

**IKÄÄNTYVIEN SAIRAANHOITAJIEN STRESSIOIREIDEN YHTEYS
ENNENAIKAISIIN ELÄKEAIKEISIIN**

Anna Penttinen

Gerontologian ja kansanterveyden

Pro gradu -tutkielma

Terveystieteiden laitos

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2016

TIIVISTELMÄ

Penttinen, A. 2016. Ikääntyvien sairaanhoitajien stressioireiden yhteys ennaikaisiin eläkeaikeisiin. Terveystieteiden laitos, Jyväskylän yliopisto, Gerontologian ja kansanterveyden pro gradu -tutkielma, 35.

Sairaanhoitajan työ on yhä psyykkisesti ja fyysisesti kuormittavaa, vaikka työn fyysinen kuormittavuus on vähentynyt. Jatkuva stressi ja työn kuormittavuus ennustavat kroonisia sairauksia, heikentävät työhön sitoutumista ja edesauttavat varhaisten eläkeaikeiden ilmenemistä. Pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää, ovatko sairaanhoitajien kokemat stressioireet yhteydessä ennaikaisiin eläkeaikeisiin.

Tutkielma on osa kunta-alan työntekijöiden terveydentilaa, työkykyä ja työoloja koskevaa tutkimusta (KVTEL). Tutkimukseen osallistui 672 sairaanhoitajaa, jotka olivat 45-58-vuotiaita tutkimuksen lähtötilanteessa vuonna 1981. Tutkimusaineistot kerättiin postikyselynä vuosien 1981, 1985 ja 1992 aikana. Stressioireprofiilit, joita olivat työn välttely ja voimattomuus, kognition heikkeneminen, unihäiriöt ja somaattiset oireet, muodostettiin lähtötilanteen (v. 1981) ja neljän vuoden seurantatutkimuskyselyiden (v. 1985) perusteella. Ensimmäisen kerran eläkeaikeita kysyttiin vuoden 1992 seurantatutkimuksessa. Vuoden 1992 seurantatutkimukseen vastanneista sairaanhoitajista 117 oli työssä ja he vastasivat eläkeaikeita koskevaan kysymykseen. He muodostivat tämän tutkielman tutkimusjoukon. Tutkimusaineiston tilastollisena analyysimenetelmänä käytettiin logistista regressiota.

Stressioireista työn välttelyn ja voimattomuuden kokeminen ($p = 0.083$), kognition heikkeneminen ($p = 0.042$) ja somaattiset oireet ($p = 0.044$) lisäsivät ikääntyvien sairaanhoitajien riskiä ennaikaisiin eläkeaikeisiin noin kolminkertaisiksi. Unihäiriöillä ei ollut yhteyttä ikääntyvien sairaanhoitajien ennaikaisiin eläkeaikeisiin.

Kognition heikkeneminen ja somaattiset oireet kertovat todennäköisesti tutkittavien terveyden heikkenemisestä ja ovat pakottavia syitä pohtia ennaikaista eläköitymistä. Työn välttelyn ja voimattomuuden kokeminen ovat riippuvaisia työoloissa ja työilmapiirissä tapahtuvista muutoksista. Henkilöt, jotka kokevat työn kuormittavuuden suuremmaksi omiin voimavaroihinsa verrattuna, ajattelevat useammin varhaista eläkkeelle siirtymistä. Tarvitaan lisää tutkimuksia sairaanhoitajien työoloista ja työilmapiiriin vaikuttavista tekijöistä, jotta voidaan löytää keinoja vaikuttaa ikääntyvien sairaanhoitajien koettuihin stressioireisiin ja ennaikaisiin eläkeaikeisiin.

Avainkäsitteet: ikääntyvä sairaanhoitaja, stressi, stressioireet, eläkeaikeet

ABSTRACT

Penttinen, A. 2016. The association between older nurses' stress symptoms and early retirement intentions. Department of Health Sciences, University of Jyväskylä, Master's thesis in Gerontology and Public Health.

Nurses' work is still mentally and physically demanding, although the physical workload has decreased. Constant stress and workload predict chronic diseases, weaken the commitment to work and contribute to the onset of early retirement intentions. The purpose of this Master's thesis was to explore whether nurses experienced stress symptoms in connection with early retirement intentions.

This Master's thesis is part of the FLAME. The FLAME Study included 672 nurses who were 45-58 years of age at baseline survey in 1981. The research material was collected via postal questionnaires over the years 1981, 1985 and 1992. Stress symptoms profiles, which were avoidance of work and lack of energy, loss of cognition, sleep disorders and somatic symptoms, were formed based on the baseline and the four-year follow up studies. The retirement intentions were asked about for the first time in the 1992 follow-up study. The 1992 follow up study corresponded to the 117 nurses who were at work and they also answered the question of retirement intentions. They formed study population of this thesis. The data were analyzed using logistic regression modeling.

Based on the results, work avoidance and lack of energy ($p = 0.083$), loss of cognition (0.042) and somatic symptoms (0.044) increased the risk of early retirement intention among older nurses. The risk was about three-fold in all of these stress symptoms. In contrast, sleep disorders had no associations with early retirement intentions among aging nurses.

Loss of cognition and somatic symptoms may indicate health deterioration and thus may force nurses to consider early retirement. Work avoidance and lack of energy are dependent on changes in working conditions and working environment. People who experience too high workload compared to their own resources, more often think early retirement. More studies will be needed for older nurses' working conditions and their impact on the perception of stress and retirement intention.

Key words: aging nurse, stress, stress symptoms, retirement intentions

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO.....	1
2	STRESSI.....	3
2.1	Stressin fysiologiset vaikutukset.....	3
2.2	Yksilöön liittyvät stressitekijät ja stressin hallinta	4
2.3	Työhön liittyvät stressitekijät ja stressin hallinta.....	6
2.4	Stressin arviointimenetelmiä.....	9
3	IKÄÄNTYMINEN JA ELÄKEAIKEET.....	11
3.1	Ikääntyvät työntekijät	11
3.2	Eläkeaikeet.....	12
3.2.1	Yksilöön liittyvien tekijöiden yhteys eläkeaikeisiin.....	13
3.2.2	Työympäristöön liittyvien tekijöiden yhteys eläkeaikeeseen.....	14
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYS.....	16
5	TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTON ANALYYSI	17
5.1	Tutkimusaineiston kuvaus	17
5.2	Muuttujat.....	18
5.3	Tilastolliset menetelmät.....	21
5.4	Tutkimuksen eettisyys	21
6	TULOKSET	23
7	POHDINTA	26
	LÄHTEET	30

1 JOHDANTO

Eläkkeelle siirtymistä on kuvattu vaiheittaiseksi tapahtumaksi, johon vaikuttavat yksilöön ja työhön liittyvät tekijät (Beehr 1986). Beehrin (1986) mallin mukaan yksilöön ja työhön yhteydessä olevat negatiiviset tekijät edesauttavat eläkeajatuksien syntyä. Eläkeajatuksia ovat yhteydessä eläkepäättökseen, josta seuraa eläkkeelle siirtyminen. Ennenaikaisten eläkeaikeiden on todettu ennustavan varhaista eläkkeelle siirtymistä (von Bonsdorff 2009; Huuhtanen ym. 1997; Tuominen ym. 2010). Vanhuuseläkkeeseen saakka työssä jaksaneet ovat yleensä terveempiä ja työkykyisempiä kuin ennenaikaisesti eläköityneet. Syyt varhaiseen eläköitymiseen tai aikeisiin eläköityä varhain voivat johtua yksilön lisääntyneestä vapaa-ajan tarpeesta tai terveyden heikkenemisestä (Rantala 2008).

Ennen vuoden 2005 suurta eläkeuudistusta julkisella sektorilla työssä käyvän henkilön varhennetun vanhuuseläkkeen alaikäraja oli 58 vuotta (vuonna 1939 tai ennen syntyneet) (Rantala 2008). Esimerkiksi sairaanhoitajilla on ollut monta muuta ammattiryhmää alempi eläkkeellesiirtymisikä (Keva 2011a). Vuoden 2005 eläkeuudistuksen jälkeen eläkkeelle siirtyminen on ollut mahdollista joustavasti 63–68 vuoden iässä (Vanhuuseläkelaki 2006). Eläkkeellesiirtymisiän nostaminen on ollut pitkäaikainen tavoite eläkepolitiikassa (Tuominen ym. 2010) ja 2000-luvun aikana eläkelainsäädäntöä on uudistettu pyrkien vanhuuseläkeikärajan nostamiseen (Vanhuuseläkelaki 2006). Tänä päivänä sukupuolten välinen ero eläkkeellesiirtymisiässä on pieni, mutta aikaisemmin eläkkeellesiirtymisiän odote on ollut naisilla korkeampi miehiin verrattuna (Eläketurvakeskus 2015).

Valtaosa sairaanhoitajista on julkisella sektorilla työssä käyviä naisia (Kuntatyönantajat 2014). Sairaanhoitajien keski-ikä on 42,4 vuotta ja kuntien palveluksessa olevista sairaanhoitajista noin puolet (49,7 %) siirtyy vanhuuseläkkeelle vuosien 2010–2030 aikana (Halmeenmäki 2009). Vaikka työn fyysinen kuormittavuus on yleisesti vähentynyt, sairaanhoitajan työ koetaan yhä fyysisesti ja emotionaalisestikin kuormittavaksi (Bell 2013). Farguharson ym. (2013) mukaan stressin kokeminen on yleistä sairaanhoitajan työssä. Stressi vaikuttaa paitsi sairaanhoitajaan itseensä, myös potilaan hoitoon. Pitkittyneet stressioireet ennustavat kroonisia sairauksia, vaikuttavat työhön suhtautumiseen (Salonen ym. 2008) ja varhaisiin eläkeaikeisiin (Rantala 2008).

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää, ovatko ikääntyvien sairaanhoitajien koetut stressioireet (työn välttely ja voimattomuus, kognition heikkeneminen, unihäiriöt ja somaattiset oireet) yhteydessä ennenaikaisiin eläkeaikeisiin. Kiinnostuksen kohteena tässä tutkielmassa olivat tutkimushetkellä työssä käyvät sairaanhoitajat, jotka olivat 45-58-vuotiaita tutkimuksen lähtötilanteessa vuonna 1981. Tutkielma on osa Työterveyslaitoksen ja Gerontologian tutkimuskeskuksen kunta-alan työntekijöiden terveydentilaa, työkykyä ja työoloja koskevaa tutkimusta (KVTEL).

2 STRESSI

Stressi on kokonaisvaltaisesti yksilöön vaikuttava tila, joka näkyy kehon fyysisessä ja psyykkisessä toiminnassa, kuten tunteissa ja käyttäytymisessä (Joshi 2005, 24; Selye, 1976). Stressiin voi liittyä myönteisiä tunteita, kuten onnellisuuden, iloisuuden ja ylpeyden tunteita tai pelkoa, ahdistusta, vihaa ja syyllisyyttä, jotka ovat negatiivisia tunteita (Lazarus 1993; Selye 1976). Lazaruksen (1993) mukaan psyykinen stressi aiheutuu vahingon, uhkan tai haasteen seurauksena. Vahinko viittaa psyykkiseen vaurioon, joka on jo tapahtunut esimerkiksi menetyksen seurauksena. Uhka puolestaan ennakoii vahinkoa, jota ei ole vielä tapahtunut, mutta saattaa tapahtua. Negatiiviset tunteet ovat seurausta tapahtuneesta vammasta ja sen uhkasta. Haasteet ovat puolestaan tulosta kovista vaatimuksista, joiden voittamiseen yksilö käyttää selviytymismekanismeja ja niistä selviytyminen tuottaa positiivisia tunteita (Lazarus 1993).

Eustressi ja distressi ovat stressiin liittyviä käsitteitä, joista eustressi kuvaa positiivista stressiä. Distressiin puolestaan liittyvät negatiiviset tunteet ja stressitekijät, joilla voi olla myöhemmin terveyden heikkenemiseen liittyviä vaikutuksia (Lazarus 1993). Selyen (1976) mukaan stressin kokemisessa olennaista on, kuinka paljon se vaatii yksilöltä sopeutumista, mutta ei se, onko sen syntyyn vaikuttanut tekijä positiivinen vai negatiivinen. On hyvä tiedostaa, että stressi ei ole vain kielteinen asia vaan se kuuluu sopivassa määrin elämään. Ihminen tarvitsee stressihormonien tuottamaa vastetta selviytyäkseen haasteellisista tilanteista ja lyhytkestoinen stressi on harvoin haitallista yksilölle, mutta pitkittyessään sen haitalliset vaikutukset tulevat esiin (McEwen 2007).

2.1 Stressin fysiologiset vaikutukset

Aivot ovat tärkeässä roolissa stressivasteen kannalta, koska aivoissa tapahtuu tulkinta siitä, mikä on stressaavaa (McEwen 2007). Stressin ja tunteiden säätely tapahtuu aivokuoren etuosassa. Kuorikerroksesta tieto välittyy tunne-elämän keskuksiin, jossa stressiin liittyvät tunteet, kuten ahdistus ja huoli ilmenevät (Vainio 2009). Manteliumake on keskeisessä roolissa negatiivisten tunteiden ja käyttäytymisen säätelyssä (McEwen 2007). Uhkaavan tilanteen seurauksena autonominen eli tahdosta riippumaton hermosto aktivoituu ja viesti välittyy autonomisen hermoston kautta lisämunuaisen ydinkerrokseen. Ydinkerroksen stressihormonit saavat aikaan pakoreaktion, jonka seurauksena silmäterät laajenevat, hengitys kiihtyy,

verenpaine nousee ja keuhkoputket laajenevat. Tunne-elämän keskuksista viesti välittyy autonomisen hermoston lisäksi aivolisäkkeeseen, joka on silmien takana sijaitseva pieni rauhanen. Aivolisäke säätelee hormoniensa avulla lisämunuaisen kuorikerroksen toimintaa (Vainio 2009). Stressitilanteessa kuorikerroksen stressihormonin, kortisolin tuotanto lisääntyy (Ziegler 2004). Hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaisakseli (HPA) on keskeinen stressin vaikutuksia välittävä fysiologinen järjestelmä (McEwen 1998; 2001).

Stressitilassa kehon homeostaasi eli elimistön tasapainotila järkkyy (Joshi 2005, 24). Homeostaasi on tärkeä elämää ylläpitävä tekijä. Se säätelee elimistön erilaisia fysiologisia toimintoja, kuten kehon happamuutta, lämpötilaa, glukoositasoa sekä happipainetta (Joshi, 2005, 24). Homeostaattinen säätely eli allostaaasi pyrkii palauttamaan elimistöä normaalitilaan, jossa tärkeinä tekijöinä sen onnistumisessa ovat autonominen hermosto, HPA-akseli, verenkiertoelimistö, aineenvaihdunta ja elimistön puolustusjärjestelmä (McEwen 1998; 2007). Stressivasteen palautumisessa ja lievittämisessä tärkeä tekijä on myös endokannabinoidijärjestelmä, jonka tehtävänä on helpottaa unensaantia, rauhoittumista ja vaikeiden muistojen unohtamista (Viveros ym. 2005).

McEwenin (1998) allostaaattisen stressiteorian mukaan pitkäkestoinen kuormittuminen aiheuttaa allostaaattista kuormittumista. Allostaaattinen kuormittuminen on seurausta toistuvasta altistumisesta stressille, sopeutumattomuudesta samankaltaisena toistuvaan haasteelliseen tilanteeseen ja stressireaktion jatkumisesta. Allostaaattinen kuormittuminen voi johtua myös allostaaasin eli kehon stressiä säätelevän järjestelmän tehottomasta hallinnasta (McEwen 2007). Lisäksi altistavana tekijänä voi olla se, että yhden allostaaattisen järjestelmän toiminnan heikkenemisen myötä toinen allostaaattinen järjestelmä joutuu kompensoimaan normaalista poikkeavaa aktivaatiota. Kuormittumisen seurauksena keho on jatkuvasti altistuneena stressihormoneille ja muille stressireaktiota välittävien järjestelmien aktivaatiolle (McEwen 1998). Allostaaattinen kuormittuminen liittyy yksilön aikaisempiin kokemuksiin sekä perimään ja ympäristöön yhteydessä oleviin tekijöihin (McEwen 2007).

2.2 Yksilöön liittyvät stressitekijät ja stressin hallinta

Stressin kokeminen on hyvin subjektiivista, mistä johtuen samassa haastavassa tilanteessa olevat ihmiset kokevat stressin eri tavalla ja reagoivat siihen yksilöllisesti (Lazarus 1993;

McEwen 1998; Selye 1976). Erityisesti varhaisessa lapsuudessa koetut tapahtumat voivat vaikuttaa tapaan reagoida uusiin tilanteisiin. Lapsuudessa positiivisena koetut tapahtumat auttavat paremmin sopeutumaan tuleviin uusiin tilanteisiin (McEwen 2007). Stressin kokemiseen ovat yhteydessä myös persoonallisuus, arvot ja asenteet sekä käytössä olevat selviytymismenetelmät (Lazarus 1993). Paineen sietokyky on yksilöstä riippuen erilainen. Positiivisen persoonallisuuden omaavat henkilöt kykenevät sopeutumaan ympäristön muutoksiin helpommin myönteisen asenteensa, yritteliäisyytensä ja itsevarmuutensa ansiosta (Boumans ym. 2008; Lazarus 1993).

Yksilölle aiheutuvia fysiologisia oireita akuutin stressin seurauksena ovat sydämentykytys, vapina ja hikoilu (Lindholm & Gockel 2000). Vastaavasti pitkään jatkuvan stressitilan on todettu tutkimusten mukaan aiheuttavan yksilölle somaattisia oireita (Ilmarinen ym. 1991; Lazarus 1993; McEwen 1998; Salonen ym. 2008), kuten päänsärkyä ja migreeniä (Santos ym. 2014), mahahaavan esiintymistä, sepelvaltimotautia ja infektioitauteja (Koskenvuo 2000). Stressin yhteydessä voi ilmetä epäsuotuisaa terveystyöskäytymistä, kuten alkoholin lisääntynyttä kulutusta, tupakointia sekä liikunnan ja levon vähäisyyttä, jotka myös vaikuttavat somaattisten sairauksien syntyyn (Joshi 2005, 27; Koskenvuo 2000).

Huhtasen ym. (1997) 11 vuoden seurantatutkimuksessa havaittiin stressioireiden yhteys ylä- ja alaraajakipujen sekä särkyjen lisääntymiseen. Lisäksi stressioireiden havaittiin lisäävän hengitys- ja sydänoireita ja naiset kokivat voimakkaammin oireiden lisääntymisen miehiin verrattuna. Puristuksen tai paineen tunne rinnassa ja hengenahdistus voivat olla stressiin liittyvän sydänlihastulehduksen oireita, joka tunnetaan myös nimellä särkyneen sydämen syndrooma. Siihen altistavina tekijöinä ovat psyykinen tai fyysinen ylikuormitus tai molemmat yhdessä. Sen esiintyvyys ei ole iästä tai sukupuolesta riippuvainen, mutta naisilla yleisemmin psyykinen stressi ja miehillä fyysinen stressi aiheuttavat stressiin liittyvän sydänlihastulehduksen oireita ja ikääntyneillä naisilla sen esiintyvyys voi olla jonkin verran yleisempää (Kurisu ym. 2010; Lee & Choi 2013; Manfredini ym. 2014). Keski-ikässä koetuilla stressioireilla on todettu olevan yhteyttä myös vanhuudessa toimintakyvyn heikkouteen. Kulmala ym. (2013) tutkivat keski-ikässä koettujen stressioireiden yhteyttä vanhuuden toimintakykyyn. Tulosten mukaan keski-ikässä koetut stressioireet ennustavat noin 30 vuotta myöhemmin 2-3 kertaa suurempaa riskiä liikkuvuuden heikkenemiseen verrattuna henkilöihin, jotka eivät ilmaisseet stressioireita keski-ikässä.

Psyykkisen stressin yleisimpiä oireita ovat univaikeudet, ahdistus, levottomuus ja masennus (Salonen ym. 2008). Psyykkistä stressiä pidetään yhtenä tärkeimpänä masennusta laukaisevana tai siihen altistavana tekijänä. Elämäntilanteisiin liittyvä stressi ei välttämättä yksistään toimi depressioon altistavana tekijänä vaan siihen voivat vaikuttaa myös kulttuuriset, biologiset, yhteiskunnalliset, sosiaaliset ja persoonallisuuteen liittyvät tekijät (Lönnqvist 2009). Potterin ym. (2009) tutkimuksen tulosten mukaan koetulla stressillä on todettu olevan yhteyttä tutkittavien itseraportoituihin muistihäiriöihin ja tulos oli riippumaton masennuksen ja ahdistuksen vaikutuksista. Vastaavasti koetulla stressillä, elämäntapahtumilla ja aktiivisuustasolla yhdessä ei ollut yhteyttä muistihäiriöihin.

Stressin hallinnassa on tärkeää pyrkiä ehkäisemään ja eliminoimaan stressiä aiheuttavia tekijöitä (Lazarus 1993). Aivot ovat keskeisessä roolissa stressin tulkinnassa, joten myös stressinhallintakeinoilla ja hoidossa pyritään vaikuttamaan aivojen toimintaan, kuten tunteiden säätelyyn ja käyttäytymiseen. Sosiaalisella tuella voidaan vaikuttaa mielialaan ja yleisesti mielenterveyteen ja liikunnalla voidaan vaikuttaa aivojen kehittymiseen, toimintaa ja koko kehon terveyteen. Lisäksi harkinnan mukaan voidaan käyttää lääkehoitoa kroonisten stressioireiden hoidossa (McEwen 2007).

2.3 Työhön liittyvät stressitekijät ja stressin hallinta

Yksi tunnettu työstressiä kuvaava malli on yksilön ja ympäristön yhteensopivuusteoria (person-environment fit), jonka mukaan stressin syntyyn vaikuttaa yksilön ja työympäristön välinen vuorovaikutustilanne (Caplan 1987). Kun yksilön kyvyt eivät vastaa ympäristön vaatimuksia, syntyy stressiä.

Yleisesti työssä psyykkiselle kuormittavuudelle altistavia tekijöitä ovat työn määrään, työn sisältöön, palautteen riittävyteen ja vastuuseen liittyvät tekijät. Sosiaalisia kuormitustekijöitä ovat yksintyöskentely, puutteet tiedonkulussa ja yleisesti työpaikkahäirintään liittyvät tekijät (Lindström 2004). Vastaavasti fyysisiä kuormittavuustekijöitä ovat ruumiillisesti raskas työ, taakkojen käsittely, staattiset ja hankalat työasennot, jatkuva paikallaan istuminen ja toistotyö (Ketola & Lusa 2007). Myös työaikoihin liittyy kuormittavuustekijöitä, joita ovat esimerkiksi viikkotuntimäärä ja työjaksojen lukumäärä (Lindström 2004).

Työssä koettuun haitalliseen stressiin ovat yhteydessä kiire, työn hektisyys, aikapaineet ja liian suuret haasteet (Laschinger & Leiter 2008). Myös työ, jossa on liian vähän haasteita suhteessa työntekijän osaamiseen ja pätevyyteen, aiheuttaa haitallista psyykkistä kuormittavuutta (Ilmarinen ym. 1991). Fyysiset kuormittavuustekijät rasittavat tuki- ja verenkiertoelimistöä ja altistavat työtapaturmille (Ketola & Lusa 2007; Laschinger & Leiter 2008).

Sairaanhoidajan työssä tärkeimpiä fyysisesti kuormittavia tekijöitä ovat potilaiden nostaminen ja siirtäminen. Psykkisiä kuormittavuustekijöitä ovat kiire, resurssien vähäisyys, kuolevien ja vakavasti sairaiden potilaiden hoitaminen ja tukeminen sekä heidän perheidensä tukeminen (Elovainio & Sinervo 1997; Komachi ym. 2012; Schmidt & Diestel 2013). Psykkisiä kuormittavuustekijöitä ovat myös potilaiden ja heidän perheen jäsenten kohdistama väkivalta sairaanhoitajia kohtaan sekä eriarvoisuus samasta työstä maksetusta palkasta (Gates ym. 2011).

Sairaanhoidajien työn vastuullisuus on lisääntynyt lääkäriltä sairaanhoitajalle siirrettyjen tehtävien myötä (Hukkanen & Vallimies-Patomäki 2005, 32–33; Virtanen 2012). Osa sairaanhoitajista on kokenut tehtäväsiirrot negatiivisena, koska ne ovat lisänneet hoitajien työmäärää (Virtanen 2012). Akuutti hoitotyö vaatii sairaanhoitajalta erityisosaamista, nopeaa reagointikykyä ja päätöksentekokykyä potilaan tilan muuttuessa (Teperi 2013). Vanhemmat sairaanhoitajat kokevat työssään enemmän painetta ja vastuuta nuorempiin sairaanhoitajiin verrattuna (Gabrielle ym. 2008). Ohin ja Gastmansin (2015) mukaan sairaanhoitajat kokevat stressiä siitä, että he eivät toimi tai eivät pysty toimimaan potilaan hoidossa eettisten periaatteidensa mukaisesti (moral distress), joita ovat luottamus, oikeudenmukaisuus, läheisyys, tukeminen, osaaminen ja vastuullisuus (Sairaanhoidajien eettiset ohjeet 1996). Ikääntyvät ja pitkään samassa työssä olevat sairaanhoitajat kokevat useammin moraalista distressiä nuorempiin hoitajiin verrattuna (Oh & Gastmans, 2015).

Sairaanhoidajan työ on usein kolmivuorotyötä, koska sairaaloissa osastopotilaat ja pitkäaikaishoidossa olevat potilaat tarvitsevat ympärivuorokautista seuranta (Lin ym. 2014). Vuorotyön aiheuttamasta univajeesta palautuminen on ollut hitaampaa vanhemmilla sairaanhoitajilla verrattuna nuorempien sairaanhoitajien palautumiseen (Gabrielle ym. 2008). Vuorotyön terveyteen vaikuttavista tekijöistä unihäiriöt ovat yleisimmät (Åkerstedt 2003). Åkerstedtin (2003) mukaan hankalimmat unihäiriöt liittyvät nukahtamisen vaikeuteen ja unen lyhyteen sekä väsymykseen työpäivän aikana. Väsymyksen on todettu jatkuvan myös vapaa-

ajalla. Unihäiriöiden taustalla on vuorotyöntekijöiden vuorokausirytmien muuttuminen. Sairaanhoidajilla unen laadulla (Lin ym. 2014) ja kestolla on todettu olevan yhteyttä työstressiin ja työuupumukseen (burnout) (Chin ym. 2015). Lisäksi tutkittavat ovat kertoneet unihäiriöiden aiheuttavan ahdistusta (Lin ym. 2014). Työssä koettu stressi voi olla yhteydessä myös kognitiivisten kykyjen heikkenemiseen. Ruotsalaisessa kaksostutkimuksessa havaittiin, että heikentynyt työn kontrollointi ja vähäinen sosiaalinen tuki työssä olivat yhteydessä suurentuneeseen riskiin sairastua dementiaan ja erityisesti vaskulaariseen eli aivoverenkiertohäiriöistä johtuvaan dementiaan. Tutkimuksen mukaan vähäinen sosiaalinen tuki lisäsi enemmän riskiä sairastua vaskulaariseen dementiaan verrattuna heikentyneeseen työn kontrollointiin (Andel ym. 2012).

Ikääntyminen tuo myös haasteita sairaanhoitajan työhön. Ikääntyminen heikentää fyysisistä kapasiteettia, mikä näkyy esimerkiksi jaksamisessa ja työstä palautumisessa (Gabrielle ym. 2008; Sharma ym. 2008). Ikääntyneet naissairanhoitajat ovat raportoineet kokevansa kipua ja särkyä hartioiden, selän ja niskan alueilla (Gabrielle ym. 2008; Josefsson 2012). Kiputilat ovat ilmaantuneet ja myös pahentuneet työssäoloaikana (Gabrielle ym. 2008). Liikunta- ja tukielinten kipuoireet liittyvät myös ikään, mutta fyysisesti kuormittavassa työssä oireet pahenevat (Ilmarinen ym. 1991). Tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että huonot työolot ovat vaikuttaneet sairaanhoitajien terveyskäyttäytymiseen ja se on ilmennyt vähentyneenä liikunnan määränä ja epäterveellisen ruokavalion lisääntymisenä (esimerkiksi Gabrielle ym. 2008).

Vanhustenhuollossa työskentelevät sairaanhoitajat ovat tyytymättömämpiä työhönsä ja heillä on enemmän työkyvyn ja terveyden heikentymistä verrattuna muissa terveydenhuollon yksiköissä työskenteleviin sairaanhoitajiin (Josefsson 2012). Pitkäaikaisvuodeosastolla ja vanhustenhuollossa työ on usein fyysisesti ja psyykkisesti kuormittavaa johtuen siitä, että pitkäaikaishoitoa vaativat potilaat ovat yleensä monisairaita ja tarvitsevat enemmän hoitohenkilökunnan resursseja muihin terveydenhuollon yksiköihin verrattuna (Josefsson 2012; Lin ym. 2014; Vuorensyrjä 2008). Vanhustenhuollossa hoitohenkilökunnan keski-ikä on korkeampi verrattuna muihin terveydenhuollon yksiköihin, mikä voi osaltaan selittää vanhustenhuollossa työskentelevien sairaanhoitajien alhaisempaa työkykyä ja terveyden heikkenemistä verrattuna muissa yksiköissä toimivien sairaanhoitajien työkykyyn ja terveyteen (Heponiemi ym. 2008; Josefsson 2012).

Työssä aiheutuvan stressin hallinnassa keskeisintä on ennaltaehkäistä työstä aiheutuvaa kuormittavuutta. Työnantajalla on tärkeä rooli tässä tehtävässä. Työturvallisuuslaissa on määritelty toimenpiteet, miten työntekijöiden terveydestä ja turvallisuudesta tulee huolehtia työpaikalla (Työturvallisuuslaki 2002). Laki velvoittaa myös, että työnantajalla on oltava työsuojeluohjelma, joka sisältää työpaikan työolojen kehittämistarpeet ja työympäristöön liittyvien tekijöiden vaikutukset.

2.4 Stressin arviointimenetelmiä

Subjektiiivisesti koetun stressin arvioinnissa on yleisesti käytetty Cohenin ym. (1983) kehittämää Perceived Stress Scale- mittaria (PSS). Mittaria voidaan käyttää eri väestöryhmien koetun stressin tutkimiseen, koska kysymykset ovat yleisellä tasolla eivätkä spesifisti tiettyyn väestöryhmään kohdistettuja (Cohen ym. 1983). Muita koetun stressin arviointiin käytettyjä mittareita ovat General Health Questionnaire (GHQ) -mittari, Short-Form 36-Item Health Survey, Maslach Burnout Inventory ja Occupational Stress Questionnaire (Elo ym. 2003).

Huhtasen ym. (1997) vuoden 1981 tutkimuksessa arvioitiin työssä koettuja psyykkisiä ja fyysisiä stressioireita kysymällä tutkittavilta erilaisista verenkiertoelimistössä sekä tuki- ja liikuntaelimistössä ilmenevistä oireista ja psyykkisistä oireista. Työkuormituksen arvioiminen epäsuorien kysymysten avulla on ollut yleisesti käytössä, koska työn vaatimusten ja yksilön ominaisuuksien välisen tasapainon mittaaminen suoraan osoittautui vaikeaksi (Huuhtanen ym. 1997). Työssä koetun stressin mittaamiseen voidaan käyttää esimerkiksi sairauspoissaoloja, työntekijöiden vaihtuvuutta ja henkilöstöristiriitoja (Puttonen 2006). Työstressiä arvioitaessa suositeltavia mittaamenetelmiä ovat EKG- rekisteröinti sekä olkavarsiverenpaineen ja sykkeen mittaaminen, joiden avulla voidaan suorittaa verenkierron pitkäaikaisseurantaa (Lindholm & Gockel 2000). Korkea verenpaine työpäivän aikana ja sen tasoittuminen kotona kertovat stressistä (Lindholm & Gockel 2000).

Pitkäkestoisen kuormittavuuden fysiologisina mittareina voidaan käyttää kortisolitason mittausta ja autonomisen hermoston parasympaattisen osan välittämää korkeataajuista sydämen sykevälivaihtelua (HRVhf). Autonomisen hermoston aktivoituessa sykevälivaihtelu heikkenee (Laitio ym. 2001; Lindholm & Gockel 2000). Kortisolin taso vaihtelee pitkään jatkuvan kuormittavuuden aikana ja erilaisissa kuormitustiloissa. Yksilön sisäiset kortisolitason vaihtelut

voivat olla merkityksellisiä. Tärkeäksi stressi-indikaattoriksi on noussut aamueräämisen yhteydessä mitattu korkea kortisolitaso. Sen on havaittu ennustavan kaulavaltimon seinämän paksuuntumamuutoksia (Puttonen 2006) ja altistavan mahahaavan synnylle (Vainio 2009). Epidemiologisissa tutkimuksissa on havaittu, että myös depression on liittynyt kohonnut syljen kortisolitaso. Puolestaan uupumusasteisessa tilassa kortisolitason on havaittu olevan matala (Puttonen 2006). Akuutin stressin fysiologisiin oireisiin liittyvät verenpaineen nousu, sydämen sykkeen nopeutuminen ja hengitystaajuuden lisääntyminen (Ziegler 2004). Myös homeostaattisen säätelyn mallia voidaan soveltaa akuutin stressitilan tutkimiseen, mutta se ei selitä pitkäkestoisen stressitilan aiheuttamia muutoksia elimistössä (Puttonen 2006).

Stressistä palautumista voidaan tutkia stressiprovokaatiotestillä tai altistamalla luonnolliselle stressille ja tekemällä palautumismittauksia. Stressiprovokaatiotesti sisältää syvähengityskokeen, isometrisen puristuskokeen, valsalvan kokeen ja psyykkiset kuormitustestit (Lindholm & Gockel 2000; Puttonen 2006). Samansuuntaiset tulokset useissa testeissä vahvistavat stressitilan kokonaisarviota ja toimivat myös erotusdiagnostisina menetelminä autonomista hermostoa heikentävistä sairauksista (Lindholm & Gockel 2000).

3 IKÄÄNTYMINEN JA ELÄKEAIKEET

3.1 Ikääntyvät työntekijät

Ikääntymistä voidaan tarkastella kronologisena, psykologisena ja sosiaalisena ikääntymisenä (Ilmarinen 2006a, 62-64). Kronologinen ikääntyminen tarkoittaa kalenteri-ikää, jossa vanhenemista kuvataan numeraalisen iän mukaan. Yleisesti ikääntyväksi työntekijäksi on määritelty 45 vuotta täyttänyt henkilö (Ilmarinen ym. 2003, 39; Ilmarinen 2006a, 60). Siinä iässä terveydessä ja toimintakyvyssä voi alkaa tapahtua näkyviä muutoksia (Huuhtanen ym. 1997; Ilmarinen ym. 2003, 39; Ilmarinen 2006a, 60). Niihin voidaan puuttua vaikuttamalla terveyteen liittyviin tekijöihin ja vahvistamalla toimintakykyä (Ilmarinen 2003, 39). Ikääntyneeksi työntekijäksi voidaan määrittää 55 vuotta täyttänyt henkilö. Yli 55-vuotiailla ilmenee useammin lääkärin toteama krooninen sairaus, joka voi vaikuttaa yksilön työ- ja toimintakykyyn (Ilmarinen 2006a, 60). Solutason muutokset vaikuttavat kehon elimiin ja näkyvät fysiologisina muutoksina (Kim & Choi 2013), joita ovat esimerkiksi lihasvoiman väheneminen, näkö- ja kuuloaistien heikkeneminen, keuhkojen toiminnan heikkeneminen ja verenkiertoelimistön muutokset (Ilmarinen 2006a, 63). Iän myötä reaktionopeus hidastuu ja pitkäkestoinen muisti sekä työmuisti heikkenevät (Drag & Bieliauskas 2010). Ikääntyneet työntekijät ovat alttiimpia reagoimaan työssä ja työympäristössä tapahtuville muutoksille ja he kokevat ne stressaavina. Työssä ja työympäristössä tapahtuvat muutokset voivat vaikuttaa yksilön terveyden ja toimintakyvyn heikkenemiseen (Huuhtanen ym. 1997).

Koettu ikä kuvaa yksilön subjektiivista käsitystä itsestään minkä ikäinen hän on tai haluaisi olla verrattuna kronologiseen ikäänsä. Koettu ikä voi olla yhteydessä yksilön yleiseen hyvinvointiin ja terveyteen (Ilmarinen 2006a, 67). Sosiaalisella iällä viitataan yksilön erilaisiin sosiaalisiin rooleihin ja normeihin (Ilmarinen 2006a, 38). Yksi merkittävä yksilön roolimuuotos tapahtuu, kun hän siirtyy työntekijästä eläkeläiseksi. Eläköitymiseen voidaan liittää sosiaalisnormatiivinen teoria. Sen mukaan yksilö tekee itse päätöksen eläkkeelle siirtymisestä, kun sosiaalisen normin mukaan on oikein siirtyä eläkkeelle (Wang & Shi 2014). Eläkkeelle siirtymisajatukset alkavat voimistua 50-58-vuotiailla (Ilmarinen ym. 2003, 40).

3.2 Eläkeaikeet

Beehrin (1986) mukaan eläkkeelle hakeutuminen on prosessi, joka alkaa eläkeajatuksista. Eläkeajatuksat johdattavat pohtimaan eläkkeelle siirtymisen ajankohtaa ja eläkepäättöksen tekemistä. Prosessi päättyy varsinaiseen eläkkeelle siirtymiseen ja lopullisesti työstä vetäytymiseen. Prosessin alkuun saattavat ja sen aikana vaikuttavat tekijät ovat yksilöstä ja ympäristöstä lähtöisin olevia tekijöitä (Beehr 1986).

Eläkeaikeisiin kuuluu keskeisesti eläkekää säätävät lait ja asetukset. Sairaahoitajat ovat kuuluneet aikaisemmin ammatillisen eläkeiän piiriin, mikä mahdollisti eläkkeelle jäämisen 53-62 vuoden iässä (Eläketurvakeskus 2014; Keva 2011a). Sairaahoitajat ovat olleet yksi ammattiryhmä, joka on siirtynyt kunnallisella sektorilla eläkkeelle varhaisemmin moneen muuhun ammattiryhmään verrattuna. Ammatillisesta eläkeiästä luovuttiin vuonna 1989, mutta vielä pitkästi sen jälkeen osa sairaahoitajista on kuulunut tämän piiriin. (Keva 2011a).

Vuonna 2005 voimaan tullessa isossa eläkeuudistuksessa yhtenä uudistuksena oli vanhuuseläkkeen muuttaminen joustavaksi vanhuuseläkkeeksi (Eläketurvakeskus 2011). Suomessa voimassa olevan vanhuuseläkelain (2006) mukaan työeläkkeelle voi jäädä joustavasti 63–68-vuotiaana. Varhennetulle vanhuuseläkkeelle voi jäädä 63-vuotiaana. Ennenaikaisella eläköitymisellä tarkoitetaan työelämästä poistumista ennen lainmukaisen eläkeiän täyttymistä. Ennenaikainen työstä poistuminen johtuu usein yksilön omasta halusta tai pakottavista seikoista (Wang & Shi 2014). Ennenaikaiselle eläkkeelle siirtymisen reittejä ovat hakeutuminen työkyvyttömyyseläkkeelle tai työttömyyseläkkeelle (Järnefelt ym. 2014; Rantala 2008).

Eläketurvakeskuksen tutkimuksen mukaan palkansaajien eläkeaikeukset ovat muuttuneet 2000-luvun aikana (Tuominen ym. 2010). Aikeukset varhaisesta eläkkeelle jäämisestä näyttäisivät vähentyneen selkeästi. Sen sijaan tutkimuksen mukaan yhä useampi aikoo jatkaa työssään joustavan vanhuuseläkkeen alarajaan saakka. Eläkeaikeuksissa ei ole havaittu eroja miesten ja naisten välillä. Sairaahoitajat ovat eläköityneet keskimäärin alle 60-vuotiaana (Keva 2011b) ja syynä voi olla se, että osa heistä on kuulunut vielä ammatillisen eläkeiän piiriin. Vuonna 2014 keskimääräinen työeläkkeelle siirtymisikä Suomessa oli 61,2 vuotta (Eläketurvakeskus 2015).

3.2.1 Yksilöön liittyvien tekijöiden yhteys eläkeaikeisiin

Yksilöön liittyvistä tekijöistä fyysisen ja psyykkisen hyvinvoinnin on todettu olevan yhteydessä yksilön ennenaikaisiin eläkeaikeisiin (Beehr 1986; Wang & Shi 2014). Fyysinen ja psyykinen hyvinvointi heijastuvat terveydessä. Henkilöt, jotka ajattelevat eläköitymistä, ovat todennäköisemmin terveydentilaltaan heikompia verrattuna heihin, joilla ei ole eläkeajatuksia (Beer ym. 2000; von Bonsdorff ym. 2010; Feldman & Beehr 2011). Miehillä hyväksi koetun terveyden ja työkyvyn on todettu vähentävän ennenaikaisia eläkeaikeita (von Bonsdorff ym. 2010). Mitä vahvempia ovat yksilön terveys ja toimintakyky, sitä paremmin ne ennustavat yksilön työkykyä (Ilmarinen 2012). Työkykyyn vaikuttavia tekijöitä ovat myös perhe, jonka vaikutus heijastuu arvoihin, asenteisiin ja motivaatioon. Perheen arvot ja asenteet vaikuttavat päivittäin yksilön valintoihin ja ohjaavat terveyskäyttäytymiseen liittyviä asioita, kuten liikunnan harrastamista ja ravitsemukseen liittyviä valintoja (Ilmarinen 2012). Työn ja yksilön voimavarojen tulee olla tasapainossa keskenään iästä riippumatta työkyvyn säilymiseksi (Ilmarinen ym. 2006b, 2012).

Sukupuoli ja siviilisääty ovat myös yhteydessä ennenaikaisiin eläkeaikeisiin (Beehr ym. 2000). Boumansin ym. (2008) tutkimuksessa naissairaanhoitajat, jotka olivat parisuhteessa, osoittivat useammin mielenkiintoa ennenaikaiseen eläköitymiseen miessairaanhoitajiin ja yksin eläviin sairaanhoitajiin verrattuna. Lisäksi puolison sairastuminen oli yhteydessä ennenaikaisiin eläkepääätöksiin. Myös perheenjäsenten myönteinen suhtautuminen ennenaikaiseen eläköitymiseen lisäsi halua siirtyä eläkkeelle varhain. Yli 55-vuotiailla terveydessä, työ- ja toimintakyvyssä sekä elämäntilanteessa tapahtuvat muutokset vaikuttavat työ- ja eläkeasenteisiin (Ilmarinen 2006a, 42). Boumansin ym. (2008) ikääntyneitä sairaanhoitajia koskevassa tutkimuksessa ilmeni, että aikeisiin siirtyä ennenaikaiselle eläkkeelle (<65 vuotta) vaikuttivat tarve saada enemmän aikaa vapaa-ajan harrastuksille ja halu rauhoittua. Tutkimuksen mukaan yli puolet vastaajista halusi lähteä työstä alle 65-vuotiaana.

Wangin ja Shin (2014) mukaan eläkepääätöksiin liittyvät myös yksilön taloudellinen hyvinvointi. Taloudellinen hyvinvointi voi vaikuttaa varhaiseen eläköitymiseen erityisesti henkilöillä, joilla on pitkä työura takana (Rantala 2008). Grahamin ym. (2014) tutkimuksen mukaan rahan tarve oli yleisin syy pysyä hoitotyössä. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu taloudellisen tilanteen vaikuttavan samansuuntaisesti eläkepääätökseen (Beehr ym.

2000). Vastaavasti Boumansin ym. (2008) tutkimuksessa sairaanhoitajien tuloilla ei ollut vaikutusta ennenaikaiseen eläköitymiseen.

Aikaisemmin on tutkittu enemmän sairaanhoitajien aikeita ja syitä irtisanoutua sairaanhoitajan työstä, mutta vähemmän on tutkimuksia sairaanhoitajan aikomuksista ennenaikaiselle eläkkeelle siirtymisen syistä (Hayes ym. 2006; Boumans ym. 2008). Vaikka syyt työstä irtisanoutumiseen ja eläkkeelle hakeutumiseen olisivat samankaltaisia, nuoremmat työntekijät irtisanoutuvat työstään herkemmin vanhempiin työntekijöihin verrattuna. Vanhemmat työntekijät harvemmin sanoutuvat irti työstään. He hakeutuvat mieluummin eläkkeelle kuin vaihtavat työtään (Beehr ym. 2000).

3.2.2 Työympäristöön liittyvien tekijöiden yhteys eläkeaikaiseen

Sejbaekin ym. (2012) tutkimuksessa tuli esille, että työssä koettu suuri fyysinen rasitus sekä matala ja normaali tunteisiin vaikuttava organisaatioon sitoutuminen olivat yhteydessä ennenaikaiselle eläkkeelle siirtymiseen jo 61 vuoden iässä tai sitä nuorempana. Sen sijaan 62-64-vuotiaiden ikäryhmässä tätä yhteyttä ei tullut esille. Blekesaunen ja Solemin (2005) mukaan ennenaikaisen eläköitymisen riskiä lisäävät psyykinen stressi ja raskas fyysinen työ. Myös Boumansin ym. (2008) yli 45-vuotiaita sairaanhoitajia koskevassa tutkimuksessa ilmeni, että työn kuormittavuus lisäsi haluja siirtyä eläkkeelle ennenaikaisesti.

Työssä koettu vähäinen autonomia, yksipuolinen työ ja huonot sosiaaliset suhteet ovat esimerkkejä työhön liittyvistä tekijöistä, jotka vaikuttavat työhön negatiivisesti suhtautumiseen. Niiden on todettu lisäävän miehillä ja naisilla ennenaikaisia eläkeaikeita (von Bonsdorff ym. 2010). Ne heikentävät myös työhön liittyviä arvoja, asenteita ja työmotivaatiota. Yksilön jaksamista työssä ja työkykyä ennustavat hänen voimavaransa suhteessa työn vaatimuksiin (Ilmarinen 2006). Jatkuvat muutokset työtilanteissa, alikuormittava työ ja kehittymismahdollisuuksien puutteet sekä koulutusmahdollisuuksien heikkeneminen on todettu olevan yhteydessä sairaanhoitajien ennenaikaisiin eläkeaikeisiin (Boumans ym. 2008).

Kiinnostava ja motivoiva työ edesauttavat työssä jatkamista (Beehr ym. 2000). Kun työ sisältää sopivasti stressiä, se pitää yllä mielenkiintoa työtä kohtaan ja se voi vähentää ennenaikaisia eläkeaikeita (Blekesaune & Solem 2005). Hyvä työsuhte ja mielenkiintoinen työ lisäävät myös

hoitotyöhön sitoutumista (Letvak 2003; Graham ym 2014). Työn ilo on koettu tärkeimmäksi syyksi jatkaa sairaanhoitajan työssä (Letvak 2003; Boumansin ym. 2008) Useiden tutkimusten mukaan työhön ja työoloihin liittyvät tekijät ovat merkittävä syy työstä lähtemiseen tai siinä pysymiseen (Beehr ym. 2000; Blekesaune & Solem 2005; von Bonsdorff 2009; Sejbaek ym. 2012). Työhön väsyminen (”being tired of working”) on todettu sekä miehillä että naisilla enneaikaista eläköitymistä ennustavaksi tekijäksi (Beehr ym. 2000). Kauhasen (2012) tutkimuksen mukaan johtamisella on merkittävä tilastollinen yhteys yli 45-vuotiaiden työntekijöiden eläköitymisaikeeseen. Esimieheltä saatu tuki ja kannustus lisäävät työntekijän työtyytyväisyyttä, mikä vaikuttaa työntekijän työhön sitoutumiseen (Kauhanen 2012).

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYS

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, ovatko ikääntyneiden sairaanhoitajien stressioireprofiilien mukaiset koetut stressioireet yhteydessä ennenaikaisiin eläkeaikeisiin.

Tutkimuskysymys oli:

Ovatko ikääntyneiden sairaanhoitajien kokemat stressioireet (työn välttely ja voimattomuus; kognition heikkeneminen; unihäiriöt; somaattisen oireet) yhteydessä ennenaikaisiin eläkeaikeisiin?

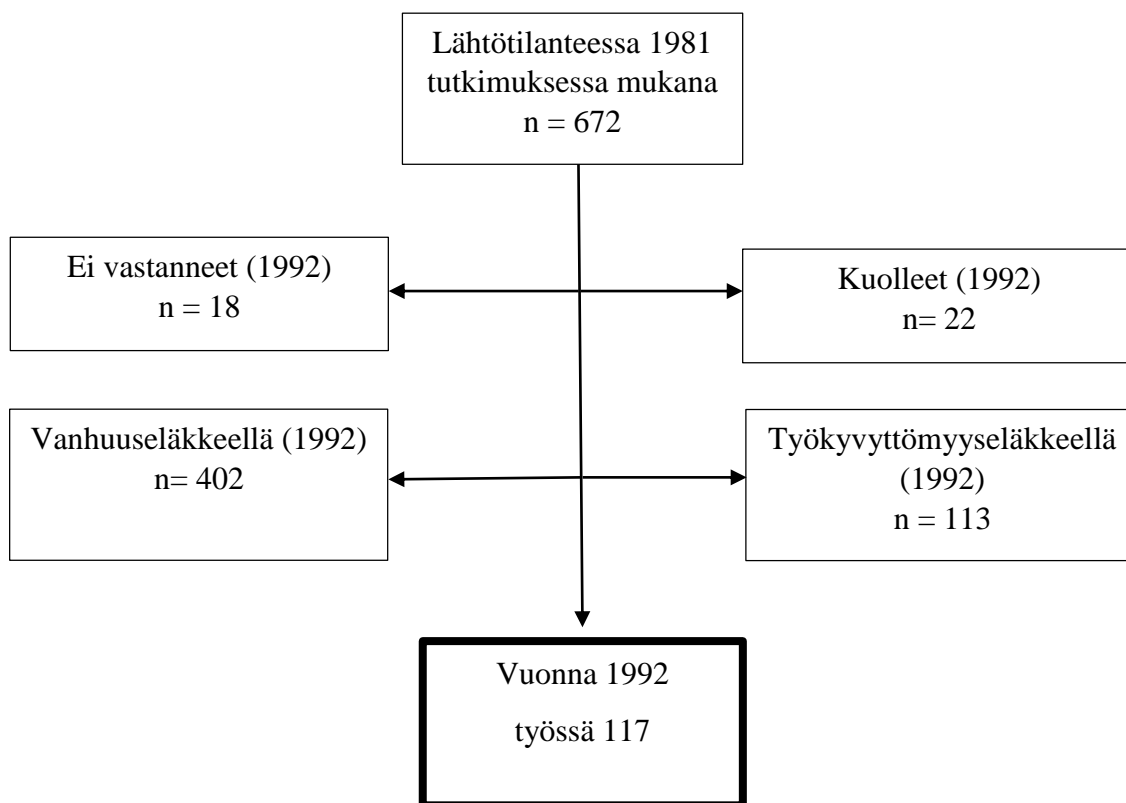
5 TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTON ANALYYSI

5.1 Tutkimusaineiston kuvaus

Pro gradu -tutkielma on osa Työterveyslaitoksen ja Gerontologian tutkimuskeskuksen kunta-alan työntekijöiden terveydentilaa, työkykyä ja työoloja koskevaa tutkimusta (KVTEL). Tutkimus alkoi vuonna 1981, jolloin strukturoidut kyselylomakkeet lähetettiin 7344 satunnaisotannalla valituille työssä käyville henkilöille. Tutkimukseen vastasi 6257 henkilöä, jotka olivat iältään 44–58-vuotiaita. Vuoden 1981 tutkimukseen vastasi 85 % kyselylomakkeen saaneista.

Koko tutkimusotoksesta tähän tutkielmaan otettiin mukaan 672 sairaanhoitajaa, jotka olivat tutkimuksen alkaessa 45–58-vuotiaita. Sairaanhoitajien tutkimusotos muodostettiin osastonhoitajista, mielisairaanhoitajista, leikkaussali- tai poliklinikkasairaanhoitajista ja muista sairaanhoitajista, joita ei ollut tarkemmin määritelty. Tutkittavien keski-ikä vuoden 1981 tutkimuksessa oli 49.8 vuotta (SD = 3.4). Suurin osa tutkittavista oli naisia (88.5 %). Tutkielmaan liittyvät seurantatutkimukset tehtiin samalle tutkimusotokselle vuosina 1985 ja 1992. Myös seurantatutkimuksissa aineisto kerättiin strukturoiduilla kyselylomakkeilla (Ilmarinen ym. 1991).

Tutkimukseen osallistuvilta kysyttiin ensimmäisen kerran eläkeaikeita vuoden 1992 seurantatutkimuksessa. Seurantatutkimuksen aikaan työssä oli 117 sairaanhoitajaa, jotka otettiin mukaan analyysiin (Kuva 1). Seurantatutkimukseen mennessä sairaanhoitajista oli siirtynyt vanhuuseläkkeelle 402, työkyvyttömyyseläkkeellä oli 113, tutkimukseen ei vastannut 18 henkilöä ja 22 oli kuollut.



KUVA 1. Sairaanhoidtajien tutkimusjoukon muutokset seuranta-aikana.

5.2 Muuttujat

Vastemuuttujana tässä tutkielmassa oli ennenaikaiset eläkeaikeet, joista kysyttiin vuoden 1992 seurantatutkimuksessa. Kysymyksenä oli ”Oletteko koskaan ajatellut, että saattaisitte lähteä eläkkeelle jo ennen vanhuuseläkeikää?”. Vastausvaihtoehtoja olivat ”en ole ajatellut”, ” olen ajatellut joskus”, asia on mielessä jatkuvasti”, ”olen jo jättänyt eläkehakemuksen” ja ”olen jo eläkkeellä”. Neljästä ensimmäisestä vastausvaihtoehdosta muodostettiin kaksi luokkaa, jotka olivat 0 = ”ei ole eläkeaikeita” ja 1 = ”on ennenaikaisia eläkeaikeita”. Eläkkeellä olevia ei tässä tutkimuksessa huomioitu.

Tutkielmassa stressioireprofiilit muodostettiin vuosien 1981 ja 1985 tutkimuksissa kysytyjen itsearvioitujen stressioireiden pohjalta. Kysytyjä itsearvioituja stressioireita olivat vatsakipu, rintakipu, huimaus, masennus, levottomuus, kykenemättömyys nauttia päivittäisestä elämästä, vaikeus nukahtaa uudelleen heräämisen jälkeen, muistamisen vaikeus, muistaminen vaatii

ponnisteluja, muistikatkokset, energian ja vireyden puuttuminen, hermostuneisuus, synkät tulevaisuudennäkymät, yleinen haluttomuus, halu jäädä kotiin töihin menon sijaan ja taipumus olla pois töistä ilman syytä. Näiden stressioireiden esiintymistä arvioitiin viisiportaisella Likert-asteikolla, jossa väittämät olivat: ”ei koskaan”, ”melko harvoin”, ”ajoittain”, ”melko usein” ja ”hyvin usein”. Lisäksi nukahtamisen helppoutta arvioitiin viisiportaisella Likert-asteikolla, jossa väittämät olivat: ”hyvin helppo”, ”melko helppo”, ”ei helppo, mutta ei vaikeakaan”, ”melko vaikea” ja ”hyvin vaikea”. Unen jatkuvuutta oli arvioitu viidellä vastausvaihtoehdolla, joita olivat ”en yleensä herää keskellä yötä”, ”herään kerran yön aikana”, ”herään kaksi kertaa yön aikana”, ”herään 3-4 kertaa yön aikana” ja ”yöuneni ovat katkonaisia”. (Kulmala ym. 2013).

Tässä tutkielmassa käytettiin riippumattomina muuttujina Kulmalan ym. (2013) muodostamia stressioireprofiileja. Stressioireprofiilit muodostettiin pääkomponenttianalyysillä. Muuttujien kkommunaliteetit vaihtelivat 0.46-0.74 välillä, mikä tarkoittaa, että muuttujat mittaavat melko luotettavasti pääkomponentteja (Metsämuuronen 2008, 36). Pääkomponenttianalyysillä muodostetut stressioireprofiilit olivat:

Työn välttely ja voimattomuus:

- Masentuneisuus
- Yleinen haluttomuus
- Kotona pysyminen töihin menon sijaan
- Taipumus olla pois työstä ilman syytä
- Kykenemättömyys nauttia elämästä
- Voimattomuuden ja vireyden puute
- Synkkä tulevaisuuden näkymä

Kognition heikkeneminen:

- Muistaminen vaatii ponnisteluja
- Muistikatkokset
- Muistamisen vaikeus

Unihäiriöt:

- Nukahtamisen helppous
- Unen jatkuvuus
- Nukahtamisen vaikeus heräämisen jälkeen

Somaattiset oireet:

- Mahakipu
- Rintakipu
- Huimaus

Stressioireita kuvaavat väittämät luokiteltiin ”ei ole oireita” ja ”stressioireita”. Stressioireita-luokkaan yhdistettiin ajoittaisia ja jatkuvia stressioireita ilmoittaneet, koska jatkuvia stressioireita ennenaikaisia eläkeaikeita ilmoittaneiden ryhmässä koki vain 1-2 henkilöä.

Taustamuuttujina olivat ikä, sukupuoli ja siviilisäätö. Muita selittäviä muuttujia olivat koettu terveys ja itsearvioitu työkyky. Demografiset muuttujat, koettu terveys ja työkyky kysyttiin vuoden 1981 tutkimuksessa. Koettua terveyttä mitattiin kaksiluokkaisella muuttujalla: ”parempi” ja ”samanlainen tai huonompi terveys” saman ikäisiin verrattuna. Koettu terveysmuuttuja luokiteltiin kaksiluokkaisena, koska kolmiluokkaisena muuttujana luokkaan huonompi terveys olisi tullut mukaan vain 1-2 henkilöä ennenaikaisia eläkeaikeita ilmoittaneista. Itsearvioitua työkykyä mitattiin kysymyksellä ”Minkä pistemäärän antaisitte nykyiselle työkyvyllenne?”, kun työkykyä on verrattu eliniän parhaimpaan. Kysymykseen vastattiin asteikolla 0-10, jossa 0 = täysin työkyvytön ja 10 = työkyky on parhaimmillaan. Kysymys kuuluu työkykyindeksin osioon 1 (Gould ym. 2015).

5.3 Tilastolliset menetelmät

Selittävien muuttujien keskinäistä riippuvuutta tarkasteltiin Spearmanin korrelaatiokertoimella. Muuttujien väliset korrelaatiot olivat pienet, joten muuttujien keskinäinen riippuvuus oli vähäinen. Luokiteltujen muuttujien välistä yhteyttä tutkittiin ristiintaulukoinnilla ja merkitsevyyttä khiin-neliö-testillä (χ^2). Jatkuvien muuttujien välistä yhteyttä tarkasteltiin riippumattomien otosten t-testillä ja merkitsevyyttä tarkasteltiin varianssien yhtäsuuruutta mittaavalla Levenen-testillä.

Binäärisellä logistisella regressiolla tutkittiin, miten hyvin stressioireprofiilit ennustavat ennen aikaisten eläkeaikojen ilmenemistä ikääntyvillä sairaanhoitajilla. Logistisella regressioanalyysillä muodostettiin viisi mallia. Mallissa 1 oli huomioitu ikä, siviilisääty sekä koettu terveys ja itsearvioitu työkyky. Mallien 2-5 avulla pyrittiin selvittämään ennustavatko stressioireet ennen aikaisia eläkeajeita ja miten suuri on riskikerroin. Malliin 2 otettiin stressioireista työn välttely ja voimattomuus. Mallissa 3 oli kognition heikkeneminen, mallissa 4 oli unihäiriöt ja mallissa 5 oli somaattiset oireet. Malleihin 2-5 lisättiin stressioireiden kanssa ikämuuttuja. Tilastollisen merkitsevyyden rajana pidettiin $p < 0.05$ (Metsämuuronen 2009, 442–443). Tutkimustulosten analysoinnissa käytettiin IBM SPSS 22.0 -ohjelmaa.

5.4 Tutkimuksen eettisyys

Suomessa tutkimuseettisenä ohjeistuksena on toiminut Helsingin julistus vuodelta 1964, jota on uudistettu useita kertoja. Se oli alun perin tarkoitettu ohjeistukseksi lääketieteelliseen tutkimukseen, mutta sitä on käytetty myös muissa ihmistieteissä, kuten terveystieteissä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 173). Suomessa tutkimuseettiikka on noussut tärkeäksi aiheeksi 1980- ja 1990-luvun taitteessa. Ensimmäinen tutkimuseettinen neuvottelukunta perustettiin syksyllä 1991 ja se aloitti toimintansa vuoden 1992 alussa. Ensimmäiset tutkimuseettiset ohjeet julkaistiin vuonna 1994, jotka oli tarkoitettu kaikille tieteellistä tutkimusta tekeville tahoille (Löppönen & Vuorio 2013).

Tässä pro gradu -tutkielmassa käytetyn aineiston keruu on aloitettu vuonna 1981 ja se päättyi vuonna 1992, jolloin tutkimuseettisiä ohjeita ei vielä ollut kaikille tieteellistä tutkimusta tekeville tahoille. Tutkittavat ovat antaneet suostumuksensa osallistua tutkimukseen

vastaamalla heille aineiston keruuta varten lähetettyihin kyselykaavakkeisiin. Seurantatutkimuksissa kyselyt lähetettiin samoille henkilöille, jotka olivat vastanneet edelliseen tutkimuskyselyyn. Kaikki tutkimuskyselyn saaneet olivat työssä käyviä aikuisia. Tutkimuksen avulla oli tarkoitus tuottaa uutta tietoa kunta-ala työntekijöiden terveydestä, työkyvystä ja työoloista (Ilmarinen ym. 1991; Tuomi ym. 1997).

Uudistetuissa Helsingin julistuksen ohjeistuksissa on kiinnitetty huomiota enemmän muun muassa tutkittavien turvallisuuden ja oikeuksien turvaamiseen osallistuessaan tutkimukseen. Esimerkiksi tutkittavien yksityisyys sekä fyysinen ja psyykinen koskemattomuus on turvattava. Tutkittavilta tulee saada suostumus osallistumisesta tutkimukseen ja heillä on myös oikeus kieltäytyä osallistumisesta tutkimukseen ja perua osallistuminen. Suostumus tulee saada kirjallisena tai se tulee kirjata, jotta voidaan varmistaa, että tutkittava on ymmärtänyt tiedot osallistuessaan tutkimukseen (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2010, 174-175).

Eettiset ohjeet koskevat myös tutkijaa. Kankkunen ja Julkunen-Vehviläisen (2010, 172) mukaan Pietarinen (2002) on esittänyt tutkijoille listan eettisistä vaatimuksista, joiden mukaan esimerkiksi tutkijan tulee olla aidosti kiinnostunut uuden tiedon hankinnasta ja tiedon tulee olla mahdollisimman luotettavaa. Tutkija ei saa syyllistyä vilppiin ja sellaista tutkimusta täytyy välttää, josta voi aiheutua kohtuutonta vahinkoa. Tutkijan tulee toimia myös niin, että tieteellistä tietoa käytetään eettisten periaatteiden mukaisesti.

6 TULOKSET

Vuoden 1992 seuranta tutkimuksesta tutkielmaan otettiin mukaan 117 sairaanhoitajaa (Kuva 2). Sairaanhoitajista 21 ilmoitti ennenaikaisia eläkeaikeita ja he kaikki olivat naisia. Suurin osa vastaajista oli parisuhteessa (76 %) (Taulukko 1). Ennenaikaisia eläkeaikeita ilmoittaneet sairaanhoitajat kokivat useammin ajoittaista voimattomuutta ja työn välttelyä (86 % vs. 67 %, $p = 0.114$), kognition heikkenemistä (76 % vs. 53 %, $p = 0.055$) ja somaattisia oireita (76 % vs. 52 %, $p = 0.052$) verrattuna sairaanhoitajiin, joilla ei ollut ennenaikaisia eläkeaikeita. Ryhmien väliset erot koetuista stressioireista kognition heikkenemisessä ja somaattisissa oireissa olivat lähellä tilastollista merkitsevyyttä.

Logistisella regressiolla tutkittiin ovatko koetut stressioireet yhteydessä ikääntyvien sairaanhoitajien ennenaikaisiin eläkeaikeisiin. Tulosten mukaan kognition heikkeneminen ja somaattiset oireet ovat yhteydessä ikääntyvien sairaanhoitajien ennenaikaisiin eläkeaikeisiin (Taulukko 2). Ikääntyvät sairaanhoitajat, jotka kokivat kognition heikkenemistä (malli 3) ja somaattisia oireita (malli 4), heillä oli noin 3-kertainen riski kokea ennenaikaisia eläkeaikeita (OR = 3.16, 95 % CI = 1.04–9.57 ja OR = 3.06, 95 % CI = 1.03–9.10). Työn välttelyn ja voimattomuuden (malli 2) kokeminen saattaa myös lisätä ennenaikaisia eläkeaikeita, mutta tulos on lähelle tilastollista merkitsevyyttä (OR = 3.15, 95 % CI = 0.85–11.67). Unihäiriöiden kokeminen ei ollut yhteydessä ennenaikaisiin eläkeaikeisiin.

TAULUKKO 1. Sairaanhoidtajien vuosien 1981 ja 1985 stressioireiden, demografisten tietojen, terveyden ja työkyvyn yhteys eläkeaikeisiin vuonna 1992.

Eläkeaikeet					
	Ei N = 96		Kyllä N = 21		p-arvo ^b
	ka (kh) ^a		ka (kh)		
Ikä	46.02 (1.17)		46.24 (1.22)		0.446
Itsearvioitu työkyky ^c	8.67 (1.34.)		8.80 (0.83)		0.687
	n	% ^d	n	%	
Siviilisääty					0.316
Yksin asuva	35	37	5	24	
Avio-/avoliitossa	60	63	16	76	
Sukupuoli					0.583
Nainen	90	95	21	100	
Mies	5	5			
Koettu terveys ^e					1.00
Parempi	40	43	9	43	
Samanlainen tai huonompi	54	57	12	57	
Stressioireet					
Työn välttely ja voimattomuus	62	67	18	86	0.114
Kognition heikkeneminen	49	53	16	76	0.055
Unihäiriöt	49	53	9	43	0.474
Somaattiset oireet	48	52	16	76	0.052

^a Ka = keskiarvo ja kh = keskihajonta, ^b Ryhmien väliset erot on testattu jatkuville muuttujille t-testillä ja kategorisille muuttujille khiin neliötestillä, ^c Itsearvioitu työkyky 0-10, jossa 0 = täysin työkyvytön ja 10 = työkyky parhaimmillaan, ^d Vastanneiden % -osuudet, ^e Terveys verrattuna saman ikäisiin.

*p < 0.05

TAULUKKO 2. Logistisen regressiomallin avulla laskettu OR ja 95 % luottamusväli ennenaikaisten eläkeaikeiden todennäköisyydelle.

	MALLI 1 ^a	MALLI 2 ^b	MALLI 3 ^b	MALLI 4 ^b	MALLI 5 ^b
	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)
Ikä	1.24 (0.83, 1.85)				
Työkyky	1.12 (0.72, 1.73)				
Siviilisääty					
yksin asuvat	1				
Avo- /avioliitossa	2.46 (0.75, 8.08)				
Koettu terveys ^c					
Parempi	1				
Samanlainen tai huonompi	1.52 (0.52, 4.50)				
Työn välttely ja voimattomuus		3.15 (0.85, 11.67)			
p-arvo		p = 0.083			
Kognition heikkeneminen			3.16* (1.04, 9.57)		
p-arvo			p = 0.042		
Unihäiriöt				0.66 (0.25, 1.72)	
Somaattiset oireet					3.06* (1.03, 9.10)
p-arvo					p = 0.044

^a Mallissa 1 muuttujat ikä, itsearvioitu työkyky, siviilisääty ja koettu terveys ^b Mallit 2-5 vakioitu iällä. ^c Koettu terveys saman ikäisiin verrattuna.

* p < 0.05

7 POHDINTA

Tässä tutkielmassa stressioireista kognition heikkeneminen ja somaattiset oireet ennustavat ikääntyvien sairaanhoitajien ennenaikaisia eläkeaikeita. Myös työn välttelyllä ja voimattomuudella saattaa olla yhteyttä ennenaikaisen eläkeaikeiden kokemiseen. Stressioireista unihäiriöt eivät olleet yhteydessä ennenaikaisiin eläkeaikeisiin.

Aikaisempia tutkimuksia ikääntyvien sairaanhoitajien stressioireista kognition heikkenemisen, työn välttelyn ja voimattomuuden sekä unihäiriöiden yhteydestä ennenaikaisiin eläkeaikeisiin ei löytynyt hauilla yleisimmistä tietokannoista. Aikaisemmista tutkimuksista kuitenkin tiedetään, että yksilöön liittyvistä tekijöistä fyysinen ja psyykinen terveys ovat merkittävimpiä eläkeaikeisiin vaikuttavia tekijöitä (Beehr ym. 2000; Boumans ym. 2008; Tuominen ym. 2010). Sharmanin ym. (2008) tutkimuksessa ilmeni, että sairaanhoitajat, jotka kokivat tyytymättömyyttä työhönsä, kokivat useammin psyykkistä sairautta ja loppuun palamista ja emotionaalinen uupuminen oli useammin syynä eläkeaikeeseen. Vaikka sairaanhoitajien unihäiriöillä on todettu olevan yhteyttä työstressiin ja työuupumukseen (Chin ym. 2015; Lin ym. 2014), tässä tutkielmassa ei tullut esille unihäiriöiden yhteyttä ennenaikaisiin eläkeaikeisiin. Unihäiriöiden ilmeneminen voi olla myös vuorotyöstä johtuvaa (Åkerstedt 2003).

Kulmalan ym. (2013) tutkimuksessa havaittiin, että stressioireprofiilien mukaisilla keski-ikässä koetuilla stressioireilla on yhteys lähes 30 vuoden seuranta-ajan jälkeen vanhuuden toimintakykyyn. Huuhtasen ym. (1997) tutkimuksen mukaan 11 vuoden seurannan aikana tutkittavien stressioireet lisääntyivät. Psyykkisistä stressioireista seurannan aikana lisääntyivät selvästi apaattisuus ja halu pysyä kotona. Fyysisistä stressioireista lisääntyivät verenkiertoelimiin ja tuki- ja liikuntaelimiin kohdistuvat oireet. Lisäksi koetulla stressillä on todettu olevan yhteyttä ikääntyneiden naisten itseraportoituihin muistihäiriöihin (Potter ym. 2009).

Sairaanhoitajan työnkuva on muuttunut, mutta se sisältää edelleen psyykkistä ja fyysistä kuormittavuutta (Bell 2013; Farquharson ym. 2013). Terveysteen ja työoloihin liittyvät tekijät vaikuttavat myös tänä päivänä sairaanhoitajien päätöksiin pysyä työssä tai lähteä siitä (Abualrub & Al-Zaru 2008; Boumans ym. 2008; Carter & Tourangeau 2012). Alikuormittava työ heikentää työhön sitoutumista ja siten edistää työstä lähtemistä. Erityisesti miehillä työn

alikuormittavuuden vaikutus on tämän suuntainen (Blekesaune & Solem 2005). Tässä tutkielmassa ei ollut mahdollista tarkastella mies- ja naissairaanhoitajien eroja koetuissa stressioireissa ja niiden yhteydestä eläkeaikeisiin, koska kaikki ennenaikaisia eläkeaikeita raportoineet olivat naisia.

Stressin kokeminen on yksilöllistä, joten eri ihmiset ilmaisevat sitä eri tavalla (Lazarus 1993; McEwen 1998). Kulmalan ym. (2013) stressioireprofiilimittarilla tutkittaessa eri ammattiryhmien tai henkilöiden koettua stressiä, tulokset ovat todennäköisesti erilaisia. Tutkielman tulosten mukaan ikääntyvillä sairaanhoitajilla kognition heikkeneminen, somaattiset oireet sekä työn välttely ja voimattomuus olivat yhteydessä ennenaikaisiin eläkeaikeisiin, mutta unihäiriöiden kokemisella ei ollut yhteyttä tähän. Kognition heikkeneminen, somaattiset oireet sekä työn välttelyn ja voimattomuuden kokeminen ovat todennäköisesti seurausta sairaanhoitajan työn fyysisestä ja psyykkisesti kuormittavuudesta (Bell 2013) ja stressin kokemisesta (Farquharson ym. 2013). Stressioireprofiileista työn välttely ja voimattomuus viittaavat jo itsessään työperäisiin stressioireisiin ja ne korreloivat Kulmalan ym. (2013) tutkimuksen mukaan muiden stressioireprofiilien kanssa, mikä viittaisi siihen, että kaikki neljä stressioireprofiilia sopivat työssä koetun stressin mittaamiseen. Työstressiin liittyy muistikatkoksia ja mieleen palauttamisen vaikeutta (Andel ym. 2012), somaattisia oireita (Ilmarinen ym. 1991; Santos ym. 2014) sekä univaikeuksia (Chin ym. 2015; Lin ym. 2014), joita nämä stressioireprofiilit mittaavat. Vaikka pitkäkestoisen kuormittavuuden arviointi voi olla haasteellista, sen arvioinnissa käytetyt mittarit, kuten psyykkiset ja fyysiset kuormittavuustekijät antavat kuitenkin viitteitä pitkäkestoisen stressin vaikutuksista (Huuhtanen ym. 1997).

Tämän pro gradu -tutkielman vahvuutena voidaan pitää valmista tutkimusaineistoa, joka oli kerätty Työterveyslaitoksen toimesta. Aineisto oli osa kunta-alan työntekijöiden terveydentilaa, työoloja ja työkykyä koskevaa laajaa aineistoa, josta tutkimusotokseen otettiin mukaan kaikki lähtötilanteessa kyselyyn vastanneet sairaanhoitajat. Lähtötilanteen tutkimuksessa ja neljän vuoden seurantatutkimuksessa selvitettiin laajasti ikääntyvien (44-58 v.) kunta-alalla työssä olevien ihmisten terveydentilaa, työkykyä ja työoloja. Tutkielmaan mukaan otettuja sairaanhoitajia oli seurattu tässä aineistossa 11 vuoden ajan. Aineiston keruu on suoritettu luotettavan tahon toimesta ja aineistossa oli huomioitu kattavasti erilaisissa työyksiköissä toimivat sairaanhoitajat. Tutkimuksissa valmiin aineiston käyttämistä puoltaa se, että uusia

tutkittavia ei rasiteta aineistonkeruulla ja se on myös tutkimuseettinen näkökulma. Isot aineistot mahdollistavat useiden tutkimusten tekemisen samasta aineistosta.

Tutkielmaan mukaan otettujen sairaanhoitajien seuranta päättyi vuonna 1992, joten tutkittavat tulee liittää siihen kontekstiin, jossa he ovat eläneet tuohon aikaan. Eläkelainsäädäntö on ollut erilainen tutkimuksen kohteena olleilla sairaanhoitajilla verrattuna tähän päivään (Ilmarinen ym. 1991). Tosin osa sairaanhoitajista on kuulunut ammatillisen eläkeiän piiriin vuoden 2005 eläkeuudistuksen jälkeenkin. Ammatillinen eläkeikä on mahdollistanut heidän poistuvan eläkkeelle varhaisemmassa iässä moneen muuhun julkisen sektorin ammattiryhmään verrattuna (Rantala 2008).

Valmiin aineiston käyttäminen vaikuttaa tutkimusaiheen valintaan, tutkimuskysymyksiin ja tutkimuksessa käytettäviin muuttujiin, joten siltä osin valmiin aineiston käyttöä voidaan pitää pienenä heikkoutena. Eläkeaikeita koskeva kysymys esitettiin ensimmäisen kerran vuoden 1992 seurantatutkimuksessa ja tuolloin suurin osa sairaanhoitajista oli jo siirtynyt vanhuuseläkkeelle. Tutkimuksen heikkoutena voidaan pitää myös aineiston pienuutta. Tutkimukseen mukaan otettujen osuus seurantatutkimuksessa jäi selvästi pienemmäksi lähtötilanteeseen verrattuna. Vakavia ennenaikaisia eläkeaikeita ilmoittaneiden määrä jäi myös pieneksi vuoden 1992 seurantatutkimuksessa. Sairaanhoitajat olivat keski-ikäisiä lähtötilanteessa ja vanhimmat sairaanhoitajat olivat jo lähempänä eläkeikää. Myös miesten osuus sairaanhoitajista jäi pieneksi koko aineistossa ja kukaan heistä ei ilmoittanut ennenaikaisia eläkeaikeita, joten sukupuolten välistä eroa ei voitu tarkastella. Aineiston pienuus näkyi stressioireiden ja eläkeaikeiden yhteyksien tarkastelussa. Pienen aineiston tilastollinen teho ei riittänyt osoittamaan kaikissa tapauksissa stressioireiden ja ennen aikaisten eläkeaikeiden yhteyden tilastollista merkitsevyyttä, vaikka tulosten mukaan riski olisi ollut yli kolminkertainen. Lisäksi tutkielman vähäisenä heikkoutena voidaan pitää sitä, että tutkimusaineistossa oli mukana vain kunta-alalla työskenteleviä sairaanhoitajia. Kunta-ala työllistää suurimman osan sairaanhoitajista (Kuntatyönantajat 2014), mutta heitä työskentelee myös yksityisellä sektorilla ja kolmannella sektorilla, kuten järjestöissä. Eri sektoreilla työskentelevien sairaanhoitajien koettujen stressioireiden tarkastelu ja vertailu voi antaa kokonaisvaltaisempaa kuvaa sairaanhoitajien työn kuormittavuudesta. Toisaalta eri sektorilla toimivien sairaanhoitajien keskinäinen vertailu stressioireiden yhteydestä eläkeaikeisiin voi olla vaikeaa, koska julkisella sektorilla ja yksityissektorilla on omat eläkejärjestelmänsä.

Jatkossa on hyvä tarkastella sairaanhoitajien työuran pituuden yhteyttä koettuihin stressioireisiin ja ennenaikaisiin eläkeaikeisiin, mikä tässä tutkimuksessa jäi puuttumaan. Mitä pidempi työura on takana, sitä todennäköisemmin yksilö ajattelee varhaista eläköitymistä (Rantala 2008). Työuran pituudella on yhteyttä ennen aikaisten eläkeaikeiden ilmenemiselle, mutta vaikuttaako pitkä työura stressioireiden ilmenemiseen? Jatkossa on hyvä tutkia suuremmalla otoskoolla kuin tässä tutkielmassa myös nuorempien sairaanhoitajien sekä mies- ja naissairaanhoitajien välisiä eroja koettujen stressioireiden yhteydestä ennen aikaisiin eläkeaikeisiin.

Tämän tutkielman tulos osoitti, että stressin kokeminen on yhteydessä ikääntyvien sairaanhoitajien ennen aikaisiin eläkeaikeisiin. Sairaanhoitajien työssä psyykkistä ja fyysistä kuormittavuutta aiheuttaviin tekijöihin tulee kiinnittää yhä enemmän huomiota. Työssä koettu stressi ja työnkuormittavuus eivät ole yksilöstä johtuvaa heikkoutta, vaan ovat yhteydessä työoloissa ja -ilmapiirissä tapahtuviin muutoksiin. Jatkossa tarvitaan lisätutkimusta ikääntyvien sairaanhoitajien työssä ilmenevistä stressitekijöistä ja keinoista vaikuttaa niihin.

LÄHTEET

- Abualrub, R. F. & Al-Zaru, I. M. 2008. Job stress, recognition, job performance and intention to stay at work among Jordanian hospital nurses. *Journal of Nursing Management* 16, 227-36.
- Andel, R., Crowe, M., Hahn, E. A., Mortimer, J. A., Pedersen, N. L., Fratiglioni, L., Johansson, B & Gatz, M. 2012. Work-related stress may increase the risk of vascular dementia. *Journal of the American Geriatrics Society* 60, 60-67.
- Beehr, T. A. 1986. The process of retirement: a review and recommendations for future investigation. *Personnel Psychology* 39, 31-55.
- Beehr, T. A., Glazer, S., Nielson, N. L. & Farmer, S. J. 2000. Work and nonwork predictor of employees' retirement ages. *Journal of Vocational Behavior* 57, 206-25.
- Bell, L. M. 2013. The aging of the nursing workforce: what lies ahead and what we can do. *International Nursing Review* 60(3), 277-78.
- Blekesaune, M. & Solem, P. E. 2005. Working conditions and early retirement. *Research on Aging* 27(1), 3-30.
- von Bonsdorff, M. E. 2009. intentions of early retirement and continuing to work among middle-aged and older employees. Doctoral thesis, University of Jyväskylä, Studies in Business and Economics 83. Viitattu 8. 10.2015.
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/21764/9789513936730.pdf?sequence=1>.
- von Bonsdorff, M. E. 2010. Predictors of employees' early retirement intentions: an 11-year longitudinal study. *Occupational Medicine* 60, 94-100.
- Boumans, N. P., De Jong, A. H. & Vanderlinden, L. 2008. Determinants of early retirement intention among Belgian nurses. *Journal of Advanced Nursing* 63(1), 64-74.
- Caplan, R. D. 1987. Person-environment fit theory and organisations: commensurate dimensions, time perspectives and mechanism. *Journal of Vocational Behavior* 31(3), 248-67.
- Carter, M. R. & Tourangeau, A. E. 2012. Staying in nursing: what factors determine whether nurses intend to remain employed? *Journal of Advanced Nursing* 68(7), 1589-1600.
- Chin, W., Guo, Y. L., Hung, Y.-J., Yang, C.-Y. & Shiao, J. S.-C. 2015. Short sleep duration is dose-dependently related to job strain and burnout in nurses: A cross sectional survey. *International Journal of Nursing Studies* 52(1), 297-306.
- Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein, R. 1983. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior* 24(4), 385-96.
- Drag, L. L. & Bieliauskas, L. A. 2010. Contemporary review 2009: Cognitive aging. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology* 23(2), 75 - 93.

- Elo, A-L., Leppänen, A. & Jahkola, A. 2003. Validity of single-item measure of stress symptoms. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 29(6), 444-51.
- Elovainio, M. & Sinervo, T. 1997. Psychosocial stressors at work, psychological stress and musculoskeletal symptoms in the care for the elderly. *Work & Stress* 11(4), 351-361.
- Eläketurvakeskus. 2014. Ammatillinen eläkeikä. Viitattu 24.2.2016.
www.työeläkelakipalvelu.fi.
- Eläketurvakeskus. 2015. Eläkkeelle siirtymisiänodote. Viitattu 30.9.2015.
<http://www.etk.fi/fi/service/el%C3%A4kkeellesiirtymisik%C3%A4/677/el%C3%A4kkeellesiirtymisik%C3%A4>.
- Eläketurvakeskus. 2011. Vuoden 2005 eläkeuudistus. Viitattu 3.11.2015.
http://www.etk.fi/en/service/joustava_vanhuusel%C3%A4keik%C3%A4/1175/joustava_vanhuusel%C3%A4keik%C3%A4.
- Farquharson, B., Bell, C., Johnston, D., Jones, M., Schofield, P., Allan, J., Ricketts, I., Morrison, K. & Johnston, M. 2013. Nursing stress and patient care: real-time investigation of the effect of nursing tasks and demands on psychological stress, physiological stress, and job performance: study protocol. *Journal of Advanced Nursing* 69(10), 2327-35.
- Feldman, D. C. & Beehr, T. A. 2011. A three-phase model of retirement decision making. *American Psychological Association* 66(3), 193 - 203.
- Gabrielle, S., Jackson, D. & Mannix, J. 2008. Older women nurses: health, ageing and self-care strategies. *Journal of Advanced Nursing* 61(3), 316 - 25.
- Gates, D. M., Gillespie, G. L. & Succop, P. 2011. Violence against nurses and its impact on stress and productivity. *Nursing Economics* 29(2), 59-67.
- Gould, R., Härkäpää, K. & Koskinen, S. 2015. Työkyvyn arviointi väestötutkimuksessa. TOIMIA. Viitattu 11.2.2016.
http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/media/files/suositus/2015/11/30/Tyokyvyn_arviointi_vaestotutkimuksissa_VALMIS2.pdf.
- Graham, E., Donoghue, J., Duffield, C., Griffiths, R., Bichel-Findlay, J. & Dimitrelis, S. 2014. Why do older RNs keep working? *Journal of Nursing Administration* 44(11), 591-97.
- Halmeenmäki, T. 2009. Kunta-alan eläkepoistuma 2010-2030. Kuntien eläkevakuutuksen raportteja 2/2009. Helsinki: Kuntien eläkevakuutus.
- Hayes, L. J., O'Brien-Pallas, L., Duffield, C., Shamian, J., Buchan, J., Hughes, Spence Laschinger, H. K.; North, N. & Stone, P. W. 2006. Nurse turnover: a literature review. *International Journal of Nursing Studies* 43, 237-63.
- Heponiemi, T., Sinervo, T., Räsänen, K., Vänskä, J., Halila, H. & Elovainio, M. 2008. Lääkärin ja sairaanhoitajan hyvinvointi ja terveys. Laaja kohorttitutkimus- hankkeen loppuraportti. Helsinki: Stakes.

- Hukkanen, E. & Vallimies-Patomäki, M. 2005. Yhteistyö ja työnjako hoitoonpääsyn turvaamisessa. Selvitys kansallisen terveysthankkeen työnjakopiloteista. Helsinki: Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö.
- Huuhtanen, P., Nygård, C.-H., Tuomi, K. & Martikainen, R. 1997. Changes in stress symptoms and their relationship to changes at work in 1981-1992 among elderly workers in municipal occupations. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 23(suppl1), 36-48.
- Ilmarinen, J. 2006a. Pitkää uraa: Ikääntyminen ja työelämän laatu Euroopan unionissa. Helsinki: Työterveyslaitos: Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö.
- Ilmarinen, J., Gould, R., Järvisalo, J. & Järvisalo, J. 2006b. Työkyvyn moninaisuus. Työkyvyn ulottuvuudet - terveys 2000- tutkimuksen tuloksia, 19 - 21. (R. Gould; J. Ilmarinen; J. Järvisalo; & S. Koskinen, Toim.) Helsinki: Hakapaino Oy.
- Ilmarinen, J., Lähteenmäki, S. & Huuhtanen, P. 2003. Kyvyistä kiinni. Ikäjohtaminen yritysstrategiana. Tampere: Talentum.
- Ilmarinen, J., Tuomi, K., Eskelinen, L., Nygård, C.-H., Huuhtanen, P. & Klockars, M. 1991. Background and objectives of Finnish research project on aging workers in municipal occupations. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*(suppl 1) 7-11.
- Ilmarinen, Juhani. 2012. Aktiivisen ikääntymisen edistäminen työpaikalla. Viitattu 18.10.2015. <https://osha.europa.eu/fi/publications/articles/promoting-active-ageing-in-the-workplace>.
- Josefsson, K. 2012. Registered nurses' health in community elderly care in Sweden. *International Nursing Review* 59, 409-15.
- Joshi, V. V. 2005. Stress: from burnout to balance. New Delhi: SAGE.
- Järnefelt, N., Perhoniemi, R. & Saari, P. 2014. Työolot ja eläkeajatuksat. Eläketurvakeskuksen raportteja 08/2014. Tampere: Juvenus Print - Suomen Yliopistopaino Oy.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2010. Tutkimus hoitotieteessä. 1.-2. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Kauhanen, M. 2012. Johtamisen vaikutus työtyytyväisyyteen ja eläkeaikeisiin. *Talous & yhteiskunta*, 4-11.
- Ketola, R. & Lusa, S. 2007. Fyysinen kuormitus työssä ja sen arviointi. *Työterveyslääkäri* 25(3), 119-122.
- Keva. 2011a. Eläke ammatin perusteella. Viitattu 24.2.2016. www.keva.fi.
- Keva. 2011b. Kuntien työntekijät eläkkeelle yhä myöhemmin. Viitattu 23.2.2016. http://www.keva.fi/fi/tietoa_meista/uutiset/Sivut/kuntien_tyontekijat_elakkeelle_yha_myohemmin.aspx.
- Kim, T. N. & Choi, K. M. 2013. Sarcopenia: Definition, Epidemiology, and Pathophysiology. *Journal of Bone Metabolism* 20(1), 1 - 10.

- Komachi, M. H., Kamibeppu, K., Nishi, D. & Matsuoka, Y. 2012. Secondary traumatic stress and associated factors among Japanese nurses working in hospitals. *International Journal of Nursing Practise* 18, 155-163.
- Koskenvuo, M. 2000. Aiheuttaako stressi somaattisia sairauksia? *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 116(20), 2288-95.
- Kulmala, J., Bonsdorff von, M. B., Stenholm, S., Törmäkangas, T., Bonsdorff von, M. E., Nygård, C.-H., Klockars, M., Seitsamo, J., Ilmarinen, J. & Rantanen, T. 2013. Perceived stress symptoms in midlife predict disability in old age: a 28-year prospective cohort study. *Journals of Gerontology* 68(8), 984-91.
- Kuntatyönantajat. 2014. Viitattu 8.10.2015. <http://www.kuntatyönantajat.fi/fi/kuntatyönantajana/ammattit/sairaanhoitajat/Sivut/default.aspx>.
- Kurisu, S., Inowe, I., Kawagoe, T., Ishihara, M., Shimanani, Y., Nakama, Y., Kagawa, E., Dai, E. & Ikenaga, H. 2010. Presentation of Tako-tsubo cardiomyopathy in men and women. *Clinical Cardiology* 33(1), 42-45.
- Laitio, T., Scheinin, H., Kuusela, T., Mäenpää, M. & Jalonen, J. 2001. Mitä sydämen sykevälivaihtelu kertoo? *FINNANEST* 34(3), 249-55.
- Laschinger, H. K. S. & Leiter, M.P. 2008. The role of burnout in mediating work environment's relationship with job satisfaction. Teoksessa Halbesleben, J. R. B, *Handbook of stress and burnout in health care*. eBook. Nova, 23-38.
- Lazarus, R. S. 1993. From psychological Stress to the emotions: a history of changing outlooks. *Annual reviewed of Psychology* 44, 1-21.
- Lee, J.-W. & Choi, B.-I. W. 2013. Stress-Induced Cardiomyopathy: Mechanism and Clinical Aspects. Teoksessa K. B. Koh, *Somatization and Psychosomatic Symptoms*. New York: Springer-Verlag, 191-206
- Letvak, S. 2003. The experience of being an older staff nurse. *Western Journal of Nursing Research* 25(1), 45-56.
- Lin, S. H., Liao, W.-C., Chen, M.-Y. & Fan, J.-Y. 2014. The impact of shift work on nurses' job stress, sleep quality and self-perceived health status. *Journal of Nursing Management* 22, 604-12.
- Lindholm, H. & Gockel, M. 2000. Stressin elinvaikutusten mittaaminen. *Duodecim* 116, 2259-65.
- Lindström, K. 2004. TIKKA-työkuormituksen arvioinnin uusi menetelmä työpaikkaselvitykseen. *Työterveyslääkäri* 22(4), 482-485.
- Lönqvist, J. 2009. Stressi ja depressio. Viitattu 27.10.2015. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00020.
- Löppönen, P. & Vuorio, E. 2013. Tutkimusetiikka Suomessa 1980-luvulta tähän päivään. *Tieteessä tapahtuu* 1, 3-10.

- Manfredini, R., Fabbian, F., de Giorgi, A., Pala, M., Menegetti, A. M., Parisi, C., Misurati, E., Tisco, R., Gallerani, M., Salmi, R. & Bossone, E. 2014. Heart and lung, a dangerous liaison-Tako-tsubo cardiomyopathy and respiratory diseases: a systematic review 6(5), 338-344.
- McEwen, B. S. 2001. Plasticity of the hippocampus: adaptation chronic stress and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences* 933(1), 265-77.
- McEwen, B. S. 1998. Stress, adaptation and disease. Allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences* 840(1), 33-44.
- McEwen, B. S. 2007. Physiology and neurophysiology of stress and adaptation: central role of the brain. *Physiological Reviews* 87, 873-904.
- Metsämuuronen, J. 2008. Monimuuttujamenetelmien perusteet. 2. painos. Gummerus Kirjapaino Oy: Jyväskylä.
- Metsämuuronen, J. 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 4. painos. International Methelp: Helsinki.
- Oh, Y. & Gastmans, C. 2015. Moral distress experienced by nurses: A quantitative literature review. *Nursing Ethics* 22(1), 15-31.
- Potter, G. G., Hartman, M. & Ward, T. 2009. Perceived stress and everyday memory complaints among older adult women. *Anxiety, Stress, & Coping* 22(4), 475-81.
- Puttonen, S. 2006. Stressin fysiologiset seuraukset. *Työterveyslääkäri* 24(3), 28-31.
- Rantala, J. 2008. Varhainen eläkkeelle siirtyminen. Helsinki: Hakapaino Oy.
- Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. 1996. Viitattu 2.3.2016.
<https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>.
- Salonen, P. H., Arola, H., Nygård, C.-H. & Huhtala, H. 2008. Long-term associations of stress and chronic diseases in ageing and retired employees. *Psychology, Health & Medicine* 13(1), 55-62.
- Santos, I.S., Griep, R.H., Alves, M.G.M., Goulart, A.C., Lotufo, P.A., Barreto, S.M. & Chor, D. 2014. Job stress is associated with migraine in current workers: The Brazilian longitudinal study of adult health (ELSA-Brasil). *European Journal of Pain* 18(9), 1290-97.
- Schmidt, K-H. & Diestel, S. 2013. Job demands and personal resources in their relations to indicators of job strain among nurses for older people. *Journal of Advanced Nursing* 69(10), 2185-2195.
- Sejbaek, C. S., Nexø, M. A. & Borg, V. 2012. Work-related factors and early retirement intention: a study of the Danish eldercare sector. *European Journal of Public Health* 23(4), 611-16.
- Selye, H. 1976. Stressi. Tampere: Tampereen Kirjapaino Oy.

- Sharma, A., Sharpt, D. M., Walkert, L. G. & Monson, J. R. 2008. Stress and burnout among colorectal surgeons and colorectal nurse specialist working in the National Health Service. *Colorectal Disease* 10, 397-406.
- Teperi, A.-M. 2013. Työssä jaksaminen. Teoksessa M. Kuisma;P. Holmström;J. Nurmi;K. Porthan;& T. Taskinen, *Ensihoito*. 3. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 751-63.
- Tuomi, K., Ilmarinen, J. K., Nygård, C.-H. & Seitsamo, J. H. 1997. Finnish research project on aging worker in 1982-1992. *Scandinavian Journal of work, Environment and Health* 23(Suppl1), 7-11.
- Tuominen, E., Takala, M., Ahonen, K. & Karisalmi, S. 2010. Palkansaajien eläkeaikomukset 2000-luvulla. Teoksessa E. Tuominen, M. Takala & P. Forma, *Työolot ja työssä jatkaminen*. Helsinki: Multiprint Oy, 91-132.
- Työturvallisuuslaki. 2002. 8§/23.8.2002/738.
- Vainio, A. 2009. Ruumiin ja mielen yhteys. Viitattu 7.11.2015.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=onn&p_artikkeli=onn00088
- Wang, M. & Shi, J. 2014. Psychological research on retirement. *Annual review of Psychology* 65, 1.1-1.25.
- Vanhuuseläke 2006.Kunnallinen eläkelaki 2003. 23§/22.12.2006/1293. Viitattu 30.9.2015.
- Virtanen, T., Rantanen, A. & Kaunonen, M. 2012. Polikliinisen hoitotyön autonomiaa edistävät tekijät. *Tutkiva hoitotyö* 10(1), 13 - 21.
- Viveros, M. P., Marco, E. M. & File, S. E. 2005. Endocannabinoid system and stress and anxiety responses. *Pharmacology, biochemistry and Behavior*. 81(2), 331-42.
- Vuorensyrjä, M.(2008. Työn jättämisen ja työssä pysymisen aikomukset vanhusten ja vammaisten perushoitotyössä. *Gerontologia* 2, 82 - 96.
- Ziegler, M. G. 2004. Psychological stress and the Autonomic Nervous System. Teoksessa D. Robertson, *Primer on the Autonomic Nervous System*. 2. painos. Boston: Academic Press, 189-190.
- Åkerstedt, T. 2003. Shift work and disturbed sleep/wakefulness. *Occupational Medicine* 53, 89-94.