressistä (Cristóbal-Narváez ym. 2022).

Gallon ja Matthews (2003) mukaan yksi hypoteesi sille, miksi ihmiset, joilla on matalampi sosioekonominen asema, ovat herkempiä stressille, on se, että heillä on vähemmän reservikapasiteettia stressin käsittelyyn, mikä heikentää heidän mahdollisuuksiaan selvitä ilman kielteisiä vaikutuksia kuormittavista tilanteista tai ympäristöistä. Pienempi reservikapasiteetti voi johtua joko siitä, että he joutuvat alhaisen sosioekonomisen aseman takia useammin tilanteisiin, jossa joutuvat käyttämään resurssejaan, tai siitä, että ympäristötekijät estävät heitä keräämästä resursseja reserviin, ja tämän vuoksi vähempi määrä stressiä heikentää helpommin heidän terveyttään. Alhaiseen sosioekonomiseen asemaan liittyvät ympäristöt saattavat muokata myös ihmisten välisiä suhteita negatiivisella tavalla, mikä voi vähentää todellista tai koettua sosiaalista tukea (Gallo & Matthews 2003). Jos sosiaalisen tuen määrä ja/ tai hallinnan tunne on korkea, matalan sosioekonomisen aseman omaavilla ihmisillä on yleensä vähemmän stressiä ja yhtäläinen terveys kuin ihmisillä, joiden sosioekonominen asema on korkeampi (Gallo & Matthews 2003). Sosiaalinen tuki onkin yksi tärkeimmistä hyvää stressinhallintakykyä ennustavista tekijöistä (Cosco ym. 2018; Kok ym. 2018). Kosterin ym. (2006) pitkittäistutkimuksessa psykososiaaliset tekijät, pääasiassa sosiaalisten verkostojen koko ja minäpystyvyys selittivät osan yhteydestä sosioekonomisten erojen (muuttujina koulutus ja tulot) ja masennuksen ilmaantuvuuden välillä ikääntyneillä henkilöillä.

Yhteenvetona voidaan todeta, että stressin roolista sosioekonomisen aseman ja masennuksen välisessä yhteydessä iäkkäillä henkilöillä on jo olemassa jonkin verran tutkimustietoa, ja stressi vaikuttaisi välittävän sosioekonomisen aseman ja masennuksen välistä yhteyttä (Patel ym. 2018; Pickett ym. 2015). Stressinhallintakyvystä sosioekonomisen aseman ja masennusoireiden välisen yhteyden selittäjänä iäkkäillä ihmisillä on tutkimusta vain vähän. Coscon ym. (2018)

tutkimuksessa sekä Górskan ym. (2022) meta-analyysissä parempi sosioekonominen asema oli yhteydessä parempaan stressinhallintakykyyn. Suuremman koetun stressin määrän on todettu korreloivan heikomman stressinhallintakyvyn kanssa (Górska ym. 2022) ja heikomman stressinhallintakyvyn olevan yhteydessä suurempaan masennusoireiden riskiin (da Silva-Sauer ym. 2021a; MacLeod ym. 2016; Wermelinger Ávila ym. 2017). Da Silva-Sauerin ym. (2021a) tutkimuksessa stressinhallintakyky myös sääтели koetun stressin ja masennuksen välistä yhteyttä iäkkäillä henkilöillä. Guptan ym. (2019) tutkimuksessa puolestaan oli viitteitä siitä, että hyvä stressinhallintakyky oli yhteydessä vähäisempiin masennusoireisiin sosioekonomisesta asemasta riippumatta. Oletusta siitä, että stressinhallintakyky saattaisi olla yksi sosioekonomisen aseman ja masennusoireiden välistä yhteyttä selittävä tekijä, tukee myös Wisterin ym. (2016) elämänkulkumalli stressinhallintakyvyn kehittymisestä kumuloituvien resurssien myötä (ks. tarkemmin luku 4.2). Suomessa ei tekijän parhaan tiedon mukaan ole tehty tutkimuksia, jossa olisi selvitetty stressinhallintakyvyn roolia sosioekonomisen aseman ja masennusoireiden välistä yhteyttä selittävänä tekijänä iäkkäillä henkilöillä, eikä aivan vastaavia tutkimusasetelmia löydy kansainvälisistä tutkimustietokannoista.

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoitus on selvittää sosioekonomisen aseman yhteyttä masennusoireisiin iäkkäillä henkilöillä, sekä sitä, selittävätkö koettu stressi ja itsearvioitu stressinhallintakyky sosioekonomisen aseman ja masennusoireiden välistä yhteyttä.

Tutkimuskysymykset ovat

1. Onko sosioekonominen asema yhteydessä masennusoireisiin?
2. Selittävätkö koettu stressi ja/ tai itsearvioitu stressinhallintakyky sosioekonomisen aseman ja masennusoireiden välistä yhteyttä?

7 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

Tässä tutkimuksessa käytetään Active Ageing – Resilience and External Support as Modifiers of the Disablement Outcome (AGNES) -tutkimusta varten kerättyä aineistoa (Rantanen ym. 2018). Tutkimus on kohorttipohjainen väestötutkimus, jonka aineiston keruu toteutettiin vuosina 2017–2018 Jyväskylässä. Tutkimukseen osallistui 1021 vuosina 1942–1943, 1938–1939 ja 1933–1934 syntyntä henkilöä, jotka olivat tutkimuksen mittausten tapahtuessa noin 75-, 80- ja 85-vuotiaita (Portegijs ym. 2019). Tämän tutkimuksen analyyttinen otoskoko on 947 henkilöä.

7.1 Tutkimusaineiston kerääminen

AGNES-tutkimukseen rekrytoitavat arvottiin satunnaisotannalla väestötietorekisteristä 75-, 80- ja 85-vuotiaista ihmisistä, jotka asuivat itsenäisesti 10 kilometrin säteellä Jyväskylän keskustasta, ja olivat julkisen liikenteen helposti tavoitettavissa. Poissulkukriteereitä olivat haluttomuus osallistua tutkimukseen tai suuret kommunikaatiovaikeudet. Tutkittavia lähestyttiin tiedonkeruuvaiheessa ensin kirjeitse ja noin viikon päästä puhelimitse, ja kysyttiin heidän halukkuuttaan osallistua tutkimukseen. Halukkaille osallistujille lähetettiin postitse kyselylomake, ja heidän kanssaan sovittiin haastattelu-aika kotiin tai muuhun heille sopivaan paikkaan. Postikyselylomake palautettiin kotihaastattelun yhteydessä haastattelijalle. Haastattelun suorittivat koulutetut tutkimushaastattelijat, ja sen yhteydessä tehtiin myös joitakin toimintakykyä kartoittavia testejä. Kotihaastattelun jälkeen halukkaat tutkittavat osallistuivat fyysisen aktiivisuuden liike- ja sykemittareilla toteutettuun seurantaan, sekä tutkimuksiin liikunta- ja terveyslaboratoriossa. Tämän tutkielman aineisto on kerätty postikyselylomakkeella ja kotihaastattelun yhteydessä. AGNES-tutkimuksen protokolla on kuvattu yksityiskohtaisemmin toisaalla (Rantanen ym. 2018).

7.2 Eettisyys

Kotihaastattelun aluksi tutkittavat allekirjoittivat kirjallisen suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta, jossa heitä myös informoitiin tutkimukseen liittyvistä seikoista. Tutkittavilta pyydettiin erikseen suostumusta tutkimuksen eri osioihin, ja heillä oli oikeus olla osallistumatta

tai kieltää tietojensa käyttö mitä tahansa tutkimuksen osaa koskien. Tutkittavien oli mahdollista keskeyttää tutkimukseen osallistuminen sen missä tahansa vaiheessa. (Rantanen ym. 2018.)

Keski-Suomen sairaanhoitopiirin eettinen toimikunta hyväksyi AGNES-tutkimuksen tutkimusprotokollan elokuussa 2017 (Rantanen ym. 2018). Tutkittavien tietojen käsittelystä on julkaistu tietosuojailmoitus tutkimuksen verkkosivulla, johon tutkittavat ovat saaneet linkin postitse. Tutkimushenkilökunta ja aineistosta tehtävien opinnäytetöiden tekijät on perehdytetty tietosuojaan liittyviin asioihin.

Tätä pro gradu -tutkielmaa varten on käsitelty AGNES-aineistosta vain niitä muuttujia, joiden käsittely on ollut välttämätöntä tutkimuksen toteuttamisen kannalta. Ennen aineiston käyttöoikeuden saamista tutkielman tekijä on allekirjoittanut tietojenkäsittelysopimuksen AGNES-aineiston henkilötietojen käsittelyn ehdoista Jyväskylän yliopiston kanssa. Pseudonymisoitua aineistoa on käsitelty ainoastaan suojatun VPN-yhteyden kautta yliopiston verkkolevyllä, eikä sitä ole siirretty tai tallennettu muille laitteille tai pilvipalveluihin.

7.3 Tutkimusmuuttujat

Masennusoireita arvioitiin 20-kohtaisella Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) kyselyllä (Radloff 1977). Tutkittavat arvioivat kunkin oireen esiintyvyyttä viimeksi kuluneen viikon aikana 4-portaisella Likertin asteikolla vaihteluvälillä 0 = harvoin tai ei lainkaan – 3 = melkein koko ajan tai koko ajan. Testistä voi saada 0–60 pistettä, ja korkeampi pistemäärä viittaa siihen, että henkilöllä on enemmän masennusoireita. Tutkimusaineistossa mukaan on otettu vastaukset, joista puuttuu korkeintaan yksi vastaus. Koska masennusoireita mittaavan vastemuuttujan eli CES-D-testin tulokset eivät olleet normaalisti jakautuneet, muodostettiin siitä kaksiluokkainen muuttuja (”<16 pistettä” ja ”16 pistettä tai enemmän”). Katkaisupiste määritettiin tutkimuskirjallisuuden perusteella, jolloin pistemäärän 16 tai enemmän tulkitaan viittaavan kliinisesti merkittäviin masennusoireisiin (Lewinsohn ym. 1997; Radloff 1977; Rantanen ym. 2018).

Sosioekonomista asemaa mittaaviksi muuttujiksi valittiin tutkittavien ilmoittama koulutuksen pituus vuosina sekä koettu taloudellinen tilanne, sillä niiden voidaan tulkita kuvaavan sosioekonomista asemaa eri tavoin (Darin-Mattsson ym. 2017). Koulutuksen nähdään olevan

korostuneemmin yhteydessä elämän aikana koottuun sosiaaliseen pääomaan, kun taas koettu taloudellinen tilanne todennäköisemmin kuvaa sosioekonomista asemaa mittaushetkellä (Darin-Mattsson ym. 2017). Koulutuksen osalta tutkittavilta kysyttiin elämän aikana saadun kokopäiväisen koulutuksen pituutta kokonaisuudessaan vuosina (Rantanen ym. 2018). Koettua taloudellista tilannetta arvioitiin 5-kohtaisella Likertin asteikolla 1-5, jossa 1 =erittäin hyvä, 2 = hyvä, 3 = tyydyttävä, 4 =huono ja 5 =en osaa sanoa (Rantanen ym. 2018). Tämän tutkielman analyyseja varten koettu taloudellinen tilanne muutettiin 3-luokkaiseksi muuttujaksi yhdistämällä luokat ”tyydyttävä” ja ”huono”. Yhdistäminen tehtiin tilastollisen voiman lisäämiseksi, johtuen luokan ”huono” valinneiden tutkittavien pienestä määrästä (< 20). Vastausvaihtoehdon ”en osaa sanoa” valinnea ei otettu mukaan lopulliseen analyysiin.

Itsearvioitua stressinhallintakykyä mitattiin 10-kohtaisella Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC) -mittarilla (Connor & Davidson 2003). Mittarissa on 10 stressinhallintakykyyn liittyvää väittämää kuten “pystyn sopeutumaan muutoksiin” ja “pystyn käsittelemään epämukavia tunteita”, ja vastaajat arvioivat, miten hyvin väittämät kuvaavat heitä 5-portaisella Likertin asteikolla 0 = ei lainkaan totta - 4 = totta melkein aina. Testistä on mahdollista saada 0–40 pistettä, ja korkeampi tulos viittaa parempaan itsearvioituun stressinhallintakykyyn (Rantanen ym. 2018). Koettua stressiä mitattiin kysymyksellä: ”Koetteko stressiä päivittäisessä elämässänne?”, jonka vastausvaihtoehdot olivat 1 = En lainkaan tai en juuri koskaan, 2 = Kyllä, toisinaan ja 3 = Kyllä, usein (Rantanen ym. 2018). Koettu stressi muutettiin analyyseja varten 2-luokkaiseksi (ei/ kyllä) muuttujaksi yhdistämällä vastausvaihtoehdot 2 ja 3, sillä vaihtoehdon 3 valinnea oli vähän (< 25).

Taustamuuttujat. Taustamuuttujat valittiin tutkimuskirjallisuuden perusteella. Iän ja sukupuolen lisäksi tutkimuksen analyyseissa käytettiin vakioivina tekijöinä alaraajojen suorituskykyä, kognitiivista suorituskykyä ja kroonisten sairauksien määrää. Alaraajojen suorituskykyä arvioitiin tutkittavien haastattelun yhteydessä suorittamalla Short Physical Performance Battery (SPPB)-testillä (Guralnik ym. 2000). SPPB-testin maksimipistemäärä on 12 pistettä, ja korkeampi pistemäärä viittaa parempaan alaraajojen suorituskykyyn. Testissä mitataan seisomatasapainoa, neljän metrin kävelyaika sekä viiden kerran tuolilta nousuun kulunut aika. Kustakin osiosta voi saada 0–4 pistettä. Jos tutkittava suoritti ainakin kaksi osiota, tulos hyväksyttiin tutkimukseen (Rantanen ym. 2018). Heikentynyt alaraajojen suorituskyky ennustaa toiminnanvajauksien kehittymistä iäkkäillä henkilöillä (Guralnik ym. 2000) ja sen voidaan nähdä kuvaavan henkilön fyysisistä toimintakykyä. Kognitiivista suorituskykyä

arvioitiin Mini Mental State Examination (MMSE) -testillä (Folstein ym. 1975). Testissä on 19 kohtaa, ja maksimipistemäärä on 30. Korkeampi pistemäärä viittaa parempaan kognitiiviseen suorituskykyyn. Tutkittavilta kerättiin myös tieto kroonisten, lääkärin diagnosoimien sairauksien määrästä haastattelun yhteydessä (Rantanen ym. 2018). Sairauksista kysyttiin kategorioittain laajan muistilistan mukaan, ja tutkittavat saivat täsmentää, mistä sairaudesta tai sairauksista on kyse, sekä kertoa, jos heillä oli jokin muu diagnosoitu sairaus, joka oli jäänyt mainitsematta. Tieto iästä ja sukupuolesta saatiin väestötietorekisteristä (Rantanen ym. 2018).

7.4 Tilastolliset menetelmät

Tutkielman tilastolliset analyysit suoritettiin IBM SPSS Statistics 28 -ohjelmalla. Tilastollisen merkitsevyyden tasoksi määritettiin $p < 0,05$. Aineistosta tarkasteltiin ensin muuttujien jakaumia, ja muuttujista laskettiin frekvenssit, prosenttiosuudet, keskiarvot sekä keskihajonnat. Tutkielman analyttinen otos ($n = 947$) määrittyi sen perusteella, että tutkittavat olivat vastanneet tutkimuskysymysten kannalta olennaisiin CES-D-kyselyyn, koettua taloudellista tilannetta mittaavaan kysymykseen ja CD-RISC-kyselyyn. Jatkuvien muuttujien normaalijakautuneisuutta tarkasteltiin Kolmogorov-Smirnovin testillä, sekä jakaumien vinoutta ja huipukkuutta visuaalisesti tarkastelemalla. Luokiteltujen muuttujien jakaumia tarkasteltiin frekvenssejä ja prosenttiosuuksia apuna käyttäen.

Kliinisesti merkittäviä masennusoireita kokevien ja ei-kokevien eroja tarkasteltiin luokiteltujen muuttujien (sukupuoli, ikäryhmä, koettu taloudellinen tilanne ja koettu stressi) osalta ristiintaulukoinnilla ja Khiin neliö -testillä (χ^2). Jatkuvien muuttujien (koulutus vuosina, CD-RISC pistemäärä, SPPB, MMSE ja diagnosoitujen sairauksien kokonaismäärä) osalta eroja tarkasteltiin kahden riippumattoman otoksen t-testillä.

Koulutuksen ja koetun taloudellisen tilanteen yhteyttä masennusoireisiin tarkasteltiin logistisella regressioanalyysillä. Analyysi suoritettiin ensin erikseen molemmilla sosioekonomista asemaa mittaavilla selittävillä muuttujilla (koettu taloudellinen tilanne ja koulutuksen pituus vuosina) erikseen, jotta niiden yhteys masennusoireisiin saatiin selville. Mallit vakioitiin ikäryhmällä ja sukupuolella. Seuraavaksi analysoitiin, selittävätkö stressi ja stressinhallintakyky mahdollista yhteyttä sosioekonomisen aseman mittareiden ja masennusoireiden välillä. Malli 1 vakioitiin iän ja sukupuolen lisäksi SPPB- testin

pistemäärällä, MMSE- testin pistemäärällä ja kroonisten sairauksien määrällä. Malliin 2 lisättiin näiden lisäksi koettu stressi, jotta voitiin tarkastella stressin vaikutusta sosioekonomisen taustan ja masennusoireiden yhteyteen. Viimeiseen malliin (malli 3) lisättiin vielä itsearvioitu stressinhallintakyky (CD-RISC-pistemäärä), jotta voitiin selvittää, vaikuttaako se yhteyteen.

8 TULOKSET

Taulukossa 1 esitetään tutkittavien ($n = 947$) taustatiedot, ja selittävien muuttujien sekä taustamuuttujien yhteys masennusoireisiin. Tutkittavista enemmistö (58 %) oli naisia. 75-vuotiaiden ikäryhmään kuului 46,4 %, 80-vuotiaiden ikäryhmään 33,4 % ja 85-vuotiaiden ikäryhmään 20,3 % kaikista tutkittavista. Kaikkien tutkittavien CES-D-pistemäärän keskiarvo oli 8,61 ja keskihajonta 7,12. Taloudellisen tilanteensa koki hyväksi tai erittäin hyväksi 61,1 %. Kaikkien tutkittavien koulutuksen pituuden keskiarvo oli 11,45 vuotta. Kliinisesti merkittäviä masennusoireita oli 15,4 %:lla tutkittavista.

Kliinisesti merkittäviä masennusoireita kokevat (CES-D tulos 16 pistettä tai yli) olivat keskimäärin iäkkäämpiä, he kokivat taloutensa heikommaksi ja enemmän stressiä verrattuna tutkittaviin, jotka eivät kokeneet kliinisesti merkittäviä masennusoireita. Kliinisesti merkittäviä masennusoireita kokevat saivat itsearvioitua stressinhallintakykyä mittaavasta CD-RISC-kyselystä keskimäärin selvästi alhaisempia pistemääriä (keskiarvo 27,65 pistettä, keskihajonta 5,54) verrattuna vähemmän masennusoireita kokeviin (keskiarvo 31,77 pistettä, keskihajonta 4,86). Kliinisesti merkittäviä masennusoireita kokevilla oli keskimäärin heikompi alaraajojen suorituskyky, heikompi kognitio sekä enemmän kroonisia sairauksia. Sukupuolten välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ($p = 0,059$) masennusoireiden kokemisessa. Myöskään koulutusvuosien määrässä ei ollut eroa kliinisesti merkittäviä masennusoireita kokevien ja ei-kokevien välillä ($p = 0,136$).

TAULUKKO 1. Tutkittavien taustatiedot (n=947) ja sosioekonomista asemaa kuvaavien muuttujien sekä taustamuuttujien yhteys masennusoireisiin (CES-D-pistemäärä).

	CES-D-pistemäärä		p-arvo
	< 16 n = 801	16 tai yli n = 146	
Muuttuja	n (%)	n (%)	
Sukupuoli			0,059
nainen	454 (56,7)	95 (65,1)	
mies	347 (43,3)	51 (34,9)	
Ikäryhmä			0,048
75-vuotiaat	384 (47,9)	55 (37,7)	
80-vuotiaat	263 (32,8)	53 (36,3)	
85-vuotiaat	154 (19,2)	38 (26,0)	
Koettu taloudellinen tilanne			< 0,001
Erittäin hyvä	91 (11,4)	8 (5,5)	
Hyvä	424 (52,9)	56 (38,4)	
Tyydyttävä/ huono	286 (35,7)	82 (56,2)	
Koettu stressi			< 0,001
Ei, tuskin koskaan	547 (68,5)	55 (37,7)	
Silloin tällöin/ usein	251 (31,5)	91 (62,3)	
	ka (kh)	ka (kh)	
Koulutuksen pituus vuosina	11,53 (4,09)	10,98 (4,26)	0,136
CD-RISC pistemäärä	31,77 (4,86)	27,65 (5,54)	< 0,001
SPPB pistemäärä	10,19 (2,07)	8,99 (2,61)	< 0,001
MMSE pistemäärä	27,36 (2,36)	26,60 (2,36)	< 0,001
Sairauksien kokonaismäärä	3,09 (1,90)	3,88 (2,12)	< 0,001

n = lukumäärä, % = prosenttia vastanneista, ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, lv = luottamusväli, p-arvo = tilastollinen merkitsevyys, **lihavoitu** = tilastollisesti merkitsevä yhteys. Luokiteltujen muuttujien osalta eroja on testattu Khiin neliö (χ^2) -testillä, ja jatkuvien muuttujien osalta riippumattomien otosten t-testillä.

8.1 Sosioekonomisen taustan yhteys masennusoireisiin

Taulukossa 2 esitetään koetun taloudellisen tilanteen ja koulutuksen pituuden yhteys masennusoireisiin, kun vakioivina muuttujina on käytetty ikäryhmää ja sukupuolta. Tutkittavilla, jotka kokivat taloudellisen tilanteensa tyydyttäväksi tai huonoksi, oli yli kolminkertainen todennäköisyys (OR = 3,13; 95 % LV= 1,45–6,74; p = 0,004) kokea masennusoireita verrattuna taloudellisen tilanteensa erittäin hyväksi kokeviin. Koulutuksen pituus ei analyysin mukaan ollut yhteydessä masennusoireisiin (OR = 0,98; 95 % LV = 0,93–1,02; p = 0,303), joten se jätettiin pois jatkotarkasteluista.

TAULUKKO 2. Koetun taloudellisen tilanteen ja koulutuksen pituuden yhteys masennusoireisiin (n = 947) logistisilla regressiomalleilla analysoituna

	OR	95 % LV	p-arvo
Koettu taloudellinen tilanne			
Erittäin hyvä	1,00 (referenssi)		
Hyvä	1,54	0,70–3,35	0,278
Tyydyttävä/ Huono	3,13	1,45–6,74	0,004
Sukupuoli	1,30	0,89–1,89	0,169
Ikäryhmä			
75-vuotiaat	1,00 (referenssi)		
80-vuotiaat	1,40	0,93–2,12	0,108
85-vuotiaat	1,53	0,96–2,43	0,073
	OR	95 % LV	p-arvo
Koulutuksen pituus			
Sukupuoli	1,41	0,97–2,05	0,069
Ikäryhmä			
75-vuotiaat	1,00 (referenssi)		
80-vuotiaat	1,37	0,90–2,06	0,139
85-vuotiaat	1,58	0,99–2,52	0,054

OR = odds ratio eli ristitulo-suhte, LV = luottamusväli, p-arvo = tilastollinen merkitsevyys, **lihavoitu** = tilastollisesti merkitsevä yhteys

8.2 Selittävätkö koettu stressi ja itsearvioitu stressinhallintakyky sosioekonomisen taustan ja masennusoireiden yhteyttä?

Regressiomallien tulokset, joilla analysoitiin sitä, selittävätkö koettu stressin ja itsearvioitu stressinhallintakyky sosioekonomisen taustan ja masennusoireiden yhteyttä, on esitetty taulukossa 3. Kun koetun taloudellisen tilanteen ja masennusoireiden yhteys vakioitiin kaikilla taustamuuttujilla (malli 1), säilyi taloudellisen tilanteensa tyydyttäväksi tai huonoksi kokevien selvästi suurempi todennäköisyys kokea masennusoireita (OR = 2,72; 95 % LV = 1,24 – 5,95; p = 0,012). Koetun stressin lisääminen malliin (malli 2) ei muuttanut koetun taloudellisen tilanteen ja masennusoireiden yhteyttä (OR = 2,68; 95 % LV = 1,20 – 5,99; p = 0,017).

Malliin 3 lisättiin stressinhallintakykyä kuvaava CD-RISC-pistemäärä. Tämän myötä heikon taloudellisen tilanteen yhteys masennusoireisiin hävisi (OR = 2,06; 95 % LV = 0,90 – 4,73; p = 0,089). Korkeampi CD-RISC-pistemäärä sen sijaan oli yhteydessä masennusoireiden pienempään todennäköisyyteen (OR = 0,89; 95 % LV = 0,85 – 0,92; p < 0,001). Koetun stressin yhteys masennusoireisiin säilyi mallissa 3 tilastollisesti erittäin merkitseväenä (OR = 2,99; 95 % LV = 1,99 – 4,49; p < 0,001).

TAULUKKO 3. Koetun taloudellisen tilanteen yhteys masennusoireisiin vakioituna taustamuuttujilla, sekä koetun stressin ja stressinhallintakyvyn (CD-RISC-pistemäärä) vaikutus niiden yhteyteen logistisilla regressiomalleilla analysoituna

Masennusoireet (CES-D = 16 tai yli)	Malli 1 (n = 939)			Malli 2 (n = 936)			Malli 3 (n = 936)		
	OR	95 % LV	p-arvo	OR	95 % LV	p-arvo	OR	95 % LV	p-arvo
Koettu taloudellinen tilanne									
Erittäin hyvä	ref			ref			ref		
Hyvä	1,53	0,70 – 3,38	0,290	1,49	0,66 – 3,35	0,339	1,17	0,50 – 2,70	0,718
Tyydyttävä/ Huono	2,72	1,24 – 5,95	0,012	2,68	1,20 – 5,99	0,017	2,06	0,90 – 4,73	0,089
Sukupuoli	1,20	0,81 – 1,76	0,364	1,13	0,76 – 1,68	0,555	1,10	0,73 – 1,66	0,647
Ikäryhmä									
75-vuotiaat	ref			ref			ref		
80-vuotiaat	1,31	0,86 – 2,01	0,210	1,50	0,97 – 2,33	0,070	1,34	0,85 – 2,11	0,208
85-vuotiaat	1,01	0,61 – 1,67	0,973	1,17	0,69 – 1,97	0,566	1,06	0,62 – 1,83	0,824
SPPB pistemäärä	0,86	0,79 – 0,93	< 0,001	0,85	0,79 – 0,93	< 0,001	0,88	0,81 – 0,96	0,003
MMSE pistemäärä	0,94	0,87 – 1,01	0,076	0,92	0,86 – 1,00	0,040	0,90	0,83 – 0,98	0,012
Sairauksien kokonaismäärä	1,15	1,05 – 1,26	0,003	1,10	1,00 – 1,21	0,045	1,09	0,97 – 1,20	0,094
Koettu stressi									
Ei, (tuskin koskaan)				ref			ref		
Kyllä, silloin tällöin/ usein				3,84	2,59 – 5,69	< 0,001	2,99	1,99 – 4,49	< 0,001
CD-RISC pistemäärä							0,89	0,85 – 0,92	< 0,001

Malli 1 = Koetun taloudellisen tilanteen ja masennusoireiden yhteys vakioituna taustamuuttujilla Malli 2 = Koetun taloudellisen tilanteen yhteys masennusoireisiin vakioituna taustamuuttujilla ja koetulla stressillä, Malli 3 = Koetun taloudellisen tilanteen ja masennusoireiden yhteys vakioituna taustamuuttujilla, koetulla stressillä ja stressinhallintakyvyllä (CD-RISC-pistemäärä)

OR = Odds Ratio, ristitulosuhde, LV= ristitulosuhteen luottamusväli, p-arvo = tilastollinen merkitsevyys, ref = referenssiryhmä.

9 POHDINTA

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää sosioekonomisen aseman yhteyttä masennusoireisiin, sekä sitä, selittävätkö koettu stressi ja itsearvioitu stressinhallintakyky tätä yhteyttä iäkkäillä henkilöillä. Tulokset osoittivat, että niillä tutkittavilla, jotka kokivat taloudellisen tilanteensa tyydyttäväksi tai huonoksi, oli yli kolminkertainen todennäköisyys kokea kliinisesti merkittäviä masennusoireita verrattuna taloudellisen tilanteensa erittäin hyväksi kokeviin, kun taas koulutuksen pituus ei ollut yhteydessä masennusoireiden todennäköisyyteen. Koettu stressi oli yhteydessä masennusoireiden suurempaan todennäköisyyteen, mutta ei selittänyt taloudellisen tilanteensa heikommaksi kokevien henkilöiden suurempaa todennäköisyyttä masennusoireisiin. Sen sijaan itsearvioitu stressinhallintakyky selitti taloudellisen tilanteen ja masennusoireiden välistä yhteyttä: taloudellisen tilanteensa heikommaksi kokevilla oli alhaisempi stressinhallintakyky, joka voi selittää myös korkeampaa riskiä masennusoireiden kokemiseen.

Se, että heikompi koettu taloudellinen tilanne lisäsi merkitsevästi iäkkäiden henkilöiden masennusoireiden riskiä, on linjassa vahvan tutkimusnäytön kanssa (Domènech-Abella ym. 2018; Fiske ym. 2003; Hopper ym. 2023; Koster ym. 2006; Mumba ym. 2021; Patel ym. 2018). Taloudellisen tilanteensa erittäin hyväksi tai hyväksi kokevien välillä ei ollut merkittävää eroa masennusriskissä, vaan riski oli suurempi nimenomaan niillä, jotka kokivat taloudellisen tilanteensa korkeintaan tyydyttäväksi. Taloudellisen tilanteensa huonoksi kokevia oli tässä tutkimuksessa liian vähän, jotta heitä olisi voitu tarkastella luotettavasti omana ryhmänään analyyseissa.

Koska tutkimuksessa kysyttiin tutkittavilta koettua taloudellista tilannetta, on syytä pohtia, voiko sen yhteys masennusoireisiin olla kaksisuuntainen, eli voivatko mahdolliset masennusoireet vaikuttaa siihen, että kokemus taloudellisesta tilanteesta heikentyy. Masennusoireet voivat altistaa negatiivisille ajatusvääristymille (Peckham ym. 2010), eli tällainen yhteys on mahdollinen. Toisaalta on todettu, että esimerkiksi objektiivinen tulotaso ei välttämättä kerro varsinkaan iäkkäillä ihmisillä kotitalouden käytettävissä olevista varoista (Kaplan ym. 1987), jolloin koettu tilanne voi olla parempi mittari (Robert & House 1996; Rodriguez-Laso ym. 2014). Demakakos ym. (2008) ovat todenneet, että koettu sosiaalinen status, eli ihmisen oma tulkinta objektiivisesti mitatusta sosioekonomisesta asemasta korreloi masennuksen ja useiden muiden muuttujien kanssa ikääntyvillä tutkittavilla. Se vaikuttaisi

kuvaavan hyvin materiaalista hyvinvointia tai sen puutetta (Demakakos ym. 2018). Saattaa olla, että koettu taloudellinen tilanne ja objektiivinen tulotaso mittaavat sosioekonomisen aseman eri ulottuvuuksia, mutta kumpikin heijastaa elämäntulon aikaista sosioekonomista asemaa (Demakakos ym. 2008). Matalampi koettu sosiaalinen status on yhteydessä suurempaan masennusoireiden todennäköisyyteen (Demakakos ym. 2008 & 2018).

Koulutus on useassa aikaisemmassa tutkimuksessa (Domènech-Abella ym. 2018; Han ym. 2018b; Lee 2011; Richardson ym. 2020; Zhou ym. 2021) ollut yhteydessä masennusoireiden todennäköisyyteen iäkkäillä ihmisillä, toisin kuin tässä tutkielmassa. Toisaalta muun muassa Darin-Mattsson ym. (2017) ja Hopper ym. (2023) toteavat, että sen yhteys terveyteen on iäkkäillä ihmisillä heikompi kuin monen muun sosioekonomisen aseman indikaattorin. Richardsonin ym. (2020) mukaan myös kulttuurinen vaihtelu koulutuksen ja masennuksen yhteydessä on suurta. Tässä tutkielmassa kysyttiin koulutuksen kokonaispituutta vuosina, mikä saattaa vaikuttaa tuloksiin verrattuna siihen, että mittarina olisi ollut yleisemmin käytetty korkein saavutettu koulutusaste. Voi myös olla, että koulutuksen yhteys masennusoireisiin välittyy osin jonkin toisen tai toisten muuttujien kautta, joiden yhteys masennusoireisiin on aineistossa vahvempi. Tutkimuskirjallisuuden mukaan esimerkiksi kognitiivinen suorituskyyky välittää koulutuksen ja masennusoireiden yhteyttä (Domènech-Abella ym. 2018; Koster ym. 2006; Lee 2011).

Tässä tutkielmassa 15,4 %:lla tutkittavista oli kliinisesti merkittäviä masennusoireita, kun katkaisupisteenä käytettiin CES-D-mittarin arvoa 16 tai enemmän. Hanin ym. (2018b) 5969 yli 60-vuotiasta henkilöä käsittäneessä tutkimuksessa 16,5 %:lla tutkittavista oli ollut masennusoireita viimeksi kuluneen viikon aikana, eli tulos oli samansuuntainen. Heidän tutkimuksessaan tosin käytettiin CES-D-kyselyn 11-kohtaista versiota, mutta sen on todettu vastaavan ominaisuuksiltaan 20-kohtaista CES-D-kyselyä (Han ym. 2018b). Hanin ym. (2018b) tutkimuksessa alhainen tulotaso oli tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,001$) yhteydessä masennusoireiden suurempaan riskiin. Myös matalampi koulutus oli yhteydessä kasvaneeseen masennusoireiden riskiin, mutta koulutusta oli mitattu saavutetulla koulutustasolla, ei pituudella vuosina (Han ym. 2018b).

Koettu stressi oli tulosten mukaan vahvasti yhteydessä masennusoireisiin, ja stressi onkin merkittävä masennusoireille altistava tekijä (Cristóbal-Narváez ym. 2022; Jeon & Dunkle 2009; Lue ym. 2010). Koettu stressi ei tässä tutkimuksessa selittänyt sosioekonomisen aseman ja

masennusoireiden yhteyttä, vaikka sen on todettu aikaisemmissa tutkimuksissa välittävän tuloerojen ja masennuksen välistä yhteyttä (Patel ym. 2018; Pickett ym. 2015). Tämän tutkimuksen tulosta saattaa selittää se, että koetusta stressistä kysyttiin vain yhdellä kysymyksellä: ”Tunnetteko itsenne stressaantuneeksi jokapäiväisessä elämässänne?”, johon vastattiin kolmeportaisella asteikolla. Kysymyksessä ei ole määritelty, millaista stressiä tarkoitetaan, vaan tutkittavat ovat vastanneet kysymykseen oman tilanteensa ja tulkintansa mukaan. Stressin kestosta tai voimakkuudesta ei myöskään kysytty mitään. Lisäksi analyyseissa koettu stressi muutettiin kaksiluokkaiseksi muuttujaksi, sillä usein stressiä kokevien tutkittavien määrä oli liian pieni, jotta heitä olisi voitu käsitellä luotettavasti omana ryhmänään. Luotettavamman tiedon saamiseksi olisi ollut hyvä käyttää stressiä tarkemmin arvioivaa mittaria, mitä esimerkiksi Crosswell & Lockwood (2020) suosittelevat. Epelin ym. (2018) mukaan stressiä mitattaessa tulisi luotettavuuden lisäämiseksi huomioida myös yksilön elämänhistoria ja kontekstuaaliset tekijät.

Heikompi stressinhallintakyky selitti tässä tutkimuksessa taloudellisen tilanteensa heikommaksi kokevien suurempaa masennusoireiden riskiä. Muuttujien kausaalisuhteita ei tuloksesta kuitenkaan voida päätellä, kun kyseessä on havainnoiva poikkileikkaustutkimus. Aikaisempi tutkimustieto vahvistaa sen, että heikompi stressinhallintakyky on yhteydessä kasvaneeseen masennusoireiden riskiin (mm. da Silva-Sauer ym. 2021a; MacLeod ym. 2016; Wermelinger & Ávila ym. 2017), mutta käytännössä myös kaikki aikaisemmat tutkimukset ovat olleet asetelmaltaan poikkileikkaustutkimuksia (Wermelinger & Ávila ym. 2017). Pitkittäistutkimuksiin perustuvaa tietoa tarvitaan, jotta mahdollisesta kausaalisuhteesta voidaan saada tarkempaa tietoa.

Aikaisemmassa tutkimuskirjallisuudessa on kuitenkin viitteitä siitä, että stressinhallintakyvyn vahvistaminen voisi osaltaan auttaa masennusoireiden ehkäisemisessä tai vähentämisessä iäkkäillä henkilöillä. Da Silva-Sauerin ym. (2021a) tutkimuksessa stressinhallintakyky moderoi eli sääтели stressin ja masennusoireiden välistä yhteyttä iäkkäillä tutkittavilla niin, että parempi stressinhallintakyky lievensi stressin kasvattamaa riskiä masennusoireisiin. Tietyt hyvän stressinhallintakyvyn elementit kuten hyvä tunteidensäätelykyky, hallinnan tunne ja hyvä minäkäsitys ovat myös masennukselta suojaavia tekijöitä iäkkäillä ihmisillä (Fiske ym. 2009; Jeon & Dunkle 2009). On myös jonkin verran tutkimustietoa siitä, että yksilölliset, muokattavissa olevat resurssit saattavat toimia välittävinä tekijöinä sosioekonomisen aseman ja mielenterveyden resurssien välillä (Hopper ym. 2023). Stressinhallintakyky osatekijöineen on

yksi tällainen parempaan mielenterveyteen positiivisessa yhteydessä oleva resurssi. Yksilöllisten resurssien määrä siis saattaisi selittää sitä, miksi heikompi sosioekonominen asema on yhteydessä suurempaan masennusoireiden todennäköisyyteen, ja miksi stressinhallintakyky selittäisi osaltaan niiden välistä yhteyttä.

Käsitystä siitä, että yksilön käytössä olevien resurssien määrä selittäisi tutkittavien heikomman taloudellisen aseman yhteyttä heikompaan stressinhallintakykyyn ja sitä kautta masennusoireisiin, tukevat esimerkiksi Wisterin ym. (2016) elämänkulkuteoria stressinhallintakyvyn kehittymisestä sekä stressiteoria (Lorant 2003). Niiden mukaan yksilön käytössä olevat suuremmat sosioekonomiset ja muut resurssit ovat todennäköisemmin yhteydessä hyvään stressinhallintakykyyn, joka puolestaan pehmentää stressin masennusriskiä kasvattavaa vaikutusta. Vaikka tässä tutkimuksessa stressistä oli kysytty vain lyhyesti yhdellä kysymyksellä, oli stressin kokeminen silti huomattavasti yleisempää henkilöillä, joilla oli kliinisesti merkittäviä masennusoireita. Heistä 62,3 % koki stressiä ainakin silloin tällöin, kun taas vähemmän masennusoireita kokevista tutkittavista 68,5 % oli vastannut kokevansa stressiä tuskin koskaan. Gallo & Matthews (2003) ovat todenneet matalamman sosioekonomisen aseman vaikuttavan stressin hallintaan liittyviin järjestelmiin heikentävästi, ja tätä käsitystä voisi tukea myös McEwenin (2003 & 2012) teoria stressiä säätelevien järjestelmien allostaattisesta ylikuormituksesta (ks. luku 4.1). Kun henkilö joutuu esimerkiksi alhaisesta sosioekonomisesta asemasta johtuen selviämään vähemmillä resursseilla kuormittavista tilanteista, elimistön stressiä säätelevät järjestelmät saattavat helposti ylikuormittua, mikä voi johtaa heikompaan stressinhallintakykyyn ja edelleen lisätä masennusoireiden todennäköisyyttä. Heikompi sosioekonominen asema voi myös vaikuttaa niin, että henkilöllä ei ole esimerkiksi aineellisia, tiedollisia tai sosiaaliseen verkostoon liittyviä resursseja hakea ja saada tukea kuormittavaan tilanteeseen.

Koska hyvä stressinhallintakyky on yhteydessä vähäisempiin masennusoireisiin, ja sillä on yhteys mm. iäkkäiden ihmisten paremmaksi koettuun elämänlaatuun ja hyväksi koettuun vanhenemiseen (Cosco ym. 2017a; Hildon ym. 2010; Jeste ym. 2013; Montross ym. 2006), se on tärkeä tutkimuskohde myös jatkossa. Iäkkäiden ihmisten stressinhallintakyvyn ja masennusoireiden yhteyttä ei myöskään ole tutkittu kovin paljon (Wermelinger & Ávila ym. 2017). Tietyt ikääntymiseen liittyvät tekijät voivat vaikuttaa tähän yhteyteen niin, että nuoremmilla ikäryhmillä saadut tulokset eivät ole yleistettävissä iäkkäämpiin ihmisiin. Esimerkiksi somaattisten sairauksien määrän on todettu olevan positiivisessa yhteydessä

koettuun stressiin sekä masennusoireisiin (da SilvaSauer ym. 2021b; Han ym. 2018b), ja negatiivisessa yhteydessä stressinhallintakykyyn (da Silva-Sauer ym. 2021b), ja niiden määrä lisääntyy yleensä iän myötä.

Stressin ja stressinhallintakyvyn roolia sosioekonomisen aseman ja masennuksen välisessä yhteydessä on myös jatkossa tärkeä selvittää. Vaikka yhteiskunnallisesti ja kansanterveyden kannalta yhteiskunnan rakenteisiin vaikuttaminen ja niiden muokkaaminen on tärkeää, on yksilöiden terveyden ja elämänlaadun kannalta tärkeää selvittää myös tekijöitä, joihin on mahdollista vaikuttaa lyhyemmällä aikaperspektiivillä (Hopper ym. 2023). Esimerkiksi sosiaalisen tuen (Cosco ym. 2018 & 2019; Kok ym. 2018; MacLeod ym. 2016; Worrall ym. 2020) ja fyysisen aktiivisuuden (Cosco ym. 2018 & 2019; MacLeod ym. 2016; Mumba ym. 2021; Worrall ym. 2020) on todettu olevan tärkeitä paremman stressinhallintakyvyn ja masennusoireiden ehkäisemisen kannalta. Tarvitaan myös lisää tietoa siitä, millaisilla interventioilla voitaisiin pyrkiä parantamaan iäkkäiden ihmisten stressinhallintataitoja. Lairdin ym. (2019) mukaan stressinhallintakykyä tukevista interventioista on saatu lupaavia tuloksia myöhäisiän masennuksen ehkäisyä ja hoitoa ajatellen. Worrallin ym. (2020) mukaan interventiot, jotka sisältävät fyysistä aktiivisuutta, lisäävät sosiaalista tukea, parantavat itsearvioitua terveyttä ja auttavat saavuttamaan parempaa unta voivat olla avuksi kotona asuvien iäkkäiden ihmisten masennuksen ehkäisemisessä tai masennusoireiden vähentämisessä. Koska masennusoireet ja heikompi stressinhallintakyky ovat yleisempiä ihmisillä, jotka ovat heikommassa sosioekonomisessa asemassa, on tärkeää ottaa tämä huomioon interventioita suunniteltaessa (esim. maksuttomuus).

Kulttuuristen tekijöiden ja erojen vaikutus siihen, miten sosioekonominen asema on yhteydessä masennusoireisiin tai stressiin ja stressinhallintakykyyn on tärkeä muistaa, vaikka niitä ei ole mahdollista käsitellä laajemmin tässä tutkielmassa. Yhteiskunnan kehitysaste, taloudellinen tilanne ja väestörakenne, tuloerot, koulutus- ja terveydenhuoltojärjestelmä, sekä arvot ja arvostukset vaikuttavat ihmisten terveyteen ja kokemuksiin monin tavoin. Esimerkiksi Domènech-Abella ym. (2018) ja Richardson ym. (2020) ovat todenneet kulttuuristen tekijöiden vaikuttavan sosioekonomisen aseman ja masennuksen yhteyteen, ja Phillips ym. (2016) esittävät tutkimuksessaan, että ikääntyneiden ihmisten stressinhallintakyky on yhteydessä kulttuuriin normeihin ja resursseihin. Phillipsin ym. (2016) tutkimuksessa esimerkiksi perheen tai läheisten sosiaalinen tuki oli yhteydessä parempaan stressinhallintakykyyn naisilla, mutta ei miehillä, ja tämä korostui Etelä-Amerikan maissa, joissa naisten rooli liittyi

vahvemmin kotiin ja sen hoitamiseen, ja oli lievempi Kanadassa, jossa naisten työssäkäynti on yleisempää, sekä sukupuoliroolit ja -odotukset erilaiset. Myös tutkijoiden kulttuuriset arvot ja arvostukset näkyvät siinä, mitä oletuksia ja tulkintoja tutkimuksessa tehdään tai jätetään tekemättä, ja millaista tutkimustietoa on saatavilla. Tässäkin tutkielmassa käytetyt lähteet painottuvat länsimaihin, vaikka mukana on myös Aasian maissa ja Etelä-Amerikassa tehtyjä tutkimuksia.

Myös sukupuoli, ikä ja monet muut yksilölliset tekijät ovat asioita, joiden yhteyttä masennusoireisiin ei ole tässä tutkielmassa mahdollista käsitellä laajemmin. Sukupuoli ja ikä eivät tässä tutkielmassa olleet tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä tutkittuihin muuttujiin. On kuitenkin tärkeä muistaa, että joissakin toisissa konteksteissa niillä voi olla merkitystä tutkittujen muuttujien kannalta, ja joissakin aikaisemmissa tutkimuksissa on saatu myös toisenlaisia tuloksia (esim. Hopper ym. 2023; Phillips ym. 2016).

Aikaisempi tutkimustieto tukee käsitystä masennusoireiden syntyyn yhteydessä olevien psykososiaalisten, sosiodemografisten ja käyttäytymiseen liittyvien tekijöiden monimutkaisista suhteista (Worrall ym. 2020). Yksilö voi elämänsä aikana kokea sekä toisiinsa yhteydessä olevia että erilaisia, toisistaan riippumattomia (esim. onnettomuus tai läheisen kuolema), terveydelle eri tavoin haitallisia tapahtumia, jotka kumuloituessaan altistavat terveyshaitoille ja sairauksille kuten masennukselle (Ben-Shlomo & Kuh 2002). Yksilöön sekä ympäristöön liittyvät olosuhteet ja resurssit voivat joko rajoittaa tai vahvistaa yksilön mahdollisuuksia toteuttaa itseään ja esimerkiksi tehdä terveytensä kannalta edullisia valintoja (Kahn & Pearlin 2006). Useat terveyden kannalta haitalliset yksilöön ja ympäristöön liittyvät tekijät kehittyvät hitaasti, mutta kumuloituvat elämänsä aikana (Kahn & Pearlin 2006).

Tässä pro gradu -tutkielmassa on useita rajoituksia, jotka on hyvä huomioida tuloksia tulkittaessa. Koska tutkimusasetelma oli luonteeltaan poikkileikkaustutkimus, ei tulosten perusteella voida arvioida syy-seuraussuhteita. Myös käytettyihin tutkimusmenetelmiin liittyy tiettyjä rajoitteita. Masennusoireiden mittaamiseen käytetyssä CES-D-kyselyssä tutkittavia pyydetään arvioimaan väittämiä suhteessa mielialaansa viimeisen viikon aikana. Tällöin oireiden kestoa ei voida määrittellä tarkemmin tulosten perusteella. On kuitenkin eri asia, ovatko oireet pitkäkestoisia vai jatkuneet vain viikon tai vähän yli. Toinen CES-D-kyselyyn liittyvä seikka on se, että vaikka katkaisupisteen 16 tai yli katsotaan tutkimustiedon perusteella viittaavan kliinisesti merkittäviin masennusoireisiin, ei ole selvää, millaista oireilua se lopulta

kuvaa. Aution (2011) mukaan raja-arvo 16 pistettä tai yli saattaa tuottaa suuren määrän vääriä positiivisia tuloksia kliinisessä käytössä, minkä vuoksi monet tutkijat suosittelivat korkeampia raja-arvoja. Toisaalta iäkkäillä ihmisillä masennusoireilun, joka ei ylitä diagnostisia kriteereitä, on arvioitu olevan yleisempää kuin nuoremmilla, ja on arvioitu, että masennus on mahdollisesti alidiagnosoitua ikääntyneillä ihmisillä (Fiske ym. 2009). 15,4 % olisi korkea osuus, jos kyseessä olisi diagnosoitu masennus, kun masennushäiriöitä oli yli 75-vuotiailla esimerkiksi Terveys 2011 -tutkimuksessa 8 %:lla (Markkula ym. 2015). Mm. Haringsman ym. (2004) mukaan vaikean masennuksen raja-arvo olisikin 25 pistettä, ja Parkin & Leen (2021) mukaan tarvitaan lisää tutkimusta CES-D-kyselyn raja-arvojen määrittelemiseksi iäkkäille ihmisille. Edellä mainituista epävarmuustekijöistä huolimatta CES-D-kysely on laajasti ja pitkään tutkimuskäytössä ollut testi, jonka on todettu sopivan iäkkäiden ihmisten masennusoireiden seulontaan (Lewinsohn ym. 1997; Lyness ym. 1997; Park & Lee 2021). Myös tässä tutkimuksessa käytetyn CD-RISC-mittarin 10-kohtaisen version on todettu olevan luotettava stressinhallintakyvyn mittari iäkkäillä suomalaisilla henkilöillä (Tourunen ym. 2021).

Tutkittavia, jotka kokivat taloudellisen tilanteensa huonoksi tai kokivat usein stressiä arkipäiväisessä elämässään, oli aineistossa lukumääräisesti liian vähän, jotta heitä olisi voitu käsitellä analyyseissa luotettavasti omina ryhminään. Taloudellisen tilanteensa huonoksi kokevat yhdistettiin taloudellisen tilanteensa tyydyttäväksi kokevien kanssa yhdeksi ryhmäksi, ja usein stressiä kokevat yhdistettiin samaan ryhmään toisinaan stressiä kokevien kanssa. Tämä on saattanut vaikuttaa saatuihin tuloksiin. Koska tiedetään, että sosioekonominen asema on vahvasti yhteydessä elinikään ja terveyteen, on mahdollista, että heikoimmassa sosioekonomisessa asemassa olevista suurempi osa on menehtynyt tai ollut liian heikkokuntoisia osallistuakseen tutkimukseen. Myös masennusoireilu saattaa tutkitusti vähentää tutkimuksiin osallistumista (Markkula & Suvisaari 2018). Voidaan pohtia, saavutettiin tutkimuksessa taloudellisesti ja/ tai psykososiaalisesti heikoimmassa asemassa olevat ihmiset. Toisaalta tätä oli AGNES-tutkimuksessa pyritty ehkäisemään ottamalla tutkimukseen valittuihin yhteyttä sekä kirjeitse että puhelimitse, toteuttamalla tutkimushaastattelu tutkittavien kotona tai muussa heidän valitsemassaan paikassa, ja korvaamalla mahdolliset matkakustannukset, jotta tutkimukseen osallistumisen kynnys olisi mahdollisimman matala (Rantanen ym. 2018).

Tutkimuksen luotettavuutta lisää sen perustuminen laajaan, väestöpohjaiseen AGNES-aineistoon ja se, että aineiston keräämisessä kiinnitettiin huomiota siihen, että myös

heikommassa asemassa olevat iäkkäät henkilöt olisivat aineistossa edustettuna. Kuitenkin Portegijs ym. (2019) ovat todenneet, että AGNES-tutkimukseen osallistuneet olivat keskimäärin terveempiä ja toimintakykyisempiä kuin tutkimukseen osallistumisesta kieltäytyneet. Tässä tutkimuksessa tutkittavien suhteellisen hyvää vointia näkyi esimerkiksi siinä, että useat tutkimusmuuttajat eivät olleet aineistossa normaalisti jakautuneita. CES-D-kyselyn tulokset painottuivat tutkittavilla lievempiin masennusoireisiin: niillä tutkittavilla, joilla oli kliinisesti merkittäviä masennusoireita (n = 146) CES-D-kyselyn keskiarvo oli 21,35 pistettä ja mediaani 19 pistettä asteikolla 0-60. Kaikkien tutkittavien (n = 947) keskiarvo CES-D-kyselyssä oli 8,61 pistettä, ja mediaanipistemäärä 7. Tutkittavien tulokset alaraajojen suorituskykyä mittaavassa SPPB-testissä painottuivat voimakkaasti parhaisiin pistemääriin, mikä viittaa hyvään fyysiseen kuntoon. Hyvä fyysinen suorituskyky on masennukselta suojaava tekijä (Worrall ym. 2020). Stressinhallintakykyä mittaavan CD-RISC-testin tuloksissa painottuivat myös melko voimakkaasti korkeammat, hyvästä stressinhallintakyvystä kertovat pistemäärät. Jotakin kertonee tutkittavien voinnista myös se, että taloudellisen tilanteensa huonoksi koevia ja usein stressiä päivittäisessä elämässä kokevia oli erittäin vähän.

Tutkimusaineisto edustanee suuren otoksen ja väestöpohjaisen satunnaisotannon perusteella edellä mainitut seikat huomioiden hyvin ikäluokkansa ihmisiä, eli tulosten voidaan ajatella olevan yleistettävissä suomalaisiin saman ikäluokan ihmisiin. Ikääntyneiden ihmisten toimintakyky ja terveys ovat muuttuneet nopeasti tämän jälkeen, ja seuraavien, sotien jälkeen syntyneiden suurten ikäluokkien terveys, taloudellinen tilanne ja koulutus saattavat poiketa olennaisesti tutkittavista, joten tulokset tuskin ovat sellaisenaan yleistettävissä tuleviin ikäluokkiin.

AGNES-tutkimuksen osallistujat vaikuttivat tulosten perusteella voivan kaikkiaan melko hyvin. Vaikka sosioekonomiset terveyserot ovat Suomessa suuria, ja se näkyi heikomman koetun taloudellisen tilanteen osalta myös tässä tutkimuksessa masennusoireiden korkeampana riskinä, vain harva sai masennusoireita mittaavasta CES-D-kyselystä korkeita pistemääriä. Onkin tärkeä muistaa, että heikompi sosioekonominen tilanne ei välttämättä tarkoita sitä, että ihminen kokisi voivansa huonommin (MacLeod ym. 2016). Tutkimustiedon mukaan iäkkäät ihmiset ovat heterogeeninen ryhmä: vaikka moni kokee ikääntyessään toimintakyvyn heikentymistä, kroonista kipua ja/ tai ikävaiheelle tyypillisiä menetyksiä, monet ovat terveyshuolista tai muusta ikään liittyvästä kuormituksesta huolimatta tyytyväisiä elämäänsä ja kokevat keski-ikäisiä ihmisiä vähemmän stressiä (Färber & Rosendahl 2020). Kokin ym. (2018)

haastattelututkimuksessa niitä iäkkäitä ihmisiä, joilla oli alhaisesta sosioekonomisesta asemasta huolimatta hyvä stressinhallintakyky, kuvasivat hyvät psykologiset ja sosiaaliset resurssit sekä tietynlainen luovuus ja olosuhteiden hyväksyminen.

Jatkossa olisi tärkeää saada pitkittäistutkimustietoa iäkkäiden ihmisten sosioekonomisen aseman ja masennusoireiden, stressin ja stressinhallinnan yhteyksistä, jotta olisi mahdollista tarkemmin arvioida niiden välillä mahdollisesti vallitsevia kausaalisuhteita. Koska ikääntyessä ihmisten väliset erot pikemminkin kasvavat kuin pienenevät, ja yksilöllisemmät elämäntavat ovat ainakin Suomessa korvanneet aikanaan vallinneen yhtenäiskulttuurin, on tutkimuksissakin jatkossa tärkeää pyrkiä huomioimaan tutkittavien taustaa ja yksilöllisiä trajektoreja tutkittaessa ikääntyvien ihmisten terveyttä ja terveyseroja. Myös laadulliselle tutkimukselle, jossa ihmiset saavat ilman ennakko-oletuksia itse kertoa esimerkiksi siitä, mikä heitä on kannatellut vaikeuksien keskellä, on tärkeä olla tilaa. On tärkeää pyrkiä tavoittamaan kaikkein heikoimmassa asemassa olevat ihmiset: esimerkiksi tässä tutkimuksessa taloudellisen asemansa heikoimmaksi kokevien ja eniten stressiä kokevien tilannetta ei pystytty erikseen analysoimaan vähäisten vastausten määrän vuoksi. Olisi mielenkiintoista tietää, poikkeako heidän tilanteensa kovasti tutkimuksen tuloksista.

Yhteenvetona voidaan todeta, että koettu taloudellinen tilanne vaikuttaa iäkkäillä suomalaisilla ihmisillä olevan yhteydessä masennusoireiden kokemisen todennäköisyyteen niin, että ne ovat yleisempiä taloudellisen tilanteensa heikommaksi kokevilla. Masennusoireisiin yhteydessä olevat riskitekijät ja niitä ehkäisevät tekijät kehittyvät usein hitaasti elämänkulun aikana, minkä vuoksi eriarvoisuuden vähentämiseen tulisi kiinnittää huomiota rakenteellisella ja palvelujärjestelmän tasolla kaikissa ikävaiheissa. Koettu stressi ja itsearvioitu stressinhallintakyky ovat yhteydessä masennusoireiden todennäköisyyteen. Koska stressinhallintakyky myös selitti koetun taloudellisen tilanteen ja masennusoireiden välistä yhteyttä, voi stressinhallintakyvyn parantamiseen tähtäävillä interventioilla olla merkitystä masennusoireiden ehkäisemisessä ja vähentämisessä iäkkäillä henkilöillä.

LÄHTEET

- Acciai, F. (2018). The age pattern of social inequalities in health at older ages: Are common measures of socio-economic status interchangeable? *Public health (London)*, 157(157), 135–141. doi: 10.1016/j.puhe.2018.01.002
- Alexopoulos, G. S. (2019). Mechanisms and treatment of late-life depression. *Translational Psychiatry*, 9, 188. doi: 10.1038/s41398-019-0514-6.
- Autio, T. (2011). CES-D, The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale. TOIMIA-mittarit. TOIMIA-tietokanta. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Artikkelia muokattu 7.7.2020. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tmi/article/tmm00085?toc=1123774>
- Avlund K, Holstein BE, Osler M, Damsgaard MT, Holm-Pedersen P, Rasmussen NK. Social position and health in old age: the relevance of different indicators of social position. *Scand J Public Health*. 2003;31(2):126–36. doi: 10.1080/14034940210134130.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4, 561–571. doi: 10.1001/archpsyc.1961.01710120031004
- Beck, A. T., & Beck, R. W. (1972). Screening depressed patients in family practice. A rapid technic. *Postgraduate medicine*, 52(6), 81–85. doi: 10.1080/00325481.1972.11713319
- Ben-Shlomo, Y., & Kuh, D. (2002). A life course approach to chronic disease epidemiology: Conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *International journal of epidemiology*, 31(2), 285–293. doi: 10.1093/ije/31.2.285
- Bennabi, D., Vandel, P., Papaxanthis, C., Pozzo, T., & Haffen, E. (2013). Psychomotor retardation in depression: a systematic review of diagnostic, pathophysiologic, and therapeutic implications. *BioMed research international*, 2013, 158746. doi: 10.1155/2013/158746
- Birrer, R. B. & Vemuri, S. P. 2004. Depression in later life: a diagnostic and therapeutic challenge. *American Family Physician*, 69(10), 2375–2382. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2004/0515/p2375.html>
- Buigues, C., Padilla-Sánchez, C., Garrido, J. F., Navarro-Martínez, R., Ruiz-Ros, V., & Cauli, O. (2015). The relationship between depression and frailty syndrome: a systematic review. *Aging & mental health*, 19(9), 762–772. doi: 10.1080/13607863.2014.967174
- Butters, M., A, Whyte, E. M., Nebes, R. D., Bebley, A. E., Dew, M. A., Mulsant, B. H., Zmuda, M. D., Bhalla, R., Meltzer, C. C. & Pollock, B. G. 2004. The Nature and Determinants

- of Neuropsychological Functioning in Late-Life Depression. *Archives of General Psychiatry*, 61, 587–595. doi: 10.1001/archpsyc.61.6.587
- Cohen, S., Gianaros, P. J., & Manuck, S. B. (2016). A Stage Model of Stress and Disease. *Perspectives on psychological science: a journal of the Association for Psychological Science*, 11(4), 456–463. doi: 10.1177/1745691616646305
- Cole, M. G., & Dendukuri, N. (2003). Risk factors for depression among elderly community subjects: a systematic review and meta-analysis. *The American journal of psychiatry*, 160(6), 1147–1156. doi: 10.1176/appi.ajp.160.6.1147
- Connor, K.M. & Davidson, J.R.T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, Volume 18, 2003 (2), 53–108. doi: 10.1002/da.10113open_in_newISSN1091-4
- Conradsson, M., Rosendahl, E., Littbrand, H., Gustafson, Y., Olofsson, B., & Lövheim, H. (2013). Usefulness of the Geriatric Depression Scale 15-item version among very old people with and without cognitive impairment. *Aging & mental health*, 17(5), 638–645. doi: 10.1080/13607863.2012.758231
- Cosco, T. D., Kaushal, A., Richards, M., Kuh, D., & Stafford, M. (2016). Resilience measurement in later life: a systematic review and psychometric analysis. *Health and quality of life outcomes*, 14(16), 16. doi: 10.1186/s12955-016-0418-6
- Cosco, T. D., Howse, K., & Brayne, C. (2017a). Healthy ageing, resilience and wellbeing. *Epidemiology and psychiatric sciences*, 26(6), 579–583. doi: 10.1017/S2045796017000324
- Cosco, T. D., Kaushal, A., Hardy, R., Richards, M., Kuh, D., & Stafford, M. (2017b). Operationalising resilience in longitudinal studies: a systematic review of methodological approaches. *Journal of epidemiology and community health*, 71(1), 98–104. doi: 10.1136/jech-2015-206980
- Cosco, T. D., Cooper, R., Kuh, D. and Stafford, M. (2018). Socioeconomic inequalities in resilience and vulnerability among older adults: a population-based birth cohort analysis. *International Psychogeriatrics*, 30, 695–703. doi: 10.1017/S1041610217002198.
- Cosco, T. D., Hardy, R., Howe, L. D., & Richards, M. (2019). Early-life adversity, later-life mental health, and resilience resources: A longitudinal population-based birth cohort analysis. *International psychogeriatrics*, 31(9), 1249–1258. doi: 10.1017/S1041610218001795

- Cristóbal-Narváez, P., Haro, J. M., & Koyanagi, A. (2022). Longitudinal association between perceived stress and depression among community-dwelling older adults: Findings from the Irish Longitudinal Study on Ageing. *Journal of Affective Disorders*, 299, 457–462. doi: 10.1016/j.jad.2021.12.041
- Crosswell, A. D., & Lockwood, K. G. (2020). Best practices for stress measurement: How to measure psychological stress in health research. *Health psychology open*, 7(2), 2055102920933072. doi: 10.1177/2055102920933072
- da Silva-Sauer, L., Lima, T. R. G., da Fonsêca, É. K. G., de la Torre-Luque, A., Yu, X., & Fernández-Calvo, B. (2021a). Psychological resilience moderates the effect of perceived stress on late-life depression in community-dwelling older adults. *Trends in Psychology*, 29(4), 670–683. doi: 10.1007/s43076-021-00073-3
- da Silva-Sauer, L., Basso Garcia, R., Pereira da Silva, T. M., Barbosa de Melo, C., & Fernández-Calvo, B. (2021b). Relationship Between Psychological Resilience, Perceived Stress, Depression, and Physical Health in Community-Dwelling Older Adults. *Psychology & Neuroscience*, 14(2), 132–144. doi: 10.1037/pne0000254
- Darin-Mattsson, A., Fors, S., & Kåreholt, I. (2017). Different indicators of socioeconomic status and their relative importance as determinants of health in old age. *International journal for equity in health*, 16(1), 173. doi: 10.1186/s12939-017-0670-3
- Daskalopoulou, M., George, J., Walters, K., Osborn, D. P., Batty, G. D., Stogiannis, D., Rapsomaniki, E., Pujades-Rodriguez, M., Denaxas, S., Udumyan, R., Kivimaki, M., & Hemingway, H. (2016). Depression as a risk factor for the initial presentation of twelve cardiac, cerebrovascular, and peripheral arterial diseases: data linkage study of 1.9 million women and men. *PloS one*, 11(4), e0153838. doi: 10.1371/journal.pone.0153838
- Demakakos, P., Nazroo, J., Breeze, E., & Marmot, M. (2008). Socioeconomic status and health: The role of subjective social status. *Social science & medicine* (1982), 67(2), 330–340. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.03.038
- Demakakos, P., Biddulph, J. P., de Oliveira, C., Tsakos, G., & Marmot, M. G. (2018). Subjective social status and mortality: The English Longitudinal Study of Ageing. *European journal of epidemiology*, 33(8), 729–739. doi: 10.1007/s10654-018-0410-z
- Depressio: Käypä hoito -suositus. (2023). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 6.12.2023. Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

- Dohrenwend BP, Dohrenwend BS. Social status and psychological disorder: a causal inquiry. New York, NY: John Wiley and Sons, Inc, 1969.
- Domènech-Abella, J., Mundó, J., Leonardi, M., Chatterji, S., Tobiasz-Adamczyk, B., Koskinen, S., Ayuso-Mateos, J. L., & Haro, J. M. (2018). The association between socioeconomic status and depression among older adults in Finland, Poland and Spain: A comparative cross-sectional study of distinct measures and pathways. *Journal of Affective Disorders*, 241, 311–318. doi: 10.1016/j.jad.2018.08.077
- Duncan, G. J., Daly, M. C., McDonough, P., & Williams, D. R. (2002). Optimal Indicators of Socioeconomic Status for Health Research. *American journal of public health* (1971), 92(7), 1151–1157. doi: 10.2105/AJPH.92.7.1151
- El-Gabalawy, R., Mackenzie, C. S., Thibodeau, M. A., Asmundson, G. J., & Sareen, J. (2013). Health anxiety disorders in older adults: conceptualizing complex conditions in late life. *Clinical psychology review*, 33(8), 1096–1105. doi: 10.1016/j.cpr.2013.08.010
- Enroth, L., Raitanen, J., Hervonen, A., & Jylhä, M. (2013). Do Socioeconomic Health Differences Persist in Nonagenarians? *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, 68(5), 837–847. doi:10.1093/geronb/gbt067
- Epel, E. S., Crosswell, A. D., Mayer, S. E., Prather, A. A., Slavich, G. M., Puterman, E., & Mendes, W. B. (2018). More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. *Frontiers in neuroendocrinology*, 49, 146–169. doi: 10.1016/j.yfrne.2018.03.001
- Evans, M., & Mottram, P. (2000). Diagnosis of depression in elderly patients. *Advances in Psychiatric Treatment*, 6(1), 49–56. doi:10.1192/apt.6.1.49
- Ferrari, A. J., Charlson, F. J., Norman, R. E., Flaxman, A. D., Patten, S. B., Vos, T., & Whiteford, H. A. (2013). The epidemiological modelling of major depressive disorder: application for the Global Burden of Disease Study 2010. *PloS one*, 8(7), e69637. doi: 10.1371/journal.pone.0069637
- Fiske, A., Gatz, M., & Pedersen, N. L. (2003). Depressive symptoms and aging: the effects of illness and non-health-related events. *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, 58(6), P320–P328. doi: 10.1093/geronb/58.6.p320
- Fiske, A., Wetherell, J. L., & Gatz, M. (2009). Depression in older adults. *Annual Review of Clinical Psychology*, 5(1), 363–389. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.032408.153621.

- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3), 189–198. doi:10.1016/0022-3956(75)90026-6
- Färber, F., & Rosendahl, J. (2020). Trait resilience and mental health in older adults: A meta-analytic review. *Personality and Mental Health*, 14, 361–375. doi:10.1002/pmh.1490.
- Gallo, L. C., & Matthews, K. A. (2003). Understanding the Association Between Socioeconomic Status and Physical Health: Do Negative Emotions Play a Role? *Psychological bulletin*, 129(1), 10–51. doi: 10.1037/0033-2909.129.1.10
- Galobardes, B., Lynch, J., & Smith, G. D. (2007). Measuring socioeconomic position in health research. *British medical bulletin*, 81–82, 21–37. doi: 10.1093/bmb/ldm001
- Geyer, S., Hemström, Ö., Peter, R., & Vågerö, D. (2006). Education, income, and occupational class cannot be used interchangeably in social epidemiology. Empirical evidence against a common practice. *Journal of epidemiology and community health* (1979), 60(9), 804–810. doi: 10.1136/jech.2005.041319
- Gooding, P.A., Hurst, A., Johnson, J. and Tarrier, N. (2012). Psychological resilience in young and older adults. *Int J Geriatr Psychiatry*, 27: 262–270. doi: 10.1002/gps.2712
- Górska, S., Singh Roy, A., Whitehall, L., Irvine Fitzpatrick, L., Duffy, N., & Forsyth, K. (2022). A Systematic Review and Correlational Meta-Analysis of Factors Associated With Resilience of Normally Aging, Community-Living Older Adults. *The Gerontologist*, 62(9), e520-e533. doi: 10.1093/geront/gnab110
- Gupta, S., Bélanger, E., & Phillips, S. P. (2019). Low Socioeconomic Status but Resilient: Panacea or Double Trouble? John Henryism in the International IMIAS Study of Older Adults. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*, 34(1), 15–24. doi: 10.1007/s10823-018-9362-8
- Guralnik, J. M., Butterworth, S., Wadsworth, M. E. and Kuh, D. (2006). Childhood socioeconomic status predicts physical functioning a half century later. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 61A, 694–701. doi: 10.1093/gerona/61.7.694
- Guralnik, J. M., Ferrucci, L., Pieper, C. F., Leveille, S. G., Markides, K. S., Ostir, G. V., Studenski, S., Berkman, L. F., & Wallace, R. B. (2000). Lower extremity function and subsequent disability: consistency across studies, predictive models, and value of gait speed alone compared with the short physical performance battery. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 55(4), M221–M231. doi: 10.1093/gerona/55.4.m221

- Han, L. K. M., Aghajani, M., Clark, S. L., Chan, R. F., Hattab, M. W., Shabalini, A. A., Zhao, M., Kumar, G., Xie, L. Y., Jansen, R., Milaneschi, Y., Dean, B., Aberg, K. A., van den Oord, E. J. C. G., & Penninx, B. W. J. H. (2018). Epigenetic Aging in Major Depressive Disorder. *The American journal of psychiatry*, 175(8), 774–782. doi: 10.1176/appi.ajp.2018.17060595
- Han, K. M., Han, C., Shin, C., Jee, H. J., An, H., Yoon, H. K., Ko, Y. H., & Kim, S. H. (2018b). Social capital, socioeconomic status, and depression in community-living elderly. *Journal of psychiatric research*, 98, 133–140. doi: 10.1016/j.jpsychires.2018.01.002
- Harber-Aschan, L., Calderón-Larrañaga, A., Darin-Mattson, A., Hu, X., Fratiglioni, L., & Dekhtyar, S. (2020). Beyond the social gradient: the role of lifelong socioeconomic status in older adults' health trajectories. *Aging*, 12(24), 24693–24708. doi: 10.18632/aging.202342
- Haringsma, R., Engels, G. I., Beekman, A. T., & Spinhoven, P. (2004). The criterion validity of the Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) in a sample of self-referred elders with depressive symptomatology. *International journal of geriatric psychiatry*, 19(6), 558–563. doi: 10.1002/gps.1130
- Heikkinen, R. L., & Kauppinen, M. (2004). Depressive symptoms in late life: a 10-year follow-up. *Archives of gerontology and geriatrics*, 38(3), 239–250. doi: 10.1016/j.archger.2003.10.004
- Hildon, Z., Montgomery, S. M., Blane, D., Wiggins, R. D., & Netuveli, G. (2010). Examining Resilience of Quality of Life in the Face of Health-Related and Psychosocial Adversity at Older Ages: What is “Right” About the Way We Age? *The Gerontologist*, 50(1), 36–47. doi: 10.1093/geront/gnp067
- Hintsala, T., Honkalampi, K., Flink, N. (2019). Stressi, allostaattinen kuormitus ja terveystriskit. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 135(20): 1961–6. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15189#s1>
- Holmquist, S., Mattsson, S., Schele, I., Nordström, P., & Nordström, A. (2017). Low physical activity as a key differentiating factor in the potential high-risk profile for depressive symptoms in older adults. *Depression and Anxiety*, 34(9), 817–825. doi: 10.1002/da.22638
- Hopper, S., Best, J. R., Wister, A. V., & Cosco, T. D. (2023). Contributors to mental health resilience in middle-aged and older adults: An analysis of the Canadian Longitudinal Study on Aging. *International psychogeriatrics*, 1–10. doi: 10.1017/S1041610223000224

- Huisman M, Kunst AE, Mackenbach JP. Socioeconomic inequalities in morbidity among the elderly; a European overview. *Soc Sci Med.* 2003, 57(5), 861–873. doi: 10.1016/s0277-9536(02)00454-9. PMID: 12850111.
- Huuhka, M., Korpisammal, L., Haataja, R., & Leinonen, E. (2004). One-year outcome of elderly inpatients with major depressive disorder treated with ECT and antidepressants. *The journal of ECT*, 20(3), 179–185. doi: 10.1097/00124509-200409000-00010
- Jeon, H., & Dunkle, R. E. (2009). Stress and Depression Among the Oldest-Old: A Longitudinal Analysis. *Research on aging*, 31(6), 661–687. doi: 10.1177/0164027509343541
- Jeste, D. V., Savla, G. N., Thompson, W. K., Vahia, I. V., Glorioso, D. K., Martin, A. S., . . . Depp, C. A. (2013). Association Between Older Age and More Successful Aging: Critical Role of Resilience and Depression. *The American journal of psychiatry*, 170(2), 188–196. doi: 10.1176/appi.ajp.2012.12030386
- Huang, C. Q., Dong, B. R., Lu, Z. C., Yue, J. R., & Liu, Q. X. (2010). Chronic diseases and risk for depression in old age: a meta-analysis of published literature. *Ageing research reviews*, 9(2), 131–141. doi: 10.1016/j.arr.2009.05.005
- Kahn, J. R., & Pearlin, L. I. (2006). Financial Strain over the Life Course and Health among Older Adults. *Journal of health and social behavior*, 47(1), 17–31. doi: 10.1177/002214650604700102
- Kaplan, G. A., Seeman, T. E., Cohen, R. D., Knudsen, L. P., & Guralnik, J. (1987). Mortality among the elderly in the Alameda County Study: behavioral and demographic risk factors. *American journal of public health*, 77(3), 307–312. doi: 10.2105/ajph.77.3.307
- Karvonen, S., Martelin, T., Kestilä, L. & Junna, L. (2019). Tulotason mukaiset terveysterot. Teoksessa Kestilä, L. & Karvonen, S. (toim.). *Suomalaisten hyvinvointi 2018. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.* 101–119. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-256-7>
- Koizumi, Y., Awata, S., Kuriyama, S., Ohmori, K., Hozawa, A., Seki, T., . . . Tsuji, I. (2005). Association between social support and depression status in the elderly: Results of a 1-year community-based prospective cohort study in Japan. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 59(5), 563–569. doi: 10.1111/j.1440-1819.2005.01415.x
- Kok, A. A. L., van Nes, F., Deeg, D. J. H., Widdershoven, G. and Huisman, M. (2018). Tough times have become good times. *The Gerontologist*, 58, 843–852. doi: 10.1093/geront/gny007.
- Krishnamoorthy, Y., Rajaa, S., & Rehman, T. (2020). Diagnostic accuracy of various forms of geriatric depression scale for screening of depression among older adults: Systematic

- review and meta-analysis. *Archives of gerontology and geriatrics*, 87, 104002. doi: 10.1016/j.archger.2019.104002
- Ku, P., Fox, K. R., Chen, L., & Chou, P. (2012). Physical Activity and Depressive Symptoms in Older Adults 11-Year Follow-Up. *American journal of preventive medicine*, 42(4), 355–362. doi: 10.1016/j.amepre.2011.11.010
- Laird, K. T., Krause, B., Funes, C., & Lavretsky, H. (2019). Psychobiological factors of resilience and depression in late life. *Translational psychiatry*, 9(1), 88. doi: 10.1038/s41398-019-0424-7
- Landös, A., von Arx, M., Boris Cheval, Stefan Sieber, Matthias Kliegel, Rainer Gabriel, Dan Orsholits, Bernadette W A van der Linden, David Blane, Matthieu P Boisgontier, Delphine S Courvoisier, Idris Guessous, Claudine Burton-Jeangros, Stéphane Cullati (2019). Childhood socioeconomic circumstances and disability trajectories in older men and women: a European cohort study. *European Journal of Public Health*, Volume 29, Issue 1, February 2019, Pages 50–58, doi: 10.1093/eurpub/cky166
- Lee, J. (2011). Pathways from Education to Depression. *Journal of cross-cultural gerontology*, 26(2), 121–135. doi: 10.1007/s10823-011-9142-1
- Lee, M., & Huang, N. (2015). Changes in self-perceived economic satisfaction and mortality at old ages: Evidence from a survey of middle-aged and elderly adults in Taiwan. *Social science & medicine* (1982), 130, 1–8. doi: 10.1016/j.socscimed.2015.01.047
- Lewinsohn, P. M., Seeley, J. R., Allen, N. B., & Roberts, R. E. (1997). Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) As a Screening Instrument for Depression Among Community-Residing Older Adults. *Psychology and aging*, 12(2), 277–287. doi: 10.1037/0882-7974.12.2.277
- Lim, H. J., Moon, E., Suh, H., Yang, S. K., Park, J. M., Lee, B. D., Lee, Y. M., Jeong, H. J., Kim, S. Y., Lee, K. Y., & Yoon, M. (2021). Psychometric Properties of Behavioral Checklist for Coping with Stress in Patients with Mood Disorders. *Psychiatry investigation*, 18(2), 147–156. doi: 10.30773/pi.2020.0260
- Lin, L., Cao, B., Chen, W., Li, J., Zhang, Y., & Guo, V. Y. (2023). Association of childhood threat and deprivation with depressive symptoms and the moderating role of current economic status among middle-aged and older adults in China. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 58(8), 1227–1236. doi: 10.1007/s00127-022-02384-x
- Liu, L., Gou, Z., & Zuo, J. (2016). Social support mediates loneliness and depression in elderly people. *Journal of health psychology*, 21(5), 750–758. doi: 10.1177/1359105314536941

- Lue, B., Chen, L., & Wu, S. (2010). Health, financial stresses, and life satisfaction affecting late-life depression among older adults: A nationwide, longitudinal survey in Taiwan. *Archives of gerontology and geriatrics*, 50, S34-S38. doi: 10.1016/S0167-4943(10)70010-8
- Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., & Heim, C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nature reviews. Neuroscience*, 10(6), 434–445. doi: 10.1038/nrn2639
- Luppa, M., Sikorski, C., Luck, T., Ehreke, L., Konnopka, A., Wiese, B., . . . Riedel-Heller, S. (2012). Age- and gender-specific prevalence of depression in latest-life – Systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 136(3), 212–221. doi: 10.1016/j.jad.2010.11.033
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child development*, 71(3), 543–562. doi: 10.1111/1467-8624.00164
- Lorant, V., Delière, D., Eaton, W., Robert, A., Philippot, P., & Ansseau, M. (2003). Socioeconomic Inequalities in Depression: A Meta-Analysis. *American journal of epidemiology*, 157(2), 98–112. doi: 10.1093/aje/kwf182
- Lorant, V., Croux, C., Weich, S., Delière, D., Mackenbach, J., & Ansseau, M. (2007). Depression and socio-economic risk factors: 7-year longitudinal population study. *The British Journal of Psychiatry*, 190(4), 293–298. doi:10.1192/bjp.bp.105.020040
- Lyness, J. M., Noel, T. K., Cox, C., King, D. A., Conwell, Y., & Caine, E. D. (1997). Screening for depression in elderly primary care patients. A comparison of the Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale and the Geriatric Depression Scale. *Archives of internal medicine*, 157(4), 449–454. doi: 10.1001/archinte.157.4.449
- MacLeod, S., Musich, S., Hawkins, K., Alsgaard, K. and Wicker, E. R. (2016). The impact of resilience among older adults. *Geriatric Nursing (London)*, 37, 266–272. doi: 10.1016/j.gerinurse.2016.02.014.
- Markkula, N., Suvisaari, J., Saarni, S. I., Pirkola, S., Peña, S., Saarni, S., . . . Härkänen, T. (2015). Prevalence and correlates of major depressive disorder and dysthymia in an eleven-year follow-up – Results from the Finnish Health 2011 Survey. *Journal of affective disorders*, 173(1), 73–80. doi: 10.1016/j.jad.2014.10.015
- Markkula, N. & Suvisaari, J. (2017). Masennushäiriöiden esiintyvyys, riskitekijät ja ennuste. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. 133(3), 275–82. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13544>

- Markkula, N., & Suvisaari, J. (2018). Onko masennus lisääntynyt suomalaisessa aikuisväestössä? *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 55(3). doi:10.23990/sa.74420
- Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. *The Lancet*, 365, 1099–1104. doi: 10.1016/S0140-6736(05)71146-6.
- Martin, A. S., Distelberg, B., Palmer, B. W., & Jeste, D. V. (2015). Development of a new multidimensional individual and interpersonal resilience measure for older adults. *Aging & mental health*, 19(1), 32–45. doi: 10.1080/13607863.2014.909383
- McEwen, B. S. (2003). Mood disorders and allostatic load. *Biological psychiatry* (1969), 54(3), 200–207. doi: 10.1016/S0006-3223(03)00177-X
- McEwen, B. S. (2012). Brain on stress: How the social environment gets under the skin. *Proceedings of the National Academy of Sciences - PNAS*, 109(Supplement 2), 17180–17185. doi: 10.1073/pnas.1121254109
- McManus, E., Haroon, H., Duncan, N. W., Elliott, R., & Muhlert, N. (2022). The effects of stress across the lifespan on the brain, cognition and mental health: A UK biobank study. *Neurobiology of stress*, 18, 100447. doi: 10.1016/j.ynstr.2022.100447
- Meeks, T. W., Vahia, I. V., Lavretsky, H., Kulkarni, G., & Jeste, D. V. (2011). A tune in "a minor" can "b major": a review of epidemiology, illness course, and public health implications of subthreshold depression in older adults. *Journal of affective disorders*, 129(1–3), 126–142. doi: 10.1016/j.jad.2010.09.015
- Mojtabai, R., & Olfson, M. (2004). Major depression in community-dwelling middle-aged and older adults: prevalence and 2- and 4-year follow-up symptoms. *Psychological medicine*, 34(4), 623–634. doi: 10.1017/S0033291703001764
- Montross, L. P., Depp, C., Daly, J., Reichstadt, J., Golshan, S., Moore, D., Sitzler, D., Jeste, D. V. (2006). Correlates of Self-Rated Successful Aging Among Community-Dwelling Older Adults. *The American journal of geriatric psychiatry*, 14(1), 43–51. doi: 10.1097/01.JGP.0000192489.43179.31
- Mumba, M. N., Nacarrow, A. F., Cody, S., Key, B. A., Wang, H., Robb, M., . . . Allen, R. S. (2021). Intensity and type of physical activity predicts depression in older adults. *Aging & mental health*, 25(4), 664–671. doi: 10.1080/13607863.2020.1711861
- Netuveli, G., Wiggins, R. D., Montgomery, S. M., Hildon, Z., & Blane, D. (2008). Mental health and resilience at older ages: Bouncing back after adversity in the British Household Panel Survey. *Journal of epidemiology and community health* (1979), 62(11), 987–991. doi: 10.1136/jech.2007.069138

- Neupert, S. D., Almeida, D. M., & Charles, S. T. (2007). Age differences in reactivity to daily stressors: the role of personal control. *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, 62(4), P216–P225. doi: 10.1093/geronb/62.4.p216
- Nuevo, R., Lehtinen, V., Reyna-Liberato, P. M., & Ayuso-Mateos, J. L. (2009). Usefulness of the Beck Depression Inventory as a screening method for depression among the general population of Finland. *Scandinavian journal of public health*, 37(1), 28–34. doi: 10.1177/1403494808097169
- Pan, A., Sun, Q., Okereke, O. I., Rexrode, K. M., & Hu, F. B. (2011). Depression and risk of stroke morbidity and mortality: a meta-analysis and systematic review. *JAMA*, 306(11), 1241–1249. doi: 10.1001/jama.2011.1282
- Park, S., & Lee, H. (2021). Is the center for epidemiologic studies depression scale as useful as the geriatric depression scale in screening for late-life depression? A systematic review. *Journal of affective disorders*, 292, 454–463. doi: 10.1016/j.jad.2021.05.120
- Patel, V., Burns, J. K., Dhingra, M., Tarver, L., Kohrt, B. A., & Lund, C. (2018). Income inequality and depression: a systematic review and meta-analysis of the association and a scoping review of mechanisms. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 17(1), 76–89. doi: 10.1002/wps.20492
- Peckham, A. D., McHugh, R. K., & Otto, M. W. (2010). A meta-analysis of the magnitude of biased attention in depression. *Depression and anxiety*, 27(12), 1135–1142. doi: 10.1002/da.20755
- Penninx B. W. (2017). Depression and cardiovascular disease: Epidemiological evidence on their linking mechanisms. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 74(Pt B), 277–286. doi: 10.1016/j.neubiorev.2016.07.003
- Pickett, K. E., & Wilkinson, R. G. (2015). Income inequality and health: A causal review. *Social science & medicine (1982)*, 128, 316–326. doi: 10.1016/j.socscimed.2014.12.031
- Phillips, S. P., Auais, M., Belanger, E., Alvarado, B., & Zunzunegui, M. (2016). Life-course social and economic circumstances, gender, and resilience in older adults: The longitudinal International Mobility in Aging Study (IMIAs). *SSM - population health*, 2, 708–717. doi: 10.1016/j.ssmph.2016.09.007
- Pocklington, C. (2017). Depression in older adults. *British Journal of Medical Practitioners*, 10(1), a1007. <https://www.bjmp.org/files/2017-10-1/bjmp-2017-10-1-a1007.pdf>

- Polenick, C. A., & Flora, S. R. (2013). Behavioral activation for depression in older adults: theoretical and practical considerations. *The Behavior analyst*, 36(1), 35–55. doi: 10.1007/BF03392291
- Portegijs, E., Karavirta, L., Saajanaho, M., Rantalainen, T., & Rantanen, T. (2019). Assessing physical performance and physical activity in large population-based aging studies: home-based assessments or visits to the research center? *BMC public health*, 19(1), 1570. doi: 10.1186/s12889-019-7869-8
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied psychological measurement*, 1(3), 385–401. doi: 10.1177/014662167700100306
- Ramanathan, R., & Desrouleaux, R. (2022). Introduction: The Science of Stress. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 95(1), 1–2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8961711/>
- Rantanen, T., Saajanaho, M., Karavirta, L., Siltanen, S., Rantakokko, M., Viljanen, A., Rantalainen, T., Pynnönen, K., Karvonen, A., Lisko, I., Palmberg, L., Eronen, J., Palonen, E.-M., Hinrichs, T., Kauppinen, M., Kokko, K., & Portegijs, E. (2018). Active aging - resilience and external support as modifiers of the disablement outcome: AGNES cohort study protocol. *BMC Public Health*, 18, Article 565. doi: 10.1186/s12889-018-5487-5
- Resnick, B. A., & Inguito, P. L. (2011). The Resilience Scale: Psychometric Properties and Clinical Applicability in Older Adults. *Archives of psychiatric nursing*, 25(1), 11–20. doi: 10.1016/j.apnu.2010.05.001
- Richardson, R. A., Keyes, K. M., Medina, J. T., & Calvo, E. (2020). Sociodemographic inequalities in depression among older adults: Cross-sectional evidence from 18 countries. *The Lancet. Psychiatry*, 7(8), 673–681. doi:10.1016/S2215-0366(20)30151-6
- Robert, S., & House, J. S. (1996). SES Differentials in Health by Age and Alternative Indicators of SES. *Journal of aging and health*, 8(3), 359–388. doi: 10.1177/089826439600800304
- Rodriguez-Laso, A., Abellan, A., Sancho, M., Pujol, R., Montorio, I., & Diaz-Veiga, P. (2014). Perceived economic situation, but not education level, is associated with disability prevalence in the Spanish elderly: Observational study. *BMC geriatrics*, 14(1), 60. doi: 10.1186/1471-2318-14-60

- Ryff, C. D., Friedman, E. M., Morozink, J. A., & Tsenkova, V. (2012). Psychological Resilience in Adulthood and Later Life: Implications for Health. *Annual review of gerontology & geriatrics*, 32(1), 73–92. doi:10.1891/0198-8794.32.73
- Sadana, R., Blas, E., Budhwani, S., Koller, T., Paraje, G. (2016). Healthy Ageing: Raising Awareness of Inequalities, Determinants, and What Could Be Done to Improve Health Equity. *The Gerontologist*, 56, Issue Suppl_2, S178–S193, doi: 10.1093/geront/gnw034
- Schuch, F. B., Vancampfort, D., Rosenbaum, S., Richards, J., Ward, P. B., Veronese, N., . . . Stubbs, B. (2016). Exercise for depression in older adults: A meta-analysis of randomized controlled trials adjusting for publication bias. *Revista brasileira de psiquiatria*, 38(3), 247–254. doi: 10.1590/1516-4446-2016-1915
- Shafer A. B. (2006). Meta-analysis of the factor structures of four depression questionnaires: Beck, CES-D, Hamilton, and Zung. *Journal of clinical psychology*, 62(1), 123–146. doi: 10.1002/jclp.20213
- Sheikh, J. I., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*, 5(1–2), 165–173. doi: 10.1300/J018v05n01_09
- Shen, K., & Zeng, Y. (2010). The association between resilience and survival among Chinese elderly. *Demographic research*, 23(5), 105–116. doi: 10.4054/DemRes.2010.23.5
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International journal of behavioral medicine*, 15(3), 194–200. doi: 10.1080/10705500802222972
- Suvisaari, J., Appelqvist-Schmidlechner, K., Solin, P., Partonen, T., Parikka, S., Koskela, T., Ikonen, J. (2021). Aikuisväestön mielenterveys ja avun hakeminen mielenterveysongelmiin – FinSote 2020. Tutkimuksesta tiiviisti 42/2021. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki. Viitattu 27.5.2024. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-698-5>
- Szymkowitz, S.M., Gerlach, A.R., Homiack, D. & Taylor, W.D. (2023). Biological factors influencing depression in later life: role of aging processes and treatment implications. *Transl Psychiatry* 13, 160 doi: 10.1038/s41398-023-02464-9
- Tarkiainen, L. (2016): Income and mortality – the dynamics of disparity: a study on the changing association between income and mortality in Finland. Academic dissertation. Helsinki: Publications of the Faculty of Social Sciences 16. Sociology. University of Helsinki. Väitöskirja. Viitattu 25.3.2024. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-1078-7>

- Tilastokeskus (1989). Sosioekonomisen aseman luokitus 1989. Viitattu 30.11.2023.
https://www.stat.fi/fi/luokitukset/sosioekon_asema/
- TOIMIA-tietokanta. (2024). Mittarit/ Iäkkäät. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 4.3.2024. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tmi?toc=1123774>
- Tourunen, A., Siltanen, S., Saajanaho, M., Koivunen, K., Kokko, K., & Rantanen, T. (2021). Psychometric properties of the 10-item Connor-Davidson resilience scale among Finnish older adults. *Aging & mental health*, 25(1), 99–106. doi:10.1080/13607863.2019.1683812
- Wagg, E., Blyth, F. M., Cumming, R. G., & Khalatbari-Soltani, S. (2021). Socioeconomic position and healthy ageing: A systematic review of cross-sectional and longitudinal studies. *Ageing research reviews*, 69, 101365. doi: 10.1016/j.arr.2021.101365
- Wahlbeck, K., & McDaid, D. (2012). Actions to alleviate the mental health impact of the economic crisis. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 11(3), 139–145. doi: 10.1002/j.2051-5545.2012.tb00114.x
- Wermelinger Ávila, M. P., Lucchetti, A. L. G., & Lucchetti, G. (2017). Association between depression and resilience in older adults: A systematic review and meta-analysis. *International journal of geriatric psychiatry*, 32(3), 237–246. doi: 10.1002/gps.4619
- Wilkinson, R. G., & Pickett, K. E. (2006). Income inequality and population health: A review and explanation of the evidence. *Social science & medicine (1982)*, 62(7), 1768–1784. doi: 10.1016/j.socscimed.2005.08.036
- Wilson, C. A., Walker, D., & Saklofske, D. H. (2021). Developing a model of resilience in older adulthood: A qualitative meta-synthesis. *Ageing and society*, 41(8), 1920–1942. doi:10.1017/S0144686X20000112
- Wilson, C.A., Plouffe, R.A. & Saklofske, D.H. (2022). Assessing Resilience in Older Adulthood: Development and Validation of the Resilience Scale for Older Adults. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement (Jun 2022)* 41(2), 214–229. doi:10.1017/S0714980821000155
- Windle, G., Bennett, K. M., & Noyes, J. (2011). A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(8), 1–18. doi:10.1186/1477-7525-9-8
- Wister, A. V., Coatta, K. L., Schuurman, N., Lear, S. A., Rosin, M., & MacKey, D. (2016). A Lifecourse Model of Multimorbidity Resilience: Theoretical and Research Developments. *International journal of aging & human development*, 82(4), 290–313. doi: 10.1177/0091415016641686

- Worrall, C., Jongenelis, M., & Pettigrew, S. (2020). Modifiable Protective and Risk Factors for Depressive Symptoms among Older Community-dwelling Adults: A Systematic Review. *Journal of affective disorders*, 272, 305–317. doi: 10.1016/j.jad.2020.03.119
- Zannas, A. S. (2018). Gene-environment Interactions in Late Life: Linking Psychosocial Stress with Brain Aging. *Current neuropharmacology*, 16(3), 327–333. doi:10.2174/1570159X15666171109121452
- Zeng, Y., & Shen, K. (2010). Resilience Significantly Contributes to Exceptional Longevity. *Current gerontology and geriatrics research*, 2010, 525693-9. doi:10.1155/2010/525693
- Zhou, S., Gao, L., Liu, F., Tian, W., Jin, Y., & Zheng, Z. (2021). Socioeconomic status and depressive symptoms in older people with the mediation role of social support: A population-based longitudinal study. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 30(4). doi:10.1002/mpr.1894