

## Sairaanhoitajien ja lääkärien määräaikaisten työsuhteiden vaikutukset työn stressitekijöihin

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia työsuhteen laadun (määräaikainen/jatkuva) vaikutuksia sairaanhoitajien ja lääkärien kokemukseen työn stressitekijöistä. Tutkimuksen aineisto sisälsi 2364 lääkäriä (58 % naisia) ja 1732 naissairaanhoitajaa. Kovarianssianalysein tutkittiin työsuhteen laadun yhteyttä kiireeseen, ryhmätyöongelmiin ja potilaisiin liittyvään rasitukseen, kun demografisia muuttujia ja työhön liittyviä tekijöitä vakioitiin. Vakituiset sairaanhoitajat ja lääkärit kokivat pääosin enemmän työn stressitekijöitä kuin määräaikaiset ja tulokset selittyivät paljolti työhön liittyvillä tekijöillä. Sairaanhoitajat kokivat lääkäreitä enemmän ryhmätyöongelmia ja potilaisiin liittyvää rasitusta, kun taas lääkärit rasittuivat hieman enemmän kiireestä kuin sairaanhoitajat. Tulostemme perusteella näyttäisi siltä, että varsinkin vakituisten sairaanhoitajien ja lääkärien työperäiseen stressiin tulisi kiinnittää huomiota.

**TARJA HEPONIEMI, TIMO SINERVO, MARKO ELOVAINIO**

### JOHDANTO

Määräaikaisten työsopimusten käyttö on lisääntynyt viimeaikoina varsinkin Euroopassa (European Commission 2007) ja esimerkiksi Suomessa 16 prosenttia työtä tekevästä työskenteli vuonna 2006 määräaikaisella työsopimuksella (European Commission 2007). Etenkin terveydenhuollossa määräaikaisten työsopimusten käyttö on yleistä sillä esimerkiksi vuonna 2007 useammalla kuin joka viidennellä kunnallisen sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijällä sopimus oli määräaikainen (Stakes 2009).

Määräaikaisuuden vaikutuksia työntekijöiden hyvinvoinnille koskevat tulokset ovat osin ristiriitaisia. Toisaalta on näyttöä siitä, että työperäiset onnettomuudet (Silverstein ym. 2002), työtyytyttömyys, väsymys ja selkävivot (Benavides ym. 2000) ovat yleisempiä määräaikaisilla kuin pysyvillä työntekijöillä. Uudehkoissa laajassa tutkimuskatsauksessa tultiin siihen johtopäätökseen, että määräaikaisilla on vakituisia suurempi psyykinen sairastavuus ja suurempi riski työperäisiin vammoihin (Virtanen ym. 2005). Toisaalta on myös näyttöä sen puolesta, että määräaikaisilla olisi parempi itse-arvioitu terveys ja he olisivat

työhönsä tyytyväisempiä kuin pysyvät työntekijät (Mauno ym. 2005, Virtanen ym. 2002). Sairauspoissaolojen on havaittu olevan määräaikaisilla harvinaisempia tai samalla tasolla kuin vakinaisilla työntekijöillä (Benavides ym. 2000, Virtanen ym. 2001, Virtanen ym. 2004). Tutkittaessa edustavaa otosta kaikista työtä tekevästä 15 Euroopan Unioniin kuuluvassa maassa havaittiin, että määräaikaiset raportoivat vähäisempää määrää stressiä kuin vakituiset työntekijät, riskisuhteen vaihdella 0.45 ja 0.80 välillä (Benach ym. 2002). Taiwanissa taas havaittiin määräaikaisten hoitajien raportoivan enemmän työperäistä stressiä ja vähäisempää työhön sitoutumista kuin vakituisten hoitajien (Yeh ym. 2007).

Näyttää siltä, että määräaikaisen työsopimuksen todellinen tai koettu epävarmuus ja monet muut tekijät voivat vaikuttaa siihen, millaiseksi määräaikaisuuden vaikutukset työntekijän ja organisaation tasolla muodostuvat. Edellä mainitun katsauksen mukaan määräaikaisen työsuhteen terveysriski on riippuvainen määräaikaisen työn epävarmuudesta, kansallisesta työttömyysasteesta ja määräaikaisten työsuhteiden käytön yleisyydestä maassa (Virtanen ym. 2005).

Suomessa määräaikaisilla työntekijöillä, jotka kokivat epävarman tilanteensa epätyytyttävänä, oli lähes kaksinkertainen kuolleisuusriski verrattuna vakituisiin työntekijöihin, ja sellaisilla määräaikaisilla työntekijöillä, jotka olivat määräaikaisessa työsuhteessa vastentahtoisesti, oli lähes kolmikertainen kuolleisuusriski verrattuna vakituisiin (Nätti ym. 2009). Samoin suomalaisten kuntatyöntekijöiden masennuslääkkeiden käyttö lisääntyi määräaikaisilla sitä enemmän mitä epävarmemmasta työsuhteesta oli kysymys (Virtanen ym. 2008).

Määräaikaiset työntekijät voivat saada erilaista kohtelua työpaikoilla ja näin erilaiset työn stressitekijät saattavat olla määräaikaisten ja vakituisten työntekijöiden erilaisten hyvinvointikehityksien takana. Sairaanhoidajat ja lääkärit ovat ammattiryhmiä, jotka joutuvat työnsä puolesta altistumaan suurelle määrälle työperäistä stressiä (katso esimerkiksi Albion ym. 2005, Baldwin 1999, Hardy ym. 1997, Henry 2004). Työn stressitekijöistä varsinkin kiire, ryhmätöongelmat ja ongelmat potilaiden kanssa ovat sairaanhoitajien ja lääkärin työssä yleisiä, ja ne on yhdistetty alhaisempaan työtyytyväisyyteen, heikompaan organisaatioon sitoutumiseen ja korkeisiin työstälähtöaikeisiin (Lepäntalo ym. 2008). Tutkimuksissa, joissa on seurattu sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön terveyttä ja hyvinvointia otoksilla kaikista henkilöstöryhmistä vuosina 1992, 1999 ja 2005 (Elovainio ja Lindström 1993, Laine ym. 2006, Wickström ym. 2000) on todettu työn rasitustekijöiden vaihtelevan varsin paljon eri ammattiryhmien välillä ja sosioekonomisten erojen olevan selvästi havaittavissa. Työn fyysinen raskaus ja erityisesti tuki- ja liikuntaelinongelmat keskittyivät alemman koulutuksen ammattiteihin. Työn psyykkiset rasitustekijät ja psyykkiset ongelmat puolestaan painoutuivat ylempään koulutuksen ammattiteihin, kuten lääkäreille ja sairaanhoitajille, ja näissä ammattiryhmissä tilanne oli myös selvästi heikentynyt enemmän kuin alemman koulutuksen ammattiteissa (Wickström ym. 2000).

Terveyskeskusten työntekijöihin kohdistuneen hankkeen (Elovainio ym. 2001b) tulokset osoittivat myös, että vaikutusmahdollisuudet, kiire, työn pirstaleisuus, heikoksi koettu yhteistyö ja epäoikeudenmukaiseksi koettu päätöksenteko ja johtaminen olivat keskeisiä stressin aiheuttajia terveyskeskustyössä (Elovainio ym. 2001a). Myös muualla Euroopassa ja Yhdysvalloissa on kiire muodostunut suureksi ongelmaksi terveydenhuol-

lossa (Flanagan ja Flanagan 2002, Gelsema ym. 2006).

Työtyytyväisyyttä hollantilaisilla sairaanhoitajilla ennusti parhaiten sosiaalinen tuki johdolta, palkitseminen ja vaikutusmahdollisuudet (Gelsema ym. 2006). Hyvä yhteistyö terveydenhuollon työyhteisöissä on tärkeää, sillä esimerkiksi sairaanhoitajien useimmiten käyttämä selviytymisstrategia ongelmatilanteissa on etsiä tukea työtovereilta ja johdolta (Burnard ym. 2000). Työtoverien tuen on todettu olevan yhteydessä työtyytyväisyyteen ja vähäisempään työuupumukseen (Corrigan ym. 1995, Pines ja Maslach 1978) ja johdon tuen puutteen on todettu olevan yhteydessä hoitajien kielteiseen mielialaan (Flanagan ja Flanagan 2002).

Mielenterveyspuolen sairaanhoitajilla on havaittu, että eniten stressiä kuluneen kuukauden aikana oli aiheuttanut suhteet potilaiden kanssa (Burnard ym. 2000). Potilaista johtuva stressi on yhdistetty työtytymättömyyteen, elämänlaatumuuttujiin, psyykkisiin ja fyysisiin oireisiin ja psyykkiseen kuormitukseen (Elovainio ja Sinervo 1997, Pekkarinen ym. 2004).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia onko määräaikaisuus työsuhteessa erityinen kuormitustekijä ja lääkärit ja sairaanhoitajat valittiin tutkimusjoukoksi, koska näissä ammattiryhmissä määräaikaisuuden käyttö on hyvin yleistä ja ne ovat myös keskeisimpiä ammattiryhmiä terveydenhuollon toimivuuden kannalta. Molemmissa ammattiryhmissä on myös todettu korkea työkuormitus ja selkeitä hyvinvointiongelmia, kuten lääkärin korkea itsemurhariski ja sairaanhoitajien kokemaa voimakasta työperäistä stressiä ja tyytymättömyyttä työhönsä (Aiken ym. 2001, Elovainio ym. 2006, Shader ym. 2001, Taunton ym. 1997). Tutkimme kokevatko määräaikaiset sairaanhoitajat tai lääkärit eri määriä työn stressitekijöitä kuin vakituiset kun vakioidaan demografisia muuttujia ja työhön liittyviä tekijöitä. Tutkimme myös määräaikaisuuden mahdollisia yhteisvaikutuksia sukupuolen, iän, toimipaikan ja ammatin (lääkäri/sairaanhoitaja) kanssa sekä onko lääkäreiden ja sairaanhoitajien välillä eroja siinä, kuinka paljon he kokevat näitä työn stressitekijöitä.

## AINEISTO JA MENETELMÄT

Kyselytutkimusaineisto koottiin loppuvuoden 2006 ja alkuvuoden 2007 aikana. Lääkärin perusjoukon muodostivat 1943 syntyneet ja sitä nuoremmat, kotimaassa työssä olevat lääkärit

(N = 15 889). Näistä noin joka kolmannelle satunnaisotannalla valitulle lääkärille lähetettiin kyselylomake (n = 5000). Osoitteet poimittiin Lääkäriliiton rekisteristä. Kolmen kyselykierroksen jälkeen vastauksia saatiin 2 841 (vastausprosentti 56.8 %; miehiä 42 %; keski-ikä miehillä 49 vuotta ja naisilla 44 vuotta). Tutkimusaineisto on edustava iän, sukupuolen ja päätoimipaikan suhteen (Elovainio ym. 2007). Sairaanhoidajien perusjoukon (N = noin 55 800) muodostivat kaikki 1943 syntyneet ja sitä nuoremmat sairaanhoidajaksi joskus valmistuneet Terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisteristä (TERHIKKI). Näistä poimittiin 5000 henkilön satunnainen otos ja osoitteet hankittiin Väestörekisterikeskuksesta. Kolmen kyselykierroksen jälkeen vastauksia saatiin 2 152 (vastausprosentti 43 %; miehiä 5 %; keski-ikä miehillä 39 vuotta ja naisilla 42 vuotta). Myös sairaanhoidajien ikä- ja sukupuolijakaumat vastaavat rekistereistä saatavia tietoja (Ailasmaa, 2008).

Tähän tutkimukseen mukaan otettiin vain sellaiset lääkärit ja sairaanhoidajat, joilla oli voimassa oleva joko määräaikainen tai pysyvä työsopimus (osa- tai kokopäiväinen), joten kotona pysyvästi tai tilapäisesti olevat, työttömät ja yksityiset ammatinharjoittajat poistettiin aineistosta. Miesten vähyden vuoksi (n = 96) sairaanhoidajilla päädyttiin selvyiden vuoksi ottamaan mukaan vain naispuoliset sairaanhoidajat. Täten lopullinen aineisto sisälsi 2364 lääkäriä (58 % naisia) ja 1732 naissairaanhoitajaa. Pysyvässä työsuhteessa oli lääkäreistä 72 % ja sairaanhoidajista 81 %.

#### MITTARIT

*Työsuhteen laatua* mitattiin kysymyksellä tämänhetkisestä työsuhteen laadusta. Lääkäreillä mukaan otettiin ne, jotka vastasivat a) olevansa vakituisessa virassa tai toimessa tai b) määräaikaisessa virassa tai toimessa. Vastausvaihtoehdot ei tällä hetkellä työssä ja yksityisen ammatinharjoittajan työssä valinneet poistettiin tästä aineistosta. Sairaanhoitajilla valittiin mukaan vastausvaihtoehdot a) pysyvä kokopäivätyö, b) määräaikainen kokopäivätyö, c) pysyvät osa-aikatyö ja d) määräaikainen osa-aikatyö valinneet. Mukaan aineistoon ei otettu kotona tilapäisesti tai pysyvästi olevia, opiskelijoita, työttömiä eikä vaihtoehtoa muu valinneita.

Työhön liittyviä stressitekijöitä tarkasteltiin muodostamalla erillisiä mittareita samaa aihepiiriä tarkastelevista kysymyksistä (kiire, ryhmätyö-

ongelmat ja potilaisiin liittyvä rasitus). Useamman kysymyksen mittareista laskettiin keskiarvo. Kysymyksissä käytettiin 5-kohtaista Likert-asteikkoa (1 = *erittäin harvoin tai ei koskaan*, 5 = *erittäin usein tai jatkuvasti*). Lisäksi vaihtoehtona oli ”*ei koske työtäni*”, joka koodattiin puuttuvaksi tiedoksi. Aiemmissä tutkimuksissa vastaavia stressitekijämittareita on terveydenhuollossa yhdistetty esimerkiksi hoidon laatuun, potilaiden elämänlaatuun ja lääkärin työtyytyväisyyteen ja organisaatioon sitoutumiseen (Lepäntalo ym. 2008, Pekkarinen ym. 2008, Pekkarinen ym. 2004).

*Työhön liittyvää kiirettä ja resurssipulaa* arvioitiin viidellä kysymyksellä: ”Kuinka usein sinua on häirinnyt, huolestuttanut tai rasittanut 1) jatkuva kiire ja tekemättömien töiden paine, 2) liian vähäinen aika työn tekemiseen kunnolla, 3) lääkäreiden määrällinen riittämättömyys, 4) jatkuvat keskeytykset, työtehtäviä ei voi tehdä yhtäjaksoisesti loppuun ja 5) työn pakkotahtisuus”. Tämän mittarin Cronbachin alfa oli 0.84 lääkäreillä ja 0.68 sairaanhoitajilla.

*Työssä ilmeneviä ryhmätyö- ja ihmishuonongelmia* kartoitettiin neljällä kysymyksellä: ”Kuinka usein sinua on häirinnyt, huolestuttanut tai rasittanut 1) työpaikan ihmishuononongelmat, 2) yhdenmukaisuuden paine työyhteisössä, 3) luottamuksen ja avoimuuden puute työpaikalla ja 4) liian vähäinen yhteistyö ryhmässä”. Mittarin Cronbachin alfa oli 0.78 lääkäreillä ja 0.69 sairaanhoitajilla.

*Potilaisiin liittyvää räsytystä* kartoitettiin kolmella kysymyksellä: ”Kuinka usein sinua on häirinnyt, huolestuttanut tai rasittanut se, että 1) potilailla on usein erilaiset odotukset hoidosta kuin henkilökunnalla, 2) hankalat potilaat, jotka valittavat, syyttelevät tai arvostelevat ja 3) potilaat eivät halua osallistua hoitoon, ovat passiivisia”. Mittarin Cronbachin alfa oli 0.82 lääkäreillä ja 0.72 sairaanhoitajilla.

Lisäksi kyselyllä selvitettiin sukupuoli, ikä, toimipaikkatiedot ja kotona asuvien lasten lukumäärä, sekä lääkäreillä erikoistuminen (erikoistumaton, erikoistumassa ja erikoistunut), työtuntien määrä viikossa ja mahdollinen päivystämiseen osallistuminen (0 = ei päivystystä, 1 = päivystää) ja sairaanhoitajilla ylitöiden määrä (h/3 viikon periodi), työaikamuoto ja palvelussuhteen kesto. Toimipaikat jaettiin sairaaloihin, terveyskeskuksiin ja muihin (sisältäen esimerkiksi yksityiset, yliopistot, valtion virastot, säätiöt ja lääketeollisuuden). Sairaanhoitajien osalta työaika-

muotovaihtoehdot olivat päivätö, kaksivuorotyö, kolmivuorotyö tai muu. Sairaanhoidajien palvelussuhteen kesto jaoteltiin seuraavasti: 1 = alle vuosi, 2 = 1–2 vuotta, 3 = 3–5 vuotta, 4 = 6–10 vuotta, 5 = 11–15 vuotta, 6 = 16–20 vuotta ja 7 = yli 20 vuotta.

#### ANALYYSIMENETELMÄT

Tilastolliset analyysit tehtiin kovarianssianalyysillä. Työn stressitekijät olivat selitettävänä muuttujina kukin omissa analyyseissään. Analyysit tehtiin kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa tutkittiin määräaikaisuuden yksittäinen päävaikutus. Toisessa vaiheessa määräaikaisuuden lisäksi mukaan selittäjiksi otettiin demografisia muuttujia, eli lääkäreillä ikä, sukupuoli, toimipaikka ja lasten lukumäärä ja sairaanhoidajilla ikä, toimipaikka ja lasten lukumäärä. Kolmannessa vaiheessa edellisten lisäksi otettiin mukaan selittäjiksi työhön liittyviä muuttujia, eli lääkäreillä erikoistuminen, työtuntien määrä ja päivystäminen ja sairaanhoidajilla ylitoiden määrä, työaika- ja palvelussuhteen kesto. Päävaikutusten lisäksi katsottiin myös määräaikaisuuden yhteisvaikutukset sukupuolen (ei sairaanhoidajilla), iän, toimipaikan ja ammatin (lääkäri vs. sairaanhoidaja) kanssa omissa erillisissä analyyseissä, jotka vakioitiin päävaikutuksilla.

Näiden analyysien lisäksi erillisissä kovarianssianalyyseissä tutkittiin, onko lääkäreiden ja sairaanhoidajien välillä eroja siinä, kuinka paljon he kokevat näitä työn stressitekijöitä (ikä ja sukupuoli vakioitiin).

#### TULOKSET

Taulukosta 1 näkyy keskeisten muuttujien keskiarvot/jakaumat työsuhtedyyppin mukaan sekä lääkäreillä että sairaanhoidajilla. Lääkäreillä määräaikaisten olivat nuorempia, yleisemmin naisia, töissä yleisemmin sairaalassa, erikoistumassa olevia ja päivystivät enemmän kuin pysyvät. Sairanhoidajilla määräaikaisten olivat nuorempia, tekivät vähemmän ylitoita ja heidän palvelussuhteensa kesto oli lyhyempi kuin pysyvillä.

Lääkäreillä kiire korreloi merkitsevästi sekä ryhmätyöongelmien ( $r = 0.28$ ,  $p < 0.001$ ) että potilaisiin liittyvän rasituksen ( $r = 0.29$ ,  $p < 0.001$ ) kanssa ja ryhmätyöongelmat korreloi merkitsevästi potilaisiin liittyvän rasituksen ( $r = 0.17$ ,  $p < 0.001$ ) kanssa. Sairanhoidajilla kiire korreloi merkitsevästi sekä ryhmätyöongelmien ( $r = 0.48$ ,  $p < 0.001$ ) että potilaisiin liittyvän rasituksen ( $r = 0.44$ ,  $p < 0.001$ ) kanssa ja ryhmätyöongelmat

korreloi merkitsevästi potilaisiin liittyvän rasituksen ( $r = 0.34$ ,  $p < 0.001$ ) kanssa.

#### MÄÄRÄAIKAISUUDEN PÄÄVAIKUTUKSET

Taulukosta 2 löytyvät kovarianssianalyysien tulokset lääkäreillä. Määräaikaisuus oli yhteydessä kiireeseen ja tämä yhteys säilyi senkin jälkeen kun demografiset ja työhön liittyvät tekijät vakioitiin. Kuten taulukosta 1 nähdään, määräaikaisten lääkäreillä kiire häiritsi vähemmän kuin vakituisilla. Määräaikaisuus oli myös yhteydessä ryhmätyöongelmiin, mutta tämä yhteys hävisi, kun demografiset tekijät otettiin mukaan analyyseihin. Määräaikaisten lääkäreillä oli hieman vähemmän ryhmätyöongelmia kuin vakituisilla. Määräaikaisuus oli myös yhteydessä potilaisiin liittyvään rasitukseen, mutta tämä yhteys hävisi kolmannessa vaiheessa, kun työhön liittyvät muuttajat otettiin mukaan analyyseihin. Määräaikaisten lääkäreiden kokivat potilaiden häiritsevän hieman enemmän kuin vakituiset.

Taulukosta 3 löytyvät kovarianssianalyysien tulokset sairaanhoidajilla. Määräaikaisuus oli yhteydessä kiireeseen sairaanhoidajilla, mutta tämä yhteys hävisi kolmannessa vaiheessa, kun työhön liittyvät muuttajat otettiin mukaan analyyseihin. Määräaikaisten kiire oli vähäisempää kuin vakituisilla sairaanhoidajilla. Määräaikaisuus oli yhteydessä myös ryhmätyöongelmiin, mutta tämäkin yhteys hävisi, kun työhön liittyvät muuttajat otettiin mukaan analyyseihin. Määräaikaisten ryhmätyöongelmat olivat vähäisempiä kuin vakituisilla sairaanhoidajilla. Määräaikaisuus ei ollut yhteydessä potilaisiin liittyvään rasitukseen sairaanhoidajilla.

#### DEMOGRAFISTEN JA TYÖHÖN LIITTYVIEN MUUTTUIJEN PÄÄVAIKUTUKSET

Lääkäreillä korkea ikä, naissukupuoli, työskentely perusterveydenhuollossa, suuri työtuntien määrä ja päivystäminen olivat yhteydessä suureen kiireeseen. Korkea ikä, naissukupuoli, erikoistuminen ja päivystäminen olivat yhteydessä paljoihin ryhmätyöongelmiin. Nuori ikä, naissukupuoli, työskentely perusterveydenhuollossa, vähäinen lasten lukumäärä ja ei-erikoistuneisuus olivat yhteydessä suureen potilaisiin liittyvään rasitukseen.

Sairanhoidajilla työskentely perusterveydenhuollossa, ylitoiden suuri määrä, kaksi- ja kolmivuorotyö ja palvelussuhteen kesto pitempään kuin 15 vuotta olivat yhteydessä suureen kiireeseen. Työskentely sairaalassa ja ylitoiden suuri määrä

**Taulukko 1.**

Muuttujien keskiarvot (hajonnat) tai jakaumat työsuhdetyypin mukaan lääkäreillä ja sairaanhoitajilla.

	Lääkärit		Sairaanhoitajat	
	Pysyvä työsuhde	Määräaikainen työsuhde	Pysyvä työsuhde	Määräaikainen työsuhde
	Keskiarvo (hajonta)			
Ikä	49.3 (8.0)	36.7 (8.0)	44.6 (9.4)	35.3 (9.5)
Työaika	37.9 (8.0)	37.6 (8.1)		
Ylityötunnit <sup>a</sup>			4.6 (9.1)	3.6 (6.1)
Lasten lukumäärä	1.1 (1.2)	1.2 (1.3)	1.9 (1.4)	1.5 (1.6)
Kiire	3.5 (0.9)	3.3 (0.9)	3.5 (0.7)	3.3 (0.8)
Ryhmätyöongelmat	2.3 (0.8)	2.2 (0.8)	2.8 (0.8)	2.7 (0.9)
Potilaisiin liittyvä rasitus	2.4 (0.8)	2.5 (0.8)	2.6 (0.9)	2.6 (0.9)
	%			
Sukupuoli				
Mies	45	31		
Nainen	55	69		
Toimipaikka				
Sairaala	43	66	42	49
Perusterv.huolto	27	12	25	20
Muu	30	22	33	31
Erikoistuminen				
Ei erikoistunut	14	14		
Erikoistumassa	8	56		
Erikoistunut	78	30		
Päivystäminen				
Ei	51	29		
Kyllä	49	71		
Työaikamuoto				
Päivätyö			46	34
Kaksivuorotyö			18	15
Kolmivuorotyö			32	47
Muu			4	4
Palvelussuhteen kesto				
Alle 5 vuotta			34	89
5-15 vuotta			28	7
Yli 15 vuotta			38	4

<sup>a</sup> Ylityötunnit kolmen viikon ajalla

olivat yhteydessä paljoihin ryhmätyöongelmiin. Työskentely perusterveydenhuollossa, vähäinen lasten lukumäärä ja kaksi- ja kolmivuorotyö olivat yhteydessä suureen potilaisiin liittyvään rasitukseen.

#### MÄÄRÄAIKAISUUDEN YHTEISVAIKUTUKSET SUKUPUOLEN, IÄN, TOIMIPAIKAN JA AMMATIN KANSSA

Lääkäreillä tutkittiin määräaikaisuuden yhteisvaikutukset sukupuolen, iän ja toimipaikan kanssa. Vain määräaikaisuuden ja toimipaikan yhteisvaikutus ryhmätyöongelmiin ( $F = 11.37, p < 0.001$ ) oli merkitsevä. Kuten kuviosta 1 näkyy, olivat ryhmätyöongelmat vähäisempiä määräaikaisilla lääkäreillä kuin vakituisilla sairaaloissa ja

perusterveydenhuollossa, kun taas muualla (esim. yksityiset, yliopistot ja lääketeollisuus) määräaikaisilla oli enemmän ryhmätyöongelmia kuin vakituisilla. Sairaanhoitajilla tutkittiin määräaikaisuuden yhteisvaikutukset iän ja toimipaikan kanssa ja kumpikaan yhteys ei ollut merkitsevä yhteenkään tutkittavaan muuttajaan. Yhteisaineistosta tutkittiin määräaikaisuuden ja ammatin (lääkäri vs. sairaanhoitaja) väliset yhteisvaikutukset, mutta yhteydet eivät olleet merkitseviä.

#### LÄÄKÄREIDEN JA SAIRAANHOITAJIEN TYÖN STRESSITEKIJÖIDEN VERTAILU

Verrattaessa lääkäreiden ja sairaanhoitajien työn stressitekijöitä olivat kaikki erot merkitseviä kun

**Taulukko 2.**  
Määräaikaisuuden yhteydet stressitekijöihin lääkäreillä.

	Kiire			Ryhmyöngelmat			Potilaisiin liittyvä rasitus		
	F	P	R <sup>2a</sup>	F	P	R <sup>2a</sup>	F	P	R <sup>2a</sup>
Määräaikaisuuden päävaikutus									
Vakioimaton	18.06	<0.001	0.01	7.36	0.007	0.00	9.39	0.002	0.01
Vakioitu demografisilla muuttujilla <sup>b</sup>	14.36	<0.001	0.07	0.71	0.401	0.02	4.83	0.028	0.06
Vakioitu demografisilla ja työhön liittyvillä muuttujilla <sup>c</sup>	11.82	0.001	0.10	0.02	0.879	0.03	1.83	0.177	0.06
Kovariaattien vaikutukset									
Ikä	7.51	0.006		6.67	0.010		5.86	0.016	
Sukupuoli	29.17	<0.001		15.61	<0.001		5.48	0.019	
Toimipaikka	27.36	<0.001		1.41	0.245		34.22	<0.001	
Lasten lukumäärä	3.84	0.050		0.04	0.837		6.26	0.012	
Erikoistuminen	0.70	0.498		8.43	<0.001		3.58	0.028	
Työtuntien määrä	81.05	<0.001		3.03	0.082		0.16	0.690	
Päivystämisen	18.37	<0.001		13.86	<0.001		2.72	0.100	

<sup>a</sup> Mallin selitysaste

<sup>b</sup> Vakioitu iällä, sukupuoli, toimipaikalla ja lasten lukumäärällä

<sup>c</sup> Vakioitu iällä, sukupuoli, toimipaikalla, lasten lukumäärällä, erikoistumisella, työtuntien määrällä ja päivystämällä

**Taulukko 3.**  
Määräaikaisuuden yhteydet stressitekijöihin sairaanhoitajilla.

	Kiire			Ryhmyöngelmat			Potilaisiin liittyvä rasitus		
	F	P	R <sup>2a</sup>	F	P	R <sup>2a</sup>	F	P	R <sup>2a</sup>
Määräaikaisuuden päävaikutus									
Vakioimaton	8.56	0.003	0.01	10.28	0.001	0.01	0.46	0.499	0.00
Vakioitu demografisilla muuttujilla <sup>b</sup>	6.26	0.012	0.04	5.44	0.020	0.02	1.09	0.297	0.02
Vakioitu demografisilla ja työhön liittyvillä muuttujilla <sup>c</sup>	1.53	0.217	0.11	1.37	0.243	0.03	0.42	0.513	0.05
Kovariaattien vaikutukset									
Ikä	0.34	0.557		2.36	0.125		2.74	0.098	
Toimipaikka	14.74	<0.001		6.06	<0.001		8.63	<0.001	
Lasten lukumäärä	0.41	0.520		0.01	0.946		3.93	0.048	
Yliötiden määrä	16.89	<0.001		13.97	<0.001		0.49	0.486	
Työaika-kuoro	15.73	<0.001		1.13	0.334		16.11	<0.001	
Palvelussuhteen kesto	3.38	0.003		1.49	0.179		0.77	0.595	

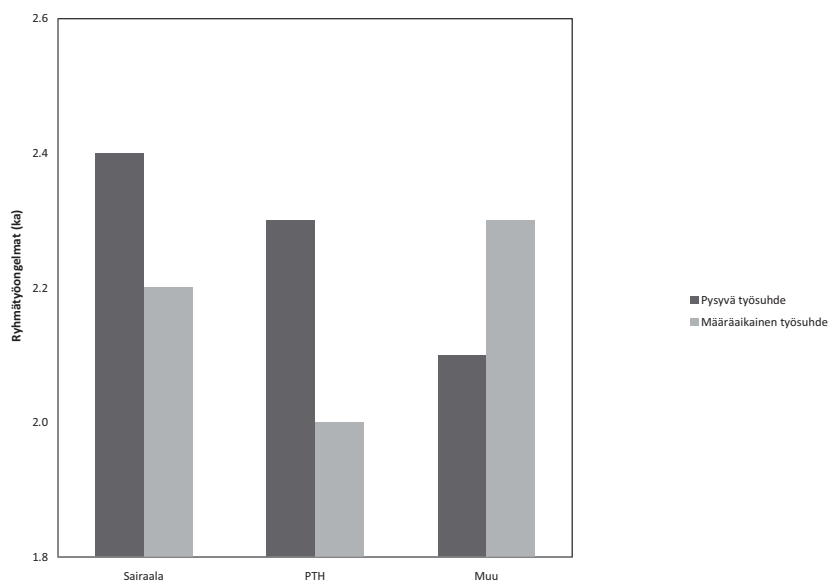
<sup>a</sup> Mallin selitysaste

<sup>b</sup> Vakioitu iällä, toimipaikalla ja lasten lukumäärällä

<sup>c</sup> Vakioitu iällä, toimipaikalla, lasten lukumäärällä, yliötiden määrällä, työaika-kuorolla ja palvelussuhteen kestoilla

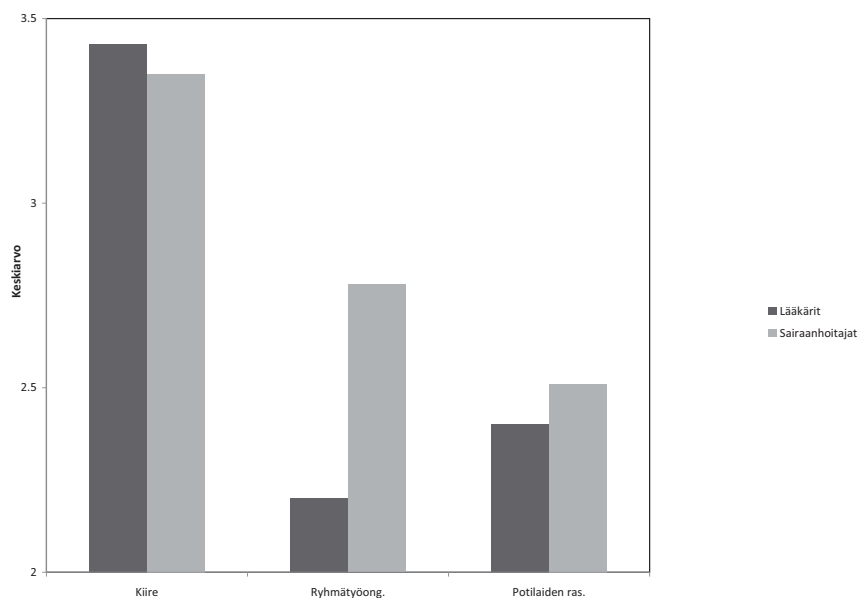
### Kuvio 1.

Lääkäreiden ryhmätyöongelmat määräaikaisilla ja vakituisilla eri toimipaikoissa. PTH = perusterveydenhuolto.



### Kuvio 2.

Lääkäreiden ja sairaanhoitajien työn stressitekijöiden keskiarvot kun ikä ja sukupuoli on vakioitu.



ikä ja sukupuoli vakioitiin, eli ammatti oli merkittävästi yhteydessä kiireeseen ( $F = 4.29, p = .012$ ), ryhmätyöongelmiin ( $F = 360.42, p < .001$ ) ja potilaisiin liittyvään rasitukseen ( $F = 9.12, p < .001$ ). Kuten kuviosta 2 näkyy, kokivat lääkärit

hieman enemmän kiirettä kuin sairaanhoitajat, kun taas sairaanhoitajat kokivat selvästi enemmän ryhmätyöongelmia ja potilaisiin liittyvää rasitusta kuin lääkärit kun ikä ja sukupuoli otettiin huomioon.

## POHDINTA

Tulostemme mukaan vakituiset sairaanhoitajat ja lääkärit kokivat pääosin enemmän työn stressitekijöitä kuin määräaikaiset ja tulokset selittyivät paljolti työhön liittyvillä tekijöillä. Vain vakinaisten lääkäreiden määräaikaisia korkeammat kiireen ja resurssipulan kokemukset eivät selittyneet erikoistumisella, työtuntien määrällä ja päivystämisellä. Sairaaloissa ja perusterveydenhuollossa vakituiset lääkärit kokivat määräaikaisia enemmän työssä ilmeneviä ryhmätyö- ja ihmissuhdeongelmia, kun taas muissa toimipaikoissa asia oli päinvastoin, eli määräaikaiset kärsivät enemmän näistä ongelmista. Sairaanhoitajat kokivat selvästi lääkäreitä enemmän ryhmätyöongelmia ja potilaisiin liittyvää rasitusta, kun taas lääkärit rasituivat hieman enemmän kiireestä kuin sairaanhoitajat.

Tuloksemme siis osoittivat, että vakituiset lääkärit kokevat määräaikaisia enemmän kiirettä ja ryhmätyöongelmia, mutta vain kiire pysyi merkitseväenä kaikkien vakiointien jälkeen. Vakituiset lääkärit kokivat kuitenkin vähemmän potilaisiin liittyvää rasitusta kuin määräaikaiset, mutta tämä yhteys katosi kun työhön liittyvät tekijät vakioitiin. Sairaanhoitajilla vakituiset kokivat määräaikaisia enemmän kiirettä ja ryhmätyöongelmia, mutta työhön liittyvien tekijöiden vakiointi poisti merkitsevyyden. Tuloksemme ovat vastaavia kuin 15 Euroopan unionin maassa tehdyn tutkimuksen tulokset, jossa havaittiin, että stressi oli yleisempää vakituisilla kuin määräaikaisilla (Benach ym. 2002). Aiemmissa ryhmätyöhön ja ihmissuhteisiin liittyvissä tutkimuksissa on työtövereiden tuen todettu olevan yleisempää vakituisilla (Liukkonen ym. 2004), kun taas johdon tuen on todettu olevan yleisempää määräaikaisilla (Liukkonen ym. 2004).

Saloniemi ja kumppanien (Saloniemi ym. 2004b) tutkimukset suomalaisilla kuntatyöntekijöillä antavat vastaavia tuloksia kuin meidän, sillä heidän tutkimuksessaan rasittavimmat työt olivat yleisimpiä vakituisilla työntekijöillä eikä määräaikaisuus ollut yhteydessä sosiaaliseen ulkopuolelle jättämiseen, vähäisempiin vaikutusmahdollisuuksiin tai suurempiin työn vaatimuksiin. Toisessa tutkimuksessa rakennustyöntekijöillä kuitenkin määräaikaisuus oli yhteydessä korkeampaan todennäköisyyteen työn fyysiselle rankkuudelle (Saloniemi ym. 2004a).

Joillakin määräaikaisilla työntekijöillä voi alan työvoimapulasta johtuen olla korkea status työelämässä ja tällaisia ammatteja ovat juuri lää-

kärit ja sairaanhoitajat. Rogers (2000) painotti määräaikaisuuden vaikutuksien vaihtelevan paljon koulutuksen mukaan: korkeasti koulutetulle vaikutukset voivat olla hyvinkin erilaiset kuin vähemmän koulutetulle. Kaikki määräaikaiset työt eivät välttämättä johda heikompaan statukseen. Esimerkiksi tilapäisen välityслиikkeen kautta tahtuvan työn ja työn, johon kutsutaan puhelimitse vain tarvittaessa, on todettu edustavan niin sanottuja ”pahoja” töitä. Sen sijaan sellaiset määräaikaiset työsuhteet, joissa on vain vähän epävarmuutta, eivät välttämättä tällaisia ole (Butler ym. 1998, Kalleberg ym. 2000, Paoli ja Merllie 2001). Määräaikaisuuden vaikutusten on todettu riippuvan paljolti epävarmuuden määrästä (Virtanen ym. 2003) ja sairaanhoitajien ja lääkärien kohdalla Suomessa työn epävarmuuden voisi olettaa olevan alhaista. Myös kontekstilla on väliä, sillä esimerkiksi sairastavuutta tutkittaessa on huomattu, että määräaikaisen työvoiman sairastavuus oli suurempaa kuin vakituisen sellaisissa maissa, joissa määräaikaisia työsuhteita käytettiin vain vähän ja työttömyys oli vähäistä (Virtanen ym. 2005). Suomen voidaan katsoa edustavan maata jossa määräaikaisten käyttö on kohtuullisen yleistä. Määräaikaisten suuri käyttö terveydenhuollossa tuntuukin hieman oudolta kun ajatellaan, että sairaanhoitajista ja lääkäreistä on Suomessa pulaa. Julkisen sektorin organisaatioissa sijaisten tarve kuitenkin on suuri, sillä naisvaltaisuus näkyy runsaina perhevapaiden käyttönä ja korkea keski-ikä pitkinä lomina ja lisääntyneinä sairauspoissaoloina (Lehto ym. 2005). Vuorotteluvapaata käytetään myös paljon jaksamisen välineenä.

Terveydenhuollon organisaatioissa varsinkin työntekijöiden kiireeseen, mutta myös potilaisiin liittyvään rasitukseen ja ryhmätyö- ja ihmissuhdeongelmiin tulisi puuttua. Sekä 1990-luvulla että 2000-luvulla yhdeksi terveydenhuollon suomalaisia työntekijöitä eniten haittaavaksi tekijäksi on todettu kiire (Elovainio ja Lindström 1993, Laine ym. 2006, Wickström ym. 2000) ja tämänkin tutkimuksen tuloksissa kiire oli selvästi enemmän häiritsevää kuin muut tutkitut stressitekijät. Tulostemme perusteella kiire näyttäisi olevan suuri ongelma varsinkin vakituisen lääkärien ja sairaanhoitajien elämässä. Kiire myös korreloi ryhmätyöongelmien ja potilaisiin liittyvän rasituksen kanssa ja varsinkin sairaanhoitajilla kohtuullisen voimakkaasti. Jatkuva kiire saattaa altistaa vaikeuksiin ihmissuhteissa ja potilaiden kanssa. Tietenkin toisaalta myös hankalat potilaat ja ih-



missuhdevaikeudet voivat osaltaan viedä paljon aikaa ja johtaa kiireeseen eikä tutkimuksemme perusteella voida tehdä päätelmiä syy- ja seuraussuhteista.

Ryhmätyön ja ihmissuhteiden toimivuus on tärkeää hoitohenkilökunnan jaksamiselle ja hyvinvoinnille. On esimerkiksi näyttöä siitä, että työn resursseilla kuten emotionaalisella tuella työtovereilta ja johdolta, voidaan ehkäistä hoitajien työuupumusta (van den Tooren ja de Jonge 2008). Onnistuneen kanssakäymisen työtovereiden kanssa sekä työtovereiden ja johdon tuen on todettu olevan yhteydessä työtyytyväisyyteen ja vähäisempään työuupumukseen, kun taas johdon ja organisaation tuen puute on yhdistetty stressiin ja kielteiseen mielialaan (Corrigan ym. 1995, Flanagan ja Flanagan 2002, Gelsema ym. 2006, Pines ja Maslach 1978). Suomalaisella sairaalahenkilöstöllä tehty tutkimus paljasti, että sekä ongelmat ihmissuhteissa että ryhmätyössä lisäsivät onnettomuusriskiä kumpikin itsenäisesti noin 40 prosenttia (Salminen ym. 2003). Huono yhteistyö työntekijöiden välillä voi myös lisätä sairaalainfektioita (Virtanen ym. 2009).

Yksi keino vähentää potilaisiin liittyvää rasitusta varsinkin hoitajilla olisi puuttua henkilöstön potilaiden suunnasta kokemaan väkivaltaan ja sen uhkaan. Joka kolmannen hoitajan on todettu joutuneen fyysisen väkivallan tai sen uhan kohteeksi työpaikallaan (Markkanen 2000), ja sairaanhoitajista 81 prosentin on todettu kokeneen joskus kiusaamista potilaiden taholta (Saari ym. 2005). Aiemmat tutkimukset viittaavat siihen, että varsinkin vanhustenhuollossa väkivalta on ongelma (Heponiemi ym. 2009). Vanhustenhuollossa psyykkisesti sairaat ja erilaisista dementiaoireista kärsivät asiakkaat aiheuttavat väkivaltilanteita ja lisäävät varsinkin sairaanhoitajien potilaista johtuvaa stressiä. Olisikin mietittävä keinoja vähentää asiakkaiden aggressiivisuutta. Viimeaikainen tutkimus osoitti (Pekkarinen ym. 2006), että psykiatristen ja dementia-potilaiden hoitoon erikoistuneiden yksiköiden henkilökunta kuormittui asiakkaiden häiriökäyttäytymisestä selvästi vähemmän kuin työntekijät niin sanotuilla sekaosastoilla. Yksi keino vähentää henkilöstön kuormittumista olisi systemaattinen täydennyskoulutus ja kliinisen hoitotyön asiantuntijoiden lisääminen potilashoidossa.

Varsinkin vakituisia lääkäreitä sairaaloissa ja perusterveydenhuollossa rasittivat työssä ilmenevät ryhmätyö- ja ihmissuhdeongelmat, kun taas muissa toimipaikoissa asia oli päinvastoin, eli

määräaikaiset kärsivät enemmän näistä ongelmista. Näyttäisi siis siltä, että terveyskeskuksissa ja sairaaloissa varsinkin vakituiset lääkärit kärsivät ilmapiiriongelmistä. Aiemmassa 1997 lääkärien työolot ja kuormittuneisuus -kyselyssä havaittiin, että juuri näissä paikoissa myös lääkärien työuupumus oli yleisintä, eli yli puolet vastanneista lääkäreistä terveyskeskuksissa ja sairaaloissa raportoi vähintään lievää työuupumusta (Töyry ym. 1999). Aiemmassa suomalaisessa tutkimuksessa verrattiin julkista työnantajaa ja yksityistä ja havaittiin, että määräaikaisten työrasitus oli julkisella puolella vähäisempää kuin yksityisellä ja julkinen työnantaja onnistui antamaan määräaikaisille ja vakituisille tasapuolisemmat työolot kuin yksityinen (Virtanen ym. 2006).

Tutkimuksemme lääkärit rasituivat enemmän kiireestä kuin sairaanhoitajat, kun taas sairaanhoitajat kokivat selvästi lääkäreitä enemmän ryhmätyöongelmia ja potilaisiin liittyvää rasitusta. Tulos vastaa paljolti aiemmissa tutkimuksissa saatuja tuloksia. Esimerkiksi kun verrattiin sairaanhoitajia, yleislääkäreitä, lakimiehiä, insinöörejä, opettajia ja vakuutushenkilökuntaa todettiin sairaanhoitajien kokevan eniten stressiä liittyen suhteisiin johdon ja työtovereiden kanssa (Chan ym. 2000). Sairaanhoitajien on myös todettu raportoivan enemmän stressiä kuin lääkäreiden hankalista potilaista ja myötätunnosta johtuen (Sehlen ym. 2009). Sveitsissä hoitajien stressin aiheina selvimpiä olivat potilaiden oikeaa hoitoa koskevat eettiset konfliktit, ryhmätyöongelmat ja roolien epäselvyys, kun taas lääkäreillä selvimpiä olivat työn raskaus ja ajan puute (Heim 1991).

Sairaanhoitajien osalta kyselyn vastausprosentti jäi valitettavan alhaiseksi, mikä voi asettaa kyselyn luotettavuuden ja yleistettävyyden kyseenalaiseksi. Kyselyn osajoukko oli kuitenkin kaikista sairaanhoitajista valmistuneista satunnaisesti valittu, joten sen ei pitäisi olla valikoitunut. Syitä alhaiseen vastausprosenttiin voi olla useita. Kysely ei sisältänyt eettisesti arkoja kysymyksiä, jotka olisivat omalta osaltaan vähentäneet vastausprosenttia. Lomake oli ehkä liian pitkä tai vastaajat pelästyivät lomakkeen lopussa olevaa kysymystä luvasta yhdistää kyselyn tiedot rekisteriaineistoihin (kuten terveyspalvelujen käyttö, sairauspoissaolot, lääkekorvaukset ja työssäkäyntitilasto). Tutkimuksen tuloksia tulkittaessa on huomioitava myös, että lääkärien ja sairaanhoitajien lomakkeissa oli myös hieman eroja, sillä työhön liittyvät kysymykset olivat hieman erilaiset johtuen työn erilaisesta luonteesta.

Päivystäminen on yleinen käytäntö lääkäreillä ja kolmivuorotyö sairaanhoitajilla.

Määräaikaisten suuri määrä ja erilaisten keikkafirmojen käyttö organisaatiossa voi osaltaan olla lisäämässä vakituisen henkilöstön työn määrää ja rasittavuutta. Tulokset kanadalaisilla hoitoapulaisilla viittaavat siihen, että vakituiset joutuisivat myös kokemaan enemmän fyysistä väkivaltaa kuin muut (Morgan ym. 2005). Tulevaisuudessa tutkimusten olisi hyvä kartoittaa, miten vakituisen työntekijöiden määrä ja mahdollinen

suuri vaihtuvuus vaikuttavat vakituisen henkilökunnan rasitukseen ja olisiko keinoja tätä vähentää. Tulisi myös tutkia, mistä määräaikaisten vähäisempi stressitekijöiden määrä johtuu, kasautuvatko työt vakituksille ja ovatko määräaikaistetyöntekijöiden vähemmän sitoutuneita.

#### *Kiitokset*

Tutkimuksen on rahoittanut Työsuojelurahasto (hanke nro 107154).

Heponiemi T, Sinervo T, Elovainio M. The influence of fixed-term employment on registered nurses' and physicians' perceptions of their work-related stress.

Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti – Journal of Social Medicine 2009;46:184–195

The present study examined how the employment type (fixed-term vs. permanent) is associated with registered nurses' and physicians' perceptions of their work-related stress. The present study used survey data based on a random sample of Finnish physicians and registered nurses born 1943 or later. The sample included 2364 physicians (58 % women) and 1732 women registered nurses. We studied the associations of employment type with time-pressure, problems in co-operation, and patient-related stress using analyses of covariance when the effects of demographics and work-related factors were adjusted for. Our results

showed that permanent nurses and physicians experienced mainly more work-related stress than fixed-term ones, but the work-related factors greatly accounted for these results. Registered nurses experienced more patient-related stress and problems in co-operation than physicians, whereas physicians experienced more time-pressure than registered nurses. According to our results it would be important to pay attention to the work-related stress of nurses and physicians and especially for those with permanent contracts.

#### **KIRJALLISUUS**

- Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski JA, Busse R, Clarke H, Giovannetti P, Hunt J, Rafferty AM, Shamian J. Nurses' reports on hospital care in five countries. *Health Affairs* 2001;20(3):43–53.
- Albion MJ, Fogarty GJ, Machin MA. Benchmarking occupational stressors and strain levels for rural nurses and other health sector workers. *J Nurs Manag* 2005;13(5):411–8.
- Baldwin PJ. Nursing. Teoksessa Firth-Cozens J, Payne RL (toim.) *Stress in health professionals*. Chichester, England, UK, Wiley 1999.
- Benach J, Gimeno D, Benavides F. Types of employment and health in the European Union, Dublin, European Institute for the Improvement of Living and Working Conditions 2002.
- Benavides FG, Benach J, Diez-Roux AV, Roman C. How do types of employment relate to health indicators? Findings from the second European survey on working conditions. *J Epid Comm Health* 2000;54(7):494–501.
- Burnard P, Edwards D, Fothergill A, Hannigan B, Coyle D. Community mental health nurses in Wales: Self-reported stressors and coping strategies. *J Psychiat Ment Health Nurs* 2000;7:523–8.
- Butler R, Park Y, Zaidman B. Analyzing the impact of contingent work on worker's compensation. *Employee Benefits Pract Quart* 1998;41:1–20.
- Chan KB, Lai G, Ko YC, Boey KW. Work stress among six professional groups: The Singapore experience. *Soc Sci Med* 2000;50:1415–32.
- Corrigan P, Holmes P, Luchins D. Burnout and collegial support in state psychiatric hospital staff. *J Clin Psychol* 1995;51:703–11.
- Elovainio M, Heponiemi T, Manderbacka K, Aalto A-M, Keskimäki I, Kivimäki M, Vahtera J. Increased risk of overall mortality and mortality due to suicide in Finnish physicians. Ninth International Congress of Behavioral Medicine. Thailand, Bangkok, 2006

- Elovainio M, Heponiemi T, Vänskä J, Sinervo T, Kujala S, Laakso E, Jalonen P, Hakanen J, Husman K, Töyry S, Halila H. Kuinka suomalainen lääkäri voi 2000-luvulla? Suomen Lääkäril 2007;20–21:2071–6.
- Elovainio M, Kivimäki M, Helkama K. Organizational justice evaluations, job control, and occupational strain. *J Appl Psychol* 2001a;86(3):418–24.
- Elovainio M, Lindström K. Sosiaali- ja terveydenhuollon työyhteisöjen toimivuus Suomessa. *Stakes, Raportteja* 113 1993.
- Elovainio M, Sinervo T. Psychosocial stressors at work, psychological stress and musculoskeletal symptoms in the care of elderly. *Work and Stress* 1997;11:351–61.
- Elovainio M, Sinervo T, Pekkarinen L. Uusien työvälineiden omaksuminen: asenteet, työn sisältö, yhteistyö ja prosessi muutosta edistävinä tekijöinä perusterveydenhuollossa. *Stakes. Aiheita* 1/2001 2001b.
- European Commission. *Employment in Europe 2007*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities. Available at [http://ec.europa.eu/employment\\_social/employment\\_analysis/employ\\_2006\\_en.htm](http://ec.europa.eu/employment_social/employment_analysis/employ_2006_en.htm) 2007.
- Flanagan NA, Flanagan TJ. An analysis of the relationship between job satisfaction and job stress in correctional nurses. *Res Nurs Health* 2002;25:282–94.
- Gelsema TI, van der Doef M, Maes S, Janssen M, Akerboom S, Verhoeven C. A longitudinal study of job stress in the nursing profession: causes and consequences. *J Nurs Manag* 2006;14(4):289–99.
- Hardy GE, Shapiro DA, Borrill CS. Fatigue in the workforce of National Health Service Trusts: levels of symptomatology and links with minor psychiatric disorder, demographic, occupational and work role factors. *J Psychosom Res* 1997;43(1):83–92.
- Heim E. Job stressors and coping in health professions. *Psychother Psychosom* 1991;55:90–9.
- Henry J. OMA membership survey results confirm overwhelming level of frustration among Ontario physicians. *Ont Med Rev* 2004;71:1–6.
- Heponiemi T, Sinervo T, Kuokkanen L, Perälä M-L, Laaksonen K, Elovainio M. Sairaanhoidajien kokemus väkivalta ja halu vaihtaa työtä. *Tutkiva Hoitotyö* 2009;7:11–9.
- Kalleberg AL, Reskin BF, Hudson K. Bad jobs in America: Standard and nonstandard employment relations and the job quality in the United States. *Am Sociol Rev* 2000;65:256–78.
- Laine M, Wickström G, Pentti J, Elovainio M, Kaarlela-Tuomaala A, Lindström K, Raitoharju R, Suomala T. Työolot ja hyvinvointi sosiaali- ja terveysalalla 2005, Tampere, Työterveyslaitos 2006.
- Lehto A-M, Lyly-Yrjänäinen M, Sutela H. Pysyvän työn toivossa: Määräaikaisten työsuhteiden käytöstä ja kokemisesta, Helsinki, Työministeriö, Työpoliittinen tutkimus: 291 2005.
- Lepäntalo A, Heponiemi T, Sinervo T, Vänskä J, Halila H, Elovainio M. Terveystieteiden tutkimuslaitoksen ja työstälähtöaikaisten sekä niihin yhteydessä olevat työn psykososiaaliset riskitekijät. *Sosiaalilääk aikak* 2008;45:279–92.
- Liukkonen V, Virtanen P, Kivimäki M, Pentti J, Vahtera J. Social capital in working life and the health of employees. *Soc Sci Med* 2004;2004: 2447–58.
- Markkanen K. Nimittely, uhkailu, potkiminen – hoitajan työarkea. *Selvitys hoitohenkilökunnan työpaikallaan kokemasta väkivallasta ja sen uhasta*. Tehy ry. Julkaisusarja B: selvityksiä 3/2000 2000.
- Mauno S, Kinnunen U, Mäkikangas A, Nätti J. Psychological consequences of fixed-term employment and perceived job insecurity among health care staff. *Eur J Work Org Psychol* 2005;14(3):209–37.
- Morgan DG, Stewart NJ, D'Arcy C, Forbes D, Lawson J. Work stress and physical assault of nursing aides in rural nursing homes with and without dementia special care units. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2005;12(3):347–58.
- Nätti J, Kinnunen U, Mäkikangas A, Mauno S. Type of employment relationship and mortality: Prospective study among Finnish employees in 1984–2000. *Eur J Publ Health* 2009;19(2):150–6.
- Paoli P, Merllie D. *Third European survey on working conditions 2000*, Dublin, European Foundations for the Improvement of Living and Working Conditions 2001.
- Pekkarinen L, Sinervo T, Elovainio M, Noro A, Finne-Soveri H. Drug use and pressure ulcers in long-term care units: do nurse time pressure and unfair management increase the prevalence? *J Clin Nurs* 2008;17(22):3067–73.
- Pekkarinen L, Sinervo T, Perälä ML, Elovainio M. Work stressors and the quality of life in long-term care units. *Gerontologist* 2004;44(5):633–43.
- Pines A, Maslach C. Characteristics of staff burnout in mental health settings. *Hosp Commun Psychiatr* 1978;29:233–7.
- Rogers JK. *Temps: The many faces of the changing workplace*, Ithaca, Cornell University Press 2000.
- Saari P, Blomster P, Väänänen J. Sosiaali- ja terveydalojen työn haasteista ammattiryhmittäin, Helsinki, Kuntatyö 2010 -tutkimuksen raportteja 2/2005, Kuntien eläkevakuutus 2005.
- Salminen S, Kivimäki M, Elovainio M, Vahtera J. Stress factors predicting injuries of hospital personnel. *Am J Ind Med* 2003;44(1):32–6.
- Saloniemi A, Virtanen P, Koivisto AM. Is fixed-term employment a new risk for adverse physical working conditions? *Int J Occup Saf Ergon* 2004a;10(1):35–42.
- Saloniemi A, Virtanen P, Vahtera J. The work environment in fixed-term jobs: Are poor psychosocial conditions inevitable? *Work Empl Soc* 2004b;18:193–208.
- Sehlen S, Vordermark D, Schäfer C, Herschbach P, Bayerl A, Pigorsch S, Rittweger J, Dormin C, Bölling T, Wypior HJ, Zehentmayr F, Schulze W,

- Geinitz H. Job stress and job satisfaction of physicians, radiographers, nurses and physicists working in radiotherapy: A multicenter analysis by the DEGRO Quality of Life Work Group. *Radiat Oncol* 2009;4:6.
- Shader K, Broome ME, Broome CD, West ME, Nash M. Factors influencing satisfaction and anticipated turnover for nurses in an academic medical center. *J Nurs Adm* 2001;31(4):210–6.
- Silverstein B, Viikari-Juntura E, Kalat J. Use of a prevention index to identify industries at high risk for work-related musculoskeletal disorders of the neck, back, and upper extremity in Washington state, 1990–1998. *Am J Ind Med* 2002;41(3):149–69.
- Stakes. Sosiaali- ja terveydenhuollon tilastollinen vuosikirja 2008, Helsinki, Finland, National Research and Development Centre for Welfare and Health 2009.
- Taunton RL, Boyle DK, Woods CG, Hansen HE, Bott MJ. Manager leadership and retention of hospital staff nurses. *West J Nurs Res* 1997;19(2):205–26.
- Töyry S, Räsänen K, Kujala S, Husman K, Juntunen J, Kalimo R, Luhtala R, Myllymäki K, Seuri M, Äärimaa M. Lääkärien työolot ja kuormituneisuus -tutkimus. *Suomen Lääkärilehti* 1999;18–19:2423–30.
- van den Tooren M, de Jonge J. Managing job stress in nursing: What kind of resources do we need? *J Adv Nurs* 2008;63:75–84.
- Wickström G, Laine M, Pentti J, Elovainio M, Lindström K. Työolot ja hyvinvointi sosiaali- ja terveysalalla – muutokset 1990-luvulla., Helsinki, Työterveyslaitos 2000.
- Virtanen M, Kivimäki M, Joensuu M, Virtanen P, Elovainio M, Vahtera J. Temporary employment and health: a review. *Int J Epidemiol* 2005;34(3):610–22.
- Virtanen M, Kivimäki M, Elovainio M, Vahtera J, Cooper CL. Contingent employment, health and sickness absence. *Scand J Work Env Health*. 2001;27(6):365–72.
- Virtanen M, Kivimäki M, Ferrie JE, Elovainio M, Honkonen T, Pentti J, Klaukka T, Vahtera J. Temporary employment and antidepressant medication: A register linkage study. *J Psychiatr Res* 2008;42:221–9.
- Virtanen M, Kurvinen T, Terho K, Oksanen T, Peltonen R, Vahtera J, Routamaa M, Elovainio M, Kivimäki M. Work hours, work stress, and collaboration among ward staff in relation to risk of hospital-associated infection among patients. *Med Care* 2009;47:310–8.
- Virtanen P, Liukkonen V, Vahtera J, Kivimäki M, Koskenvuo M. Health inequalities in the workforce: the labour market core-periphery structure. *Int J Epidemiol* 2003;32(6):1015–21.
- Virtanen P, Saloniemi A, Vahtera J, Kivimäki M, Virtanen M, Koskenvuo M. The working conditions and health of non-permanent employees: Are there differences between private and public labour markets. *Econ Ind Democ* 2006;27:39–65.
- Virtanen P, Vahtera J, Kivimäki M, Pentti J, Ferrie J. Employment security and health. *J Epid Comm Health* 2002;56(8):569–74.
- Virtanen P, Vahtera J, Nakari R, Pentti J, Kivimäki M. Economy and job contract as contexts of sickness absence practices: revisiting locality and habitus. *Soc Sci Med* 2004;58(7):1219–29.
- Yeh Y, Ko J, Chang Y, Chen C. Job stress and work attitudes between temporary and permanently employed nurses. *Stress Health* 2007;23:111–20.

**TARJA HEPONIEMI**

*PsT, dosentti, erikoistutkija  
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos*

**TIMO SINERVO**

*VTT, dosentti, erikoistutkija  
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos*

**MARKO ELOVAINIO**

*VTT, dosentti, tutkimusprofessori  
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos*