

Työttömyyden yhteys psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja somaattisiin pitkäaikaissairauksiin Pohjois-Pohjanmaalla

Tutkimuksessa tarkasteltiin työttömyyden yhteyttä psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja somaattisiin pitkäaikaissairauksiin Pohjois-Pohjanmaalla. Tutkimus perustui Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimuksen vuoden 2010 aineistoon. Analyyseissä tarkasteltiin 20–70-vuotiaita miehiä (n = 966) ja naisia (n = 1203). Eläkeläiset ja opiskelijat rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle. Psyykkistä kuormittuneisuutta mitattiin MHI-5-mielenterveysindeksillä. Pitkäaikaissairauksia olivat kohonnut verenpaine/verenpainetauti, kohonnut veren kolesterolit, aikuistyyppin diabetes, sepelvaltimotauti/angina pectoris, nivelreuma/muu niveltulehdus ja astma. Työttömyydellä oli yhteys psyykkiseen kuormittuneisuuteen. Tulos selittyi paljolti työttömien toimeentulo-ongelmilla. Työttömyydellä oli yhteys myös astmaan ja nivelreumaan/muihin niveltulehduksiin, mutta ei muihin somaattisiin pitkäaikaissairauksiin. Työttömillä naisilla astma oli yleisempää ja työttömillä miehillä nivelreuma/muu niveltulehdus harvinaisempaa kuin työllisillä. Aiheesta tarvitaan lisätutkimusta.

JOHANNA PEKKALA, VEIKKO KUJALA, RISTO KAIKKONEN

JOHDANTO

Työttömyyden tiedetään vaikuttavan haitallisesti yksilön terveyteen ja hyvinvointiin. Yhteys liittyy erityisesti pitkittyneeseen työttömyyteen. Vakituksella työllä on monia suojaavia vaikutuksia terveydelle, sillä se tarjoaa yksilölle toimeentulon lisäksi mielekästä tekemistä, sosiaalisia suhteita, arvostusta ja rytmittää ajankäyttöä (Kalimo ym. 1993). Vakavimmillaan työttömyys näyttäytyy suurina kuolleisuuseroina työttömien ja työllisten välillä (Pensola ja Martikainen 2004). Tällöin puhutaan usein terveyskuilusta työllisen ja työttömän työvoiman välillä. Juha Nyman julkaisi vuonna 2002 väitöskirjatutkimuksen laman vaikutuksista koettuun terveyteen. Nymanin mukaan työhön liittyvä epävarmuus (työttömyyden pelko) lisää stressiä, ahdistusta, masennusta, uni- vaikeuksia ja tyytymättömyyttä omaan elämään – erityisesti miehillä. Työttömyys lisää myös epä-terveellisiä elämäntapoja. Työhön liittyvien ihmisuhteiden menetys vähentää sosiaalista tukea. (Nyman 2002.)

Tutkimuksissa on osoitettu työttömyyden olevan yhteydessä suurempaan psyykkiseen ja somaattiseen sairastavuuteen (Jin ym. 1995, Weber ja Lehnert 1997, Mathers ja Schofield 1998, Heponiemi ym. 2008). Weberin ja Lehnertin (1997) katsauksen mukaan työttömyyden psyykkiset vaikutukset ilmenevät muun muassa ahdistuksena, unihäiriönä, uupumuksena ja itsemurhien lisääntymisenä. Myös tuoreen meta-analyttisen, 237 poikkileikkaustutkimusta ja 87 seuranta- tutkimusta sisältäneen tutkimuksen mukaan työttömyys on yhteydessä psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja useisiin mielenterveydellisiin ongelmiin, kuten masennukseen, ahdistukseen, psykosomaattisiin oireisiin ja huonoon itsetuntoon. Lisäksi tutkimuksessa havaittiin, että työpaikan menetys vahingoittaa ja työttömyyden jälkeinen uudelleentyöllistyminen parantaa psyykkistä hyvinvointia. (Paul ja Moser 2009.) Tutkimuksissa on osoitettu työttömyydellä olevan yhteys myös huonoon itse arvioituun terveyteen (Lahelma ym. 1997, Giatti ym. 2010).

Somaattisten sairauksien osalta työttömyyden on havaittu olevan yhteydessä esimerkiksi sydän- ja verenkiertoelimistön, ruoansulatuskanavan ja hengitystie-elimistön sairauksiin (Weber ja Lehnert 1997). Työttömillä on esimerkiksi havaittu suurempi riski sairastaa kroonista keuhkoputkentulehdusta ja keuhkoputkentulehduksen kaltaisia oireita kuin työllisillä poikkileikkaustutkimusnäytön perusteella (Kogevinas ym. 1998). Eniten tutkimusnäyttöä sairastavuuden käänteisestä yhteydestä sosioekonomisen aseman kanssa on kuitenkin sydän- ja verisuonitaudeista (Clark ym. 2009). Työttömyydellä on osoitettu yhteys sepelvaltimo- ja verenpainetautiin poikkileikkaustutkimuksissa (Cook ym. 1982, Brackbill ym. 1995) sekä kohonneeseen verenpaineeseen ja sydäninfarktiin seurantatutkimuksissa (Iversen ym. 1989, Janlert 1992). Myös uudemmissa tutkimuksissa on raportoitu vastaava ilmiö. Kozielec ja kumppanit (2010) havaitsivat poikkileikkaustutkimuksessaan työttömyyden olevan yhteydessä suurentuneeseen riskiin sairastua sydän- ja verisuonitauteihin. Henrikssonin ja kumppanien (2003) seurantatutkimuksessa työttömyys oli puolestaan yhteydessä sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin, kuten kohonneeseen verenpaineeseen ja kolesterolitasoon eteläruotsalaisilla miehillä, mutta yhteys katosi yleisen työttömyysasteen noustessa. Suomessa työttömyydellä on osoitettu yhteys vastaajan itse raportoimaan kohonneeseen verenpaineeseen miehillä 7–8 vuoden seurantajakson aikana (Nyman 2002). Työttömiksi joutuneilla yli 50-vuotiailla on osoitettu kymmenen vuoden seurannassa yli kaksinkertainen sydäninfarkti- ja aivohalvausriski työllisiin verrattuna (Gallo ym. 2006). Tutkimusnäyttöä on myös työttömäksi joutuneiden 35–49-vuotiaiden miesten lievästi kohonneesta aivohalvausriskistä yli kymmenen vuoden seurantatutkimuksessa (Eliason ja Storrie 2009).

Työttömyyden on esitetty olevan yhteydessä somaattiseen sairastavuuteen epäsuorilla vaikutusmekanismeilla (Weber ja Lehnert 1997). Työttömyydestä aiheutuvat taloudelliset vaikeudet heikentävät esimerkiksi ravinnon ja asumisen laatua (Bartley 1994, Janlert ja Hammarström 2009). Työttömyys lisää epäterveellisiä elintapoja, kuten alkoholinkäyttöä ja tupakointia (Weber ja Lehnert 1997), ja aiheuttaa stressiä (Bartley 1994, Jin ym. 1995, Janlert ja Hammarström 2009). Stressillä on puolestaan todettu yhteys esimerkiksi immuunipuolustuksen heikkenemiseen, kolesterolitason nousuun ja kortisolin erityksen

lisääntymiseen (Kalimo ym. 1993, Bartley 1994). Työttömyydestä aiheutuvalle psyykkisellä kuormittuneisuudella on näin ollen yhteys moniin pitkäaikaisille sairauksille altistaviin kehon toiminnan muutoksiin. Työttömyydestä aiheutuvat ihmissuhdemuutokset altistavat osaltaan somaattisille ja psykosomaattisille häiriöille (Weber ja Lehnert 1997). Toisaalta huono terveys on yhteydessä kohonneeseen työttömyysriskiin ja pidempään työttömyyden keston. Terveemmät siis työllistyvät nopeammin ja heikomman terveyden omaavat joutuvat todennäköisemmin työttömiksi (Eliason ja Storrie 2009).

Syy-seuraussuhde työttömyyden ja sairastavuuden välillä on jäänyt kuitenkin toistaiseksi epäselväksi esimerkiksi siksi, että tutkimukset ovat olleet usein poikittaistutkimuksia, tai aineisto on ollut muiden terveyteen keskeisesti vaikuttavien tekijöiden osalta puutteellinen. Työttömyyden ja terveyden välistä yhteyttä muovaavat monet tekijät, kuten ikä, sukupuoli ja siviilisäät (Artazcoz ym. 2004, Reine ym. 2006) sekä psykososiaaliset ja käyttäytymiseen liittyvät tekijät (Giatti ym. 2010). Useat tekijät voivat lieventää (korkea sosiaalinen tuki ja henkilökohtaisista ominaisuuksista hyvät selviytymiskeinot) tai pahentaa (esimerkiksi työttömyyden pituus ja taloudelliset vaikeudet) työttömyyden vaikutuksia (McKee-Ryan ym. 2005). Esimerkiksi Kroll ja Lambert (2011) osoittivat poikkileikkaustutkimuksessaan korkean sosiaalisen tuen olevan yhteydessä hyvään terveyteen sekä työttömillä että työllisillä. Lisäksi työttömien on osoitettu käyvän lääkärissä työllisiä harvemmin (Virtanen ym. 2006), joten sen seurauksena työttömät raportoivat lääkärin hoitamia sairauksia työllisiä vähemmän.

Tämän poikkileikkaustutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, minkälainen yhteys työttömyydellä on psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja somaattisiin pitkäaikais sairauksiin Pohjois-Pohjanmaalla. Työttömien osuus työvoimasta on Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa korkeampi kuin koko Suomessa keskimäärin. Huhtikuussa 2010 alueellisen työllisyyskatsauksen mukaan maakunnan työttömyysaste oli 11,1 prosenttia eli 1,5 prosenttiyksikköä korkeampi kuin koko maassa (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2010). Pohjois-Pohjanmaalla väestön ikärakenne poikkeaa koko maan ikäjakaumasta. Pohjois-Pohjanmaalla nuorten (alle 15-vuotiaat) suhteellinen osuus alueen väestössä on korkeampi ja työikäisten (15–64-vuotiaat) sekä 65 vuotta täyttäneiden

matalampi kuin Suomessa keskimäärin (Tilastokeskus 2011).

Työttömyysasteen ohella kroonisten kansansairauksien vallitsevuus on Pohjois-Pohjanmaalla korkeampaa kuin Suomessa keskimäärin. Kansaneläkelaitoksen (2010) terveyspuntarin kansantauti-indeksin mukaan maakunnan väestön sairastavuus on lähes 1,4-kertainen koko maahan verrattuna. Erityisen yleisiä kansansairauksia Pohjois-Pohjanmaalla ovat kansantauti-indeksin perusteella sydämen vajaatoiminta, sepelvaltimotauti, verenpainetauti ja astma. Pohjois-Pohjanmaalla menetetyt elinvuodet (PYLL) verenkierroelinten sairauksiin on selvästi koko Suomea korkeammalla (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2010b). Sairastavuus ei ole kuitenkaan jakaantunut tasaisesti väestöryhmien välillä. Esimerkiksi koulutustason mukaan tarkasteltaessa väestöryhmien väliset terveyserot ovat Pohjois-Pohjanmaalla merkittävät (Murto ym. 2009). Suomessa sosioekonomisten väestöryhmien väliset terveyserot ovat varsin suuret (Palosuo ym. 2007), ja terveyden edistämisen kansalliset ja alueelliset haasteet liittyvät olennaisesti sosioekonomisten terveyserojen kaventamiseen. Koska työttömyys on yleisempää alemmissä sosioekonomisissa ryhmissä esimerkiksi koulutustason mukaan tarkasteltuna (Tilastokeskus 2010), tutkimustieto työttömyyden ja sairastavuuden välisestä yhteydestä on tärkeää esimerkiksi väestöryhmien terveyserojen kaventamiseen tähtäävien alueellisten toimenpiteiden suunnittelun kannalta.

Tämän poikkileikkaustutkimuksen avulla haettiin vastausta kysymykseen: Minkälainen yhteys edeltävän 12 kuukauden aikana koetulla työttömyydellä tai lomautuksella on psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja yksittäisiin somaattisiin pitkäaikaissairauksiin Pohjois-Pohjanmaalla? Tutkimuksen lähtökohtana oli, että työttömyys aiheuttaa stressiä, joka heijastuu myöhemmin kehon toiminnan muutoksiin altistaen osaltaan somaattisille pitkäaikaisille sairauksille.

AINEISTO JA MENETELMÄT

AINEISTO

Tutkimus perustuu Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimuksessa (ATH-tutkimus) huhti-heinäkuussa 2010 kerättyyn aineistoon. Tutkimusta varten väestökisteristä poimittiin alueittain ositettu satunnaisotos, jossa vanhimman ikäryhmän pienempää osuutta korjattiin asettamalla heille kak-

sinkertainen poimintatodennäköisyys. Eri ikäryhmien (20–54-vuotiaat, 55–74-vuotiaat, 75 vuotta täyttäneet) kyselylomakkeiden sisällöt olivat suu- relta osin samat, ja lisäksi kullekin ikäryhmälle oli omia kysymyksiä.

Tässä tutkimuksessa analysoitiin ATH-aineiston Pohjois-Pohjanmaan otosta, joka muodostui Oulun seudusta (n = 5000) ja Oulun Eteläisestä alueesta (n = 3000). Kyselyn saaneista 3673 henkilöä (46 %) palautti lomakkeen. Näistä henkilöistä 1504 poistettiin iän (> 70 vuotta) tai vastaamisajankohtana koko edeltävän vuoden työvoiman ulkopuolella olon vuoksi (eläkeläiset ja opiskelijat). Työttömyys tai lomautus ei koske heitä. Tässä aineistossa oli siis 966 miestä ja 1203 naista. Puuttuvien havaintojen sekä ositetun otannan vaikutus huomioitiin käyttämällä painoker-toimia kadon korjaamisessa ja soveltuvia analyysimenetelmiä.

PSYKKINEN KUORMITTUNEISUUS JA SOMAATTISET PITKÄAIKAISSAIRAUDET

Psyykkistä kuormittuneisuutta mitattiin MHI-5-mielenterveysindeksillä (Mental Health Inventory), joka perustuu viiteen kysymykseen: Kuinka suuren osan ajasta vastaaja oli neljän viime viikon aikana (1) ollut hyvin hermostunut; (2) tuntenut miensä matalaksi, ettei mikään ole voinut piristää; (3) tuntenut itsensä tyyneksi ja rauhalliseksi; (4) tuntenut itsensä alakuloiseksi ja apeaksi; (5) ollut onnellinen? (Berwick ym. 1991). Jokaiseen kysymykseen sisältyy kuusi ajallista vastausvaihtoehtoa. Pisteet lasketaan yhteen (5–30 pistettä) ja skaalataan välillä 0–100. Psyykkistä kuormittuneisuutta kuvaava muuttuja luokiteltiin tässä tutkimuksessa dikotomisesti (0 = ei, 1 = kyllä) siten, että skaalattujen pisteiden ollessa 52 tai vähemmän kliinisesti merkittävän psyykkisen kuormittuneisuuden kriteerit täyttyivät. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2010a.)

Tutkimuksessa tarkasteltuja somaattisia pitkäaikaissairauksia olivat kohonnut verenpaine/verenpainetauti, kohonnut veren kolesteroli, tyyppin 2 diabetes, sepelvaltimotauti/angina pectoris, nivelreuma/muu niveltulehdus ja astma. Kyselylomakkeessa tiedusteltiin, oliko vastaajalla ollut lääkärin toteamia tai hoitamia sairauksia 12 viime kuukauden aikana. Sokeriaineenvaihdunnan häiriötä tiedusteltiin erikseen kysymällä, oliko lääkäri joskus todennut vastaajalla diabeteksen (eli sokeritaudin), ja vastemuuttujaksi valittiin tyyppin 2 eli aikuistyyppin diabetes. Sairastavuus luokiteltiin dikotomisesti (0 = ei,

1 = kyllä). Aivohalvaus ja sydänveritulppa/sydäninfarkti jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle pienten frekvenssien vuoksi. Tutkimuksessa oli näin ollen kyse psyykkisen kuormittuneisuuden ja yksittäisten somaattisten pitkäaikaissairauksien vallitsevuudesta.

TYÖTTÖMYYS JA TALOUDELLINEN TILANNE

Työttömyystilanteen osalta tarkasteltiin kysymystä ”Oletteko ollut työttömänä tai lomautettuna 12 viime kuukauden aikana? Kokonaan poissa työstä, senhetkinen työttömyys ja lomautus mukaan lukien”. Vastausvaihtoehdot olivat: ei ollenkaan, 0–3 kuukautta, 4–11 kuukautta, 12 kuukautta (koko vuoden), olen poissa työelämästä (esim. eläkkeellä, opiskelijana). Työllisyystilanne luokiteltiin dikotomisesti (0 = työllinen, 1 = työttön/lomautettu). Työllisiksi luokiteltiin henkilöt, jotka vastasivat edellä mainittuun kysymykseen ”ei ollenkaan”. Mikäli vastaaja ilmoitti olleensa työttömänä tai lomautettuna edeltävän vuoden aikana 0–3, 4–11 tai 12 kuukautta, hänet luokiteltiin työttömäksi/lomautetuksi.

Taloudellinen tilanne ryhmiteltiin neljään luokkaan siten, että menojen kattamista kotitalouden tuloilla koskeneet kyselylomakkeen vastausvaihtoehdot ”erittäin hankalaa” ja ”hankalaa” vastasivat huonoa, ”melko hankalaa” melko huonoa, ”melko helppoa” melko hyvää ja ”helppoa” sekä ”hyvin helppoa” hyvää taloudellista tilannetta.

ELINTAVAT JA RISKITEKIJÄT

Tupakointia mitattiin askivuosilla, jotka ryhmiteltiin tertiileihin sukupuolia erottelematta. Vertailuluokassa olivat henkilöt, jotka eivät olleet koskaan tupakoineet tai tupakoineet päivittäin vähintään yhden vuoden ajan. Savukkeiksi määriteltiin tehdasvalmisteiset ja itse käärityt savukkeet, sikarit ja piiput. Alkoholin käyttöä mitattiin AUDIT-C:llä, joka muodostuu AUDIT-kyselyn (Alcohol Use Disorders Identification Test) kolmesta ensimmäisestä kysymyksestä (ks. Bush ym. 1998). Alkoholin riskikulutuksen rajoina käytettiin naisilla yhteispistemäärää vähintään 5 ja miehillä vähintään 6 tai, toisen tai kolmannen kysymyksen pistemäärän ollessa vähintään 2.

Liikunnan määrä vapaa-ajalla jaettiin luokkiin: vähän (”luen, katselen televisiota ja teen askareita, jotka eivät juuri rasita ruumiillisesti”), kohtalaisesti (”kävelen, pyöräilen, tai teen kevyttä koti- ja pihatyötä yms. useita tunteja viikossa”) ja paljon (”harrastan varsinaista kuntoliikuntaa

tai urheilua kuten juoksua, hiihtoa, uintia, tai pallopelejä useita tunteja viikossa”).

Painoindeksi (BMI) ryhmiteltiin luokkiin BMI < 25 (normaali paino), 25 ≤ BMI < 30 (lievä ylipaino) ja BMI ≥ 30 (merkittävä ylipaino). Lisäksi selvitettiin 7 viime päivän ajalta seuraavien ruokalajien käyttö: kasvikset tai kasvissalaatti; kypsennetyt kasvikset (ei peruna); hedelmät tai marjat. Kunkin vaihtoehdon pisteet (ei kertaa-kaan = 1 piste, 1–2 päivänä = 2 pistettä, 3–5 päivänä = 3 pistettä, 6–7 päivänä = 4 pistettä) laskettiin yhteen ja jaettiin tertiileihin sukupuolia erottelematta (1. tertiili = 3–7 pistettä, 2. tertiili = 8–9 pistettä, 3. tertiili = 10–12 pistettä). Soke-riaineenvaihdunnan häiriö luokiteltiin dikotomisesti (0 = ei diabetesta, 1 = koholla olevat sokeriarvot tai piilevä diabetes/tyypin 1 diabetes/tyypin 2 diabetes/raskausajan diabetes naisilla).

Sosiaalista tukea mitattiin Oslo-3 Social Support Scale-mittaria (OSS-3) (esim. Dalgard ym. 2006) mukailten perustuen kysymyksiin, kenen vastaaja todella uskoi välittävän, tapahtuipa mitä tahansa ja keneltä hänen oli mahdollista saada käytännön apua tarvittaessa (puoliso, joku muu lähiomainen, läheinen ystävä, läheinen työtoveri, läheinen naapuri, joku muu läheinen, ei kukaan), sekä kuinka usein vastaaja oli yhteydessä taloutensa ulkopuolella asuviin ystäviin ja sukulaisiin (tapaamalla kasvokkain, puhelimitse, internetin välityksellä). Kysymykset pisteytettiin OSS-3-mittarin tavoin.

Lääkärissäkäyntien osalta selvitettiin lääkärin vastaanotolla käyntien määrä 12 viime kuukauden aikana sairauden (tai raskauden tai synnytyksen) vuoksi. Vastaanottovaihtoehdot olivat työterveyshuolto, terveyskeskus, yksityinen terveysasema, sairaalan poliklinikka, opiskeluterveydenhuolto (esim. YTHS), lääkärin kotikäynti ja josakin muulla. Muuttuja luokiteltiin dikotomisesti (0 = ei lääkärisäkäyntejä, 1=lääkärisäkäyntejä yksi tai enemmän).

Kyselylomakkeen taustamuuttujista valittiin sairastavuuteen ja työttömyyteen yhteydessä olevia tekijöitä, kuten ikä, siviilisääty (avioliitto/rekisteröity parisuhde, avoliitto, naimaton, eronnut/asumuserossa/leski) ja koulutus (perusaste = opiskeluvuotia 9 tai vähemmän, keskias- te = opiskeluvuotia 10–12, korkea-aste = opiske- luvuotia 13 tai enemmän). Ammattiasema luoki- teltiin kolmeen ryhmään: palkansaajat, maata- lousyrittäjät ja muut yrittäjät. Vastaajan suku- puoli dokumentoitiin rekisteritiedosta ja analyysit tehtiin erikseen miehille ja naisille.

TILASTOLLISET MENETELMÄT

Selittävien muuttujien ja vastemuuttujien vaihtelua työllisyystilanteen ja sukupuolen mukaan tarkasteltiin aluksi ristiintaulukoinnin ja χ^2 -testin avulla. Tilastollisen merkitsevyyden rajana pidettiin p -arvoa < 0.05 . Tämän jälkeen työttömyyden yhteyttä vastemuuttujiin tutkittiin logistisella regressioanalyysillä, jossa tulokset vakioitiin iällä (malli 1) sekä siviilisäädellä, koulutuksella ja taloudellisella tilanteella iän lisäksi (malli 2). Lisäksi tulokset vakioitiin terveyskäyttäytymisen, lääkärissäkäyntien sekä sydän- ja verisuonitautien osalta kohonneen verenpaineen/verenpainetaudin, kohonneen veren kolesterolin ja sokeriaineenvaihdunnan häiriöiden suhteen (malli 3). Analyysissä testattiin myös ammattiaseman ja sosiaalisen tuen vakioimisen vaikutus edellä mainittujen taustamuuttujien lisäksi. Yksittäisten somaattisten pitkäaikaissairauksien osalta kontrolloitiin lopuksi psyykinen kuormittuneisuus edellä mainittujen taustamuuttujien lisäksi (malli 4). Logistisen regressioanalyysin tulokset ilmoitettiin kerroinsuhteina (OR) ja 95 prosentin luottamusväleinä. Tilastoanalyysit tehtiin IBM SPSS Statistics 19 -ohjelmistolla. Ositetun otanta-asetelman ja kadon vaikutuksia korjattiin käyttämällä painokertoimia, joiden määrittämisessä käytettiin inverse probability weighting (IPW)-menetelmää hyödyntämällä rekistereistä saatuja ikä-, sukupuoli-, siviilisäät-, tutkinto- ja tutkimusalue tietoja sekä perusjoukkojen kokoja. Perusjoukkojen kokoja käytettiin myös äärellisen perusjoukon koon huomioimiseksi analyysissä.

TULOKSET

Työttömänä tai lomautettuna edeltävän 12 kuukauden aikana oli ollut miehistä kaiken kaikkiaan 27 prosenttia siten, että 7 prosenttia oli ollut työttömänä koko vuoden, 10 prosenttia 4–11 kuukautta ja 11 prosenttia kolme kuukautta tai vähemmän. Naisilla työttömänä tai lomautettuna olleiden osuus oli hieman pienempi kuin miehillä, 21 prosenttia. Työttömyys oli kestänyt 3 prosentilla naisista koko vuoden, 7 prosentilla 4–11 kuukautta ja 10 prosentilla kolme kuukautta tai vähemmän. Sukupuolesta riippumatta työttömät olivat keskimäärin nuorempia, huonommin taloudellisesti toimeentulevia sekä siviilisäädyltään useammin naimattomia ja eronneita/asumuserossa asuvia/leskiä työllisiin verrattuna (Taulukko 1). Tutkimuksessa tarkasteltujen somaattisten pitkäaikaissairauksien keskeisten elintapariskitekiöiden suhteen ryhmät erosivat toisistaan, ja ero

oli tilastollisesti merkitsevä. Työttömät tupakoivat ja käyttivät alkoholia enemmän sekä söivät vähemmän kasviksia, hedelmiä ja marjoja kuin työlliset. Naisilla myös vähäinen liikunta ja merkittävä ylipaino olivat yleisempiä työttömällä työllisiin verrattuna.

Psyykinen kuormittuneisuus oli työttömällä miehillä ja naisilla noin kaksi kertaa yleisempää kuin työllisillä (Taulukko 2). Koko edeltävän vuoden työttömänä olleista jopa noin joka viidennellä esiintyi kliinisesti merkittävää psyykkistä kuormittuneisuutta. Somaattiset pitkäaikaissairaudet olivat yhtä yleisiä työttömällä ja työllisillä lukuun ottamatta nivelreumaa/muuta nivel-tulehdusta, joka oli työttömällä miehillä tilastollisesti merkitsevästi harvinaisempaa kuin työllisillä. Ikäryhmittäin (20–39-vuotiaat, 40–56-vuotiaat, 57–70-vuotiaat) tarkasteltuna lähes kaikkien somaattisten pitkäaikaissairauksien vallitsevuus oli korkein vanhimmassa ikäryhmässä työllisyystilanteesta riippumatta. Somaattisista pitkäaikaissairauksista poiketen psyykkisen kuormittuneisuuden prevalenssi oli vanhimmassa ikäryhmässä pienin.

Kun ikä otettiin mukaan logistiseen regressioanalyysiin (malli 1), psyykkisen kuormittuneisuuden ristitulosuhde oli yli 2 sekä työttömällä miehillä (Taulukko 3) että naisilla (Taulukko 4). Kun analyysiin lisättiin mallin 2 sosioekonomiset muuttujat siviilisäät, koulutus ja taloudellinen tilanne kukin erikseen, psyykkisen kuormittuneisuuden vaihtelu työttömien ja työllisten välillä väheni merkittävästi, kun taloudellinen tilanne vakioitiin iän lisäksi. Ikä ja taloudellinen tilanne huomioiden työttömien miesten psyykkisen kuormittuneisuuden ristitulosuhde oli 1,3 (95 % luottamusväli 0,7–2,2) ja työttömien naisten 1,5 (0,9–2,5). Huono taloudellinen tilanne oli työttömällä huomattavasti yleisempää kuin työllisillä, ja taloudellisilla vaikeuksilla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys psyykkiseen kuormittuneisuuteen. Tulosten mukaan työttömyydellä ei ollut itsenäistä yhteyttä psyykkiseen rasittuneisuuteen, kun taloudellinen tilanne vakioitiin iän lisäksi.

Monimuuttuja-analyysin mukaan työttömyys oli yhteydessä suurempaa somaattiseen pitkäaikaissairastavuuteen ainoastaan naisten astman osalta, kun tilannetta analysoitiin sairauskohtaisesti (Taulukot 3 ja 4). Työttömällä naisilla astman riski oli melkein kaksinkertainen työllisiin naisiin verrattuna myös kaikkien vakiointien jälkeen. Sydän- ja verisuonisairauksissa ei esiintynyt tilastollisesti merkitseviä eroja työllisyystilanteen

Taulukko 1.

Työttömien ja työllisten 20–70-vuotiaiden miesten ja naisten taustatiedot (%) Pohjois-Pohjanmaalla

	Miehet			Naiset		
	Työttömät n=231	Työlliset n=735	p-arvo ¹	Työttömät n=231	Työlliset n=972	p-arvo ¹
Ikä vuosina, keskiarvo (keskivirhe)	38.3 (0.9)	41.9 (0.5)	<0.001	37.8 (0.8)	42.6 (0.4)	<0.001
Siviilisäätö						
Avoliitto/rekisteröity parisuhde	37.3	55.8		34.5	56.4	
Avoliitto	21.1	22.1		33.1	19.5	
Naimaton	32.2	17.0		20.9	13.1	
Eronnut/asumuserossa/leski	9.5	5.1	< 0.001	11.4	11.0	< 0.001
Koulutus						
Perusaste	15.3	10.3		8.1	6.4	
Keskiaste	31.1	28.8		23.6	19.7	
Korkea-aste	53.6	60.9	0.111	68.4	73.9	0.293
Ammattiasema						
Palkansaaja	95.0	86.0		93.8	92.7	
Maatalousyrittäjä	0.3	3.5		0.5	1.4	
Muu yrittäjä	4.8	10.4	0.001	5.7	5.9	0.483
Taloudellinen tilanne						
Huono	27.5	6.2		20.9	6.9	
Melko huono	29.2	16.0		23.7	13.8	
Melko hyvä	26.5	39.6		40.0	37.2	
Hyvä	16.9	38.3	< 0.001	15.4	42.1	< 0.001
Sosiaalinen tuki						
Heikko	31.2	26.8		17.4	17.1	
Keskimääräinen	66.3	63.0		72.0	73.5	
Hyvä	2.5	10.2	0.004	10.6	9.4	0.859
Askivuodet						
0	36.9	51.5		51.8	64.7	
0.05–3.6 (1. tertiili)	14.3	13.5		22.6	15.0	
3.75–15 (2. tertiili)	19.4	18.4		20.3	14.8	
> 15 (3. tertiili)	29.4	16.5	0.001	5.3	5.5	0.006
Alkoholinkäyttö (AUDIT-C)						
Ei alkoholihaittojen riskiä	39.9	53.0		65.9	75.6	
Lievästi kasvanut haittariski	60.1	47.0	0.002	34.1	24.4	0.006
Liikunta						
Vähän	23.0	24.5		27.5	18.1	
Kohtalaisesti	53.9	46.9		53.0	56.7	
Paljon	23.0	28.6	0.223	19.5	25.2	0.010
Kasvikset, hedelmät ja marjat						
1. tertiili (3–7 pistettä)	64.5	49.3		46.7	28.0	
2. tertiili (8–9 pistettä)	24.8	34.1		28.9	36.3	
3. tertiili (10–12 pistettä)	10.6	16.7	0.001	24.3	35.6	< 0.001
Painoindeksi (BMI)						
< 25	42.3	37.5		50.5	54.1	
25–29.9	43.7	46.4		29.7	33.7	
≥ 30	14.0	16.1	0.491	19.8	12.2	0.022
Lääkärisäkäynnit ²						
Ei ollenkaan	32.7	27.6		17.6	15.1	
Yksi tai enemmän	67.3	72.4	0.202	82.4	84.9	0.386

¹ χ^2 -testi. Ikä-muuttujassa lineaarisen regressiokertoimen p-arvo analyysimenetelmästä johtuen. Tilastollisesti merkitsevät erot vahvennettu.

² 12 viime kuukauden aikana.

Taulukko 2.

Psyykkisen kuormittuneisuuden ja somaattisten pitkäaikaissairauksien vallitsevuus 20–70-vuotiailla työttömällä ja työllisillä miehillä ja naisilla Pohjois-Pohjanmaalla

	Miehet			Naiset		
	Työttömät % (n)	Työlliset % (n)	p-arvo ¹	Työttömät % (n)	Työlliset % (n)	p-arvo ¹
Psyykkinen kuormittuneisuus (MHI-5)	17.7 (30)	8.6 (62)	0.002	17.9 (38)	8.2 (75)	< 0.001
Kohonnut verenpaine/verenpainetauti	17.2 (54)	19.9 (171)	0.391	13.4 (37)	17.8 (194)	0.122
Kohonnut veren kolesteroli	24.1 (67)	24.5 (210)	0.929	16.5 (42)	21.4 (225)	0.119
Tyyppin 2 diabetes	3.8 (11)	3.1 (29)	0.584	1.3 (2)	2.2 (25)	0.457
Sepelvaltimotauti/angina pectoris	1.7 (5)	3.1 (32)	0.255	0.8 (2)	1.6 (15)	0.371
Nivelreuma/muu niveltulehdus	1.9 (7)	5.9 (48)	0.005	9.0 (23)	11.0 (111)	0.417
Astma	3.8 (12)	7.0 (56)	0.071	9.8 (22)	6.4 (71)	0.098

¹ χ^2 -testi. Tilastollisesti merkitsevät erot vahvennettu.

Taulukko 3.

Työttömyyden yhteys psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja somaattisiin pitkäaikaissairauksiin miehillä (n = 966) Pohjois-Pohjanmaalla. Vallitsevuuksien ristitulosuhteet (OR) ja 95 %:n luottamusvälit (logistinen regressioanalyysi). Tilastollisesti merkitsevät yhteydet vahvennettu.

	Malli 1	Malli 2	Malli 3	Malli 4
Psyykkinen kuormittuneisuus (MHI-5)	2.2 (1.3–3.7)	1.2 (0.6–2.1)	1.0 (0.5–1.9)	
Kohonnut verenpaine/verenpainetauti	1.1 (0.7–1.7)	0.8 (0.5–1.2)	0.6 (0.3–1.1)	0.6 (0.3–1.1)
Kohonnut veren kolesteroli	1.3 (0.9–1.9)	1.4 (0.9–2.1)	1.6 (1.0–2.6)	1.6 (1.0–2.6)
Tyyppin 2 diabetes	2.0 (0.8–5.1)	1.6 (0.6–4.5)	1.8 (0.5–5.9)	1.7 (0.5–5.6)
Sepelvaltimotauti/angina pectoris	0.8 (0.2–2.5)	0.9 (0.2–3.4)	0.2 (0.0–1.1)	0.3 (0.1–1.1)
Nivelreuma/muu niveltulehdus	0.4 (0.2–1.0)	0.4 (0.2–0.9)	0.3 (0.1–0.9)	0.3 (0.1–0.9)
Astma	0.6 (0.3–1.2)	0.5 (0.2–1.2)	0.8 (0.3–1.8)	0.7 (0.3–1.7)

Malli 1: Ikävakiointu.

Malli 2: Vakioitu ikä, siviilisäätty, koulutus ja taloudellinen tilanne.

Malli 3: Vakioitu mallin 2 muuttujien lisäksi terveystyötyminen (tupakointi, alkoholinkäyttö, liikunta, kasvien, hedelmien ja marjojen käyttö sekä painoindeksi), lääkärisäkäynnit ja sydän- ja verisuonitautien osalta myös kohonnut verenpaine, kohonnut veren kolesteroli sekä sokeriaineenvaihdunnan häiriöt.

Malli 4: Vakioitu mallin 3 muuttujien lisäksi psyykkinen kuormittuneisuus (MHI-5).

Taulukko 4.

Työttömyyden yhteys psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja somaattisiin pitkäaikaissairauksiin naisilla (n = 1203) Pohjois-Pohjanmaalla. Vallitsevuuksien ristitulosuhteet (OR) ja 95 %:n luottamusvälit (logistinen regressioanalyysi). Tilastollisesti merkitsevät yhteydet vahvennettu.

	Malli 1	Malli 2	Malli 3	Malli 4
Psyykkinen kuormittuneisuus (MHI-5)	2.3 (1.4–3.6)	1.6 (1.0–2.7)	1.6 (0.9–2.7)	
Kohonnut verenpaine/verenpainetauti	1.1 (0.7–1.7)	1.0 (0.6–1.6)	1.0 (0.6–1.8)	1.0 (0.6–1.7)
Kohonnut veren kolesteroli	1.0 (0.7–1.6)	0.9 (0.6–1.5)	0.9 (0.5–1.5)	0.9 (0.5–1.5)
Tyyppin 2 diabetes	1.2 (0.3–4.7)	0.7 (0.1–3.1)	1.9 (0.2–13.8) ¹	1.9 (0.3–13.7) ¹
Sepelvaltimotauti/angina pectoris	0.9 (0.2–4.9)	0.4 (0.1–1.6)	0.6 (0.2–2.3) ¹	0.6 (0.2–2.3) ¹
Nivelreuma/muu niveltulehdus	1.1 (0.7–1.9)	1.0 (0.5–1.7)	0.8 (0.4–1.7)	0.9 (0.5–1.8)
Astma	1.9 (1.1–3.2)	1.7 (1.0–2.9)	2.0 (1.1–3.5)	1.8 (1.0–3.2)

Malli 1: Ikävakiointu.

Malli 2: Vakioitu iän lisäksi siviilisäätty, koulutus ja taloudellinen tilanne.

Malli 3: **Vakioitu mallin 2 muuttujien lisäksi terveystyötyminen (tupakointi, alkoholinkäyttö, liikunta, kasvien, hedelmien ja marjojen käyttö sekä painoindeksi), lääkärisäkäynnit ja sydän- ja verisuonitautien osalta myös kohonnut verenpaine, kohonnut veren kolesteroli sekä sokeriaineenvaihdunnan häiriöt.**

Malli 4: Vakioitu mallin 3 muuttujien lisäksi psyykkinen kuormittuneisuus (MHI-5).

¹ Pienten frekvenssien vuoksi yhdistetty askivuodet-muuttujan 1. ja 2. tertiili. Lisäksi sepelvaltimotaudin/angina pectoriksen osalta lääkärisäkäyntien referenssiluokaksi määriteltiin 2 tai vähemmän.

mukaan tarkasteltuna, vaikka kaikki taustamuuttajat oli vakioitu. Työttömillä miehillä nivelreuma/muu niveltulehdus oli harvinaisempaa kuin työllisillä kaikkien vakiointien jälkeen. Kun kaikkia pitkäaikaissairaita verrattiin terveisiin henkilöihin, edeltävän 12 kuukauden aikana koettu työttömyys tai lomautus ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä suurempaan somaattiseen pitkäaikaissairastavuuteen vakiointien jälkeen. Tulos oli miehillä ja naisilla sama. Ammatiaseman ja sosiaalisen tuen kontrolloiminen ei muuttanut tuloksia psyykkisen kuormittuneisuuden ja yksittäisten somaattisten pitkäaikaissairauksien osalta, joten ne jätettiin huomioimatta tulosten raportoinnissa.

Kun tutkimuksessa selvitettiin tarkemmin työttömyyden keston yhteyttä psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja sairastavuuteen luokittelemalla työttömiksi vähintään neljä kuukautta tai enemmän sekä toisaalta koko vuoden työttömänä olleet henkilöt, työttömyydellä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä tarkasteltuihin sydän- ja verisuonisairauksiin, nivelreumaan/muuhun niveltulehdukseen eikä astmaan sukupuolesta riippumatta. Psyykkisen kuormittuneisuuden osalta tulokset olivat yhtenevät alkuperäisten tutkimustulosten kanssa.

Kun lomautetut erotettiin työttömistä määrittelemällä työttömyys-muuttuja kyselyyn vastaa-mishetken pääasiallisen toiminnan kysymyksen avulla, lisäanalyysien tulokset olivat miehillä yhtenevät psyykkisen kuormittuneisuuden, sydän- ja verisuonitautien sekä astman osalta alkuperäisiin tutkimustuloksiin verrattuna. Miesten nivelreuman tilastollisesti merkitsevä käänneinen yhteys kuitenkin katosi. Lisäanalyysissä naisten tulokset olivat yhtenevät verrattuna alkuperäisiin tutkimustuloksiin. Astmalla oli edelleen tilastollisesti merkitsevä yhteys työttömyyteen.

POHDINTA

Tutkimuksessa tarkasteltiin, miten työttömyys oli yhteydessä psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja itse raportoituihin lääkärin toteamiin somaattisiin pitkäaikaissairauksiin. Tulokset osoittivat, että työttömillä miehillä ja naisilla psyykinen kuormittuneisuus oli kaksi kertaa yleisempää kuin työllisillä. Työttömyyden ja psyykkisen kuormittuneisuuden yhteys selittyi lähinnä työttömien taloudellisen toimeentulon ongelmilla. Taloudelliset vaikeudet olivat työttömillä huomattavasti yleisempiä kuin työllisillä, ja huonolla taloudellisella tilanteella oli tulosten mukaan ti-

lastollisesti merkitsevä yhteys psyykkiseen kuormittuneisuuteen. Psyykkisen kuormittuneisuuden vaihtelu työttömien ja työllisten välillä väheni huomattavasti, kun taloudellinen tilanne vakioitiin iän lisäksi. Kun em. taustamuuttajien lisäksi siviilisääty, koulutus, terveyskäyttäytyminen ja lääkäri-ikäkäynnit oli kontrolloitu, työttömyydellä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää itsenäistä yhteyttä psyykkiseen kuormittuneisuuteen.

Tutkimuksen toinen päätulos oli, että työttömyydellä ei ollut yhteyttä somaattisiin pitkäaikaissairauksiin Pohjois-Pohjanmaalla lukuun ottamatta naisten astmaa ja nivelreumaa/muuta niveltulehdusta miehillä. Sairauskohtaisissa analyyseissä astma oli työttömänä ja lomautettuna olleilla naisilla yleisempää kuin työllisillä vakiointien jälkeen. Nivelreuma ja muut niveltulehdukset olivat puolestaan työttömänä tai lomautettuna olleilla miehillä harvinaisempia kuin työllisillä. Tulos säilyi merkitsevästi vakioitaessa ikä, siviilisääty, koulutus, taloudellinen tilanne, terveyskäyttäytyminen, lääkäri-ikäkäynnit ja psyykinen kuormittuneisuus. Sydän- ja verisuonitautien osalta työttömät ja lomautetut eivät eronneet työllisistä. Kohonnut verenpaine/verenpainetauti, kohonnut veren kolesteroli, tyypin 2 diabetes ja sepelvaltimotauti/angina pectoris olivat edeltävän vuoden aikana työttömänä tai lomautettuna olleilla yhtä yleisiä kuin työllisillä. Tulokset säilyivät merkitsevinä myös vakiointien jälkeen.

Aiemmissä tutkimuksissa on osoitettu työttömyyden olevan yhteydessä suurempaan psyykkiseen ja somaattiseen sairastavuuteen, etenkin sydän- ja verisuonitauteihin (Jin ym. 1995, Weber ja Lehnert 1997, Mathers ja Schofield 1998, Heponiemi ym. 2008). Tässä tutkimuksessa edeltävän vuoden aikana koettu työttömyys oli yhteydessä psyykkiseen kuormittuneisuuteen, ja yhteys selittyi vahvasti taloudellisen tilanteen eroilla työttömien ja työllisten välillä. Taloudellisen vaikeudet selittivät pitkälti työttömien suurempaan riskiä kokea psyykkistä rasittuneisuutta tässä tutkimuksessa. Aiemmista tutkimuksista poiketen työttömyys ei ollut yhteydessä suurempaan somaattiseen pitkäaikaissairauteen Pohjois-Pohjanmaalla naisten astmaa lukuun ottamatta. Tulokset ovat kuitenkin samansuuntaisia viimeaikaisten tutkimusten kanssa mm. Paltamon työttömiä ja työllisiä verrattaessa (Nenonen ym. 2011). Suomalaisessa terveydenhuoltohenkilöstöä koskeneessa seurantatutkimuksessa havaittiin puolestaan, ettei työttömyys ennustanut suurempaa somaattista sairastavuutta eivätkä somaattiset

sairaudet naisten ruoansulatuselimistön sairauksia lukuun ottamatta myöhempää työttömyyttä, kun sairastavuutta mitattiin sairaalajaksojen määrällä. Toisaalta työttömyysjaksojen osoitettiin ennustavan pienempää todennäköisyyttä joutua sairaalaan tuki- ja liikuntaelimistön sairauksien vuoksi. (Heponiemi ym. 2007.) Havainto on samansuuntainen myös tämän tutkimuksen miesten nivelreumaa/muuta niveltulehdusta koskevan tuloksen kanssa. Tutkimustuloksesta riippumatta työttömät ja työlliset erosivat toisistaan monien somaattisten pitkäaikaissairauksien riskitekijöiden suhteen. Työttömyys oli yhteydessä tupakointiin, lisääntyneeseen alkoholin käyttöön, epäterveelliseen ruokavalioon, taloudellisiin vaikeuksiin ja heikkoon sosiaaliseen tukeen.

Monet tekijät voivat selittää, miksi työttömien ja työllisten välillä esiintyi yllättävän vähän eroja somaattisessa pitkäaikaissairastavuudessa tämän tutkimuksen perusteella. Tulosta tulkittaessa on huomioitava, että osa väestöstä on voinut rajautua kroonisten sairauksien vuoksi joko fyysisesti kevyempiin tai jopa tarkastelussa käytetyn työvoimaan kuuluvan tarkastelujoukon ulkopuolelle, eivätkä näin ollen ole analyysissä enää mukana (Ostlin 1988). Sairaus voi siten olla esteenä työttömyydelle, eli kroonisesti sairaat henkilöt ovat voineet valikoitua työvoiman ulkopuolelle, esimerkiksi työkyvyttömyyseläkkeelle, jolloin työttömyyttä ei voi samanaikaisesti esiintyä. Toisaalta työllisten yksilötasoinen terveysseuranta on parempaa kuin työttömillä työterveyshuollon ansiosta, mistä voi seurata sairastavuuden todellisuutta vähäisempää raportointia työttömien keskuudessa.

Vaikka tutkimuksessa oli mahdollista vakioida useita työttömyyteen ja sairastavuuteen yhteydessä olevia taustatekijöitä, kroonisten sairauksien riskitekijöitä on voinut jäädä huomioimatta analyysissä. Esimerkiksi sukurasitetta ei vakioitu tässä tutkimuksessa. Nivelreuman vaaratekijät ovat pitkälti tuntemattomia, joten vakioinneissa ei välttämättä huomioitu niitä riittävästi. Tämä voi vaikuttaa tutkimustulokseen nivelreuman ja työttömyyden välisestä käänteisestä yhteydestä. Toisaalta vastemuuttuja sisälsi nivelreuman ohella myös muut niveltulehdukset. Työ sinällään voi rasittaa niveliä ja aiheuttaa tai pahentaa jo olemassa olevia niveloireita työllisillä verrattuna työttömiin, joilla vastaavaa työstä aiheutuvaa kuormitusta ei ole. Esimerkiksi terveydenhuoltohenkilöstöllä työttömyysjaksojen on havaittu suojaavan tuki- ja liikuntaelimistön sairauksilta,

minkä on arveltu liittyvän työttömyysjaksojen mahdollistamaan toipumiseen fyysisesti raskaan työn aiheuttamasta rasituksesta etenkin hoitohenkilökunnalla (Heponiemi ym. 2007). Havainto voi osaltaan selittää, miksi nivelreuma ja muut niveltulehdukset olivat tässä tutkimuksessa työttömillä harvinaisempia kuin työllisillä.

Tutkimusaineiston avulla oli mahdollista tarkastella ainoastaan lyhytkestoista, korkeintaan edeltävän 12 kuukauden ajan kestänyttä työttömyyttä/lomautusta. Edeltävän vuoden aikana pidemmän ajanjakson (vähintään neljä kuukautta tai enemmän sekä toisaalta koko vuoden) työttömänä tai lomautettuna olleet eivät eronneet tässä tutkimuksessa somaattisessa pitkäaikaissairastavuudessa työllisistä ja lyhyemmän ajanjakson työttömänä olleista tilastollisesti merkitsevästi. Somaattisista pitkäaikaissairauksista poiketen työttömyyden/lomautuksen pitkittyminen näytti olevan yhteydessä suurempaan psyykkiseen rasituneisuuden riskiin. Koko vuoden työttömänä tai lomautettuna olleilla miehillä ja naisilla psyykkisen kuormittuneisuuden riski oli jopa yli kolminkertainen työllisiin ja alle vuoden työttömänä/lomautettuna olleisiin verrattuna ikävakiointin jälkeen. Lomautuksen yhteys psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja pitkäaikaissairastavuuteen voi kuitenkin poiketa työttömyyden vaikutuksista, sillä lomautetut henkilöt eivät ole menettäneet työtään lopullisesti. Tässä aineistossa lomautettujen ja työttömien analysointi yhdessä ei vaikuttanut psyykkisen kuormittuneisuuden, sydän- ja verisuonitautien sekä astman osalta saatuihin tuloksiin. Miesten nivelreuman käänteinen yhteys kuitenkin katosi, kun lomautetut erotettiin työttömistä. Tutkimusaineiston avulla ei voitu kuitenkaan analysoida työttömyyden keston vaikutuksia siten, että ainoastaan työttömänä olleet henkilöt olisivat analyysissä mukana.

Lyhytkestoisen työttömyyden vaikutukset eivät ole välttämättä riittäviä työttömyyden ja somaattisten pitkäaikaissairauksien välisen yhteyden analysoinnin näkökulmasta. Psyykkisen hyvinvoinnin kannalta jo työttömyyden uhalla on todettu olevan mielenterveyttä heikentävä vaikutus (Rowland ja Huws 1995). Tässä tutkimuksessa työttömyydellä oli yhteys psyykkiseen kuormittuneisuuteen, ja yhteys liittyi työttömien huonompaan taloudelliseen tilanteeseen työllisiin verrattuna. Taloudelliset vaikeudet lisäsivät tulosten mukaan moninkertaisesti psyykkisen kuormittuneisuuden riskiä. Työn menettäminen johtaa toimeentulon heikkenemiseen, ja työttömien kes-

kimääräistä huonompi taloudellinen tilanne työllisiin verrattuna tuli tässä tutkimuksessa selkeästi esille. Työttömyysturvan ja muun sosiaaliturvan laajuuteen ja rakenteeseen tulisi kiinnittää huomiota, mikäli tavoitteena on ylläpitää terveyttä ja hyvinvointia myös työttömyyden aikana.

Kyselytutkimuksen vastausaktiivisuus jäi alhaiseksi (46 %). Alhaisinta vastausaktiivisuus oli vähän koulutetuilla nuorilla miehillä. Lisäksi rekisteritietojen perusteella voidaan tarkentaa, että vastausaktiivisuuteen vaikuttivat myös siviilisääty, yksinasuminen, alhainen koulutus ja vastaajan äidinkielenä muu kuin suomi. Näitä tietoja hyödynnettiin kadon paikkaamiseksi lasketuissa painokertoimissa, jotka paransivat estimaattien tarkkuutta verrattaessa saataviin rekisteritietoihin äänestysaktiivisuudesta ja itse arvioitun pituuden ja painon pohjalta lasketun BMI:n laskennassa (Härkänen ym. 2012, julkaisematon käsikirjoitus). On kuitenkin huomioitava, että ATH-aineistossa analyyseissä painokertoimia hyödyntämällä työttömien osuus oli 1,7 prosenttiyksikköä suurempi kuin Pohjois-Pohjanmaan työttömien osuus tutkimusta suoritettaessa keväällä 2010 (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2010). Työttömien ja työllisten vastausaktiivisuus oli aineistossa melko yhdenmukainen rekisteritietoihin verrattuna. Väestöpohjaan verrattavissa oleva työttömien ja työllisten jakauma on oleellinen tulosten yleistettävyyden kannalta. Vastaamatta jättäneiden työttömien tai työllisten henkilöiden psyykkisen kuormittuneisuuden tai somaattisten pitkäaikaissairauksien vallitsevuutta emme tätä artikkelia varten tehdyissä ja muista aineistosta tehdyissä katoanalyyseissä pysty vielä arvioimaan. Kadon valikoivuutta tulisi selvittää mm. Kelan lääkeshoidon erityiskorvaus- ja THL:n hoitoilmoitusrekistereitä hyödyntävissä jatkotutkimuksissa.

Tämän poikittaistutkimuksen avulla ei voida tehdä johtopäätöksiä työttömyyden ja terveyden välisestä kausaliteetista. Aiemmissa tutkimuksissa on saatu viitteitä sekä työttömyyden terveyttä heikentävistä vaikutuksista että valikoitumisesta

huonon terveydentilan takia työttömäksi (mm. Gallo ym. 2006, Heponiemi ym. 2007). Kroonisten sairauksien kehittyminen kestää vuosia, joten johtopäätösten teko syy-seuraussuhteista edellyttäisi tietoa altistavista tekijöistä pitkältä ajanjaksoilta. Jatkotutkimuksissa olisi syytä selvittää edelleen, miten pitkäaikaistyöttömyys ja useat työttömyysjakso ovat yhteydessä sairastavuuteen Pohjois-Pohjanmaalla. Yhdistämällä aineistoon rekisteritietoja voitaisiin tutkia työttömyyshistoriaa pidemmällä ajanjaksoilla. Myös työttömyyden yhteyttä mielenterveydellisiin ongelmiin tulisi selvittää jatkossa edelleen tarkastelemalla erilaisia psyykkistä sairastavuutta kuvaavia indikaattoreita.

Tutkimuksen perusteella edeltävän vuoden aikana koetulla työttömyydellä/lomautuksella näyttäisi olevan yhteys psyykkiseen kuormittuneisuuteen, ja yhteys liittyy pitkälti työttömien huonompaan taloudelliseen tilanteeseen työllisiin verrattuna. Edeltävän 12 kuukauden aikana koetulla työttömyydellä/lomautuksella ei kuitenkaan näyttäisi olevan yhteyttä yksittäisiin somaattisiin pitkäaikaissairauksiin Pohjois-Pohjanmaalla naisten astmaa lukuun ottamatta. Tulos on aiemmas- ta tutkimuskirjallisuudesta poikkeava, mutta työttömien terveyden ja eriarvoisuuden näkökulmasta rohkaiseva. Työttömien ja työllisten välillä esiintyi yllättävän vähän eroja somaattisessa pitkäaikaissairastavuudessa. Esimerkiksi sydän- ja verisuonitautien ja niiden riskitekijöiden osalta kohonneen verenpaineen/verenpainetaudin sekä kohonneen veren kolesterolin vallitsevuus oli molemmissa ryhmissä varsin korkea. Tutkimustulosten perusteella terveyttä edistävät ja pitkäaikaissairauksia ennaltaehkäisevät toimenpiteet, kuten terveystarkastukset ja terveysneuvonta on syytä suunnata niin työttömille kuin työllisille. Toisaalta riittävän toimeentulon turvaaminen on keskeistä, mikäli halutaan parantaa hyvinvointia ja vähentää taloudellisiin vaikeuksiin vahvasti yhteydessä olevaa psyykkistä kuormittuneisuutta työttömyysjaksojen aikana.

In this cross-sectional study we investigated the association of unemployment with psychological distress and chronic diseases in Northern Ostrobothnia. The results were based on the data of the Regional Health and Welfare study collected by National Institute for Health and Welfare in 2010. The sample of this article consisted of 20-to 70-year-old men ($n = 966$) and women ($n = 1,203$) living in Northern Ostrobothnia. Pensioners and students were excluded from the study. Psychological distress was assessed by means of the 5-item mental health index (MHI-5). The chronic diseases studied were elevated blood pressure/hypertension, elevated serum cholesterol, type 2 diabetes, coronary artery disease/angina pectoris,

rheumatoid arthritis/other joint inflammation and asthma. The results showed that unemployment was directly associated with psychological distress. The association was mostly explained by greater financial strain among unemployed people compared to employed men and women. Unemployment had a direct association with asthma among women, and an inverse association with rheumatoid arthritis/other joint inflammation among men after all adjustments. The results differed from those of numerous other studies, which have found a direct association between unemployment and many illnesses. More information is still needed on unemployment, psychological distress and chronic diseases in Northern Ostrobothnia.

KIRJALLISUUS

- Artazcoz L, Benach J, Borrell C, Cortés I. Unemployment and mental health: understanding the interactions among gender, family roles, and social class. *Am J Public Health* 2004;94:82–8.
- Bartley M. Unemployment and ill health: understanding the relationship. *J Epidemiol Community Health* 1994;48:333–7.
- Berwick DM, Murphy JM, Goldman PA, Ware JE Jr, Barsky AJ, Weinstein MC. Performance of a five-item mental health screening test. *Med Care* 1991;29:169–76.
- Brackbill RM, Siegel PZ, Ackermann SP. Self reported hypertension among unemployed people in the United States. *BMJ* 1995;310:568.
- Bush K, Kivlahan DR, McDonell MB, Fihn SD, Bradley KA. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C) – An effective brief screening test for problem drinking. *Arch Intern Med* 1998;158:1789–95.
- Clark AM, DesMeules M, Luo W, Duncan AS, Wielgosz A. Socioeconomic status and cardiovascular disease: risks and implications for care. *Nat Rev Cardiol* 2009;6:712–22.
- Cook DG, Cummins RO, Bartley MJ, Shaper AG. Health of unemployed middle-aged men in Great Britain. *Lancet* 1982;1:1290–4.
- Dalgard OS, Dowrick C, Lehtinen V, Vazquez-Barquero PC, Casey P, Wilkinson G, Ayuso-Mateos JL, Page H, Dunn G. Negative life events, social support and gender difference in depression. A multinational community survey with data from the ODIN study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2006;41:444–51.
- Eliason M, Storrie D. Job loss is bad for your health – Swedish evidence on cause-specific hospitalization following involuntary job loss. *Soc Sci Med* 2009;68:1396–406.
- Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Pohjois-Pohjanmaan työllisyyskatsaus. Huhtikuu 2010. http://www.ely-keskus.fi/fi/ELYkeskukset/pohjoispohjanmaan_ely/Ajankohtaista/Julkaisut/katsaukset_ja_tilastot/Tyollisyyskatsaukset/2010/Tyollisyyskatsaus_huhtikuu_2010.pdf [Luettu 2.4.2012]
- Gallo WT, Teng HM, Falba TA, Kasl SV, Krumholz HM, Bradley EH. The impact of late career job loss on myocardial infarction and stroke: a 10 year follow up using the health and retirement survey. *Occup Environ Med* 2006;63:683–7.
- Giatti L, Barreto SM, César CC. Unemployment and self-rated health: neighborhood influence. *Soc Sci Med* 2010;71:815–23.
- Henriksson KM, Lindblad U, Ågren B, Nilsson-Ehle P, Råstam L. Associations between unemployment and cardiovascular risk factors varies with the unemployment rate: The cardiovascular risk factor study in Southern Sweden (CRISS). *Scandinavian Journal of Public Health* 2003;31:305–11.
- Heponiemi T, Elovainio M, Manderbacka K, Aalto A-M, Kivimäki M, Keskimäki I. Relationship between unemployment and health among health care professionals: health selection or health effect? *J Psychosom Res* 2007;63:425–31.
- Heponiemi T, Wahlström M, Elovainio M, Sinervo T, Aalto A-M, Keskimäki I. Katsaus työttömyyden ja terveyden välisiin yhteyksiin. Työ- ja eelinkeinoministeriön julkaisuja, Työ ja yrittäjyys 14/2008. Edita Publishing Oy, Helsinki 2008.
- Härkänen T, Kaikkonen R, Virtala E, Vartiainen E, Koskinen S. The effect of unit non-response and stratified sampling design in the ATH study. 2012. Julkaisematon käsikirjoitus.
- Iversen L, Sabroe S, Damsgaard MT. Hospital admission before and after shipyard closure. *BMJ* 1989;299:1073–6.

- Janlert U. Unemployment and blood pressure in Swedish building labourers. *J Intern Med* 1992;231:241–6.
- Janlert U, Hammarström A. Which theory is best? Explanatory models of the relationship between unemployment and health. *BMC Public Health* 2009;9:235.
- Jin RL, Shah CP, Svoboda TJ. The impact of unemployment on health: a review of the evidence. *CMAJ* 1995;153:529–40.
- Kalimo R, Saarelma-Thiel T, Vuori J. Työttömyys ja sen uhka: yksilön ja yhteisön kriisi. *Duodecim* 1993;109:1583–7.
- Kansaneläkelaitos. Terveyspuntari 2010. <http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/080904082237PN> [Luettu 19.3.2011]
- Kogevinas M, Antó JM, Tobias A, Alonso J, Soriano J, Almar E, Muniozguen N, Payo F, Pereira A, Sunyer J. Respiratory symptoms, lung function and use of health services among unemployed young adults in Spain. *Eur Respir J* 1998;11:1363–8.
- Koziel S, Łopuszańska M, Szklarska A, Lipowicz A. The negative health consequences of unemployment: the case of Poland. *Economics and human biology* 2010;8:255–60.
- Kroll LE, Lampert T. Unemployment, social support and health problems – results of the GEDA study in Germany, 2009. *Deutsches Ärzteblatt International* 2011;108:47–52.
- Lahelma E, Rahkonen O, Huuhka M. Changes in the social patterning of health? The case of Finland 1986–1994. *Soc Sci Med* 1997;44:789–99.
- Mathers CD, Schofield DJ. The health consequences of unemployment: the evidence. *Med J Aust* 1998;168:178–82.
- McKee-Ryan FM, Song Z, Wanberg CR, Kinicki AJ. Psychological and physical well-being during unemployment: a meta-analytic study. *J Appl Psychol* 2005;90:53–76.
- Murto J, Kaikkonen R, Kostiainen E, Martelin T, Koskinen S, Linnanmäki E. Sosioekonomiset terveyserot Pohjois-Pohjanmaalla. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Raportti 31/2009. Yliopistopaino Oy, Helsinki 2009.
- Nenonen T, Leeman L, Härkänen T, Tyyni U, Kaikkonen R, Koskinen S, Kokko R-L, Kotiranta P-L, Linnanmäki E. Terveys- ja hyvinvointivaikutukset – lähtötason tilanne 2009–2010. Työllisyys, terveys ja hyvinvointi Paltamon työllistämismallin arviointitutkimus 2009–2013. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisuja. Raportti 22/2011. Yliopistopaino, Helsinki 2011.
- Nyman J. Does unemployment contribute to ill-being: results from a panel study among adult Finns, 1989/90 and 1997. Academic dissertation. University of Helsinki 2002.
- Ostlin P. Negative health selection into physically light occupations. *J Epidemiol Community Health* 1988;42:152–6.
- Palosuo H, Koskinen S, Lahelma E, Prättälä E, Martelin T, Ostamo A, Keskimäki I, Sihto M, Talala K, Hovonen E, Linnanmäki E. (toim.) Terveiden eriarvoisuus Suomessa. Sosioekonomisten terveyserojen muutokset 1980–2005. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:23. Yliopistopaino, Helsinki 2007.
- Paul KI, Moser K. Unemployment impairs mental health: meta-analysis. *Journal of vocational behavior* 2009;74:264–82.
- Pensola T, Martikainen P. Life-course experiences and mortality by adult social class among young men. *Soc Sci Med* 2004;58:2149–70.
- Reine L, Novo M, Hammarström A. Does the association between ill health and unemployment differ between young people and adults? Results from a 14-year follow-up study with a focus on psychological health smoking. *Public Health* 2006;118:337–45.
- Rowland P, Huws R. Psychological effects of colliery closures. *Int J Soc Psychiatry* 1995;41:21–5.
- Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Psykkisesti merkittävästi kuormittuneiden osuus (%), Päivitetty 25.11.2010a. http://www.terveytemme.fi/ath/turku/notes/ath_mentalht_mhi5_score52_cr.htm [Luettu 7.3.2012]
- Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verenkierroelinten sairaudet, menetetyt elinvuodet, Päivitetty 18.10.2010b. http://www.terveytemme.fi/atlas/taulukot/report_Maakunnat_E_PYLL25-80_VERENK.html [Luettu 4.9.2011]
- Tilastokeskus. Työvoimatutkimus 2010. Liitetaulukko 27. Työttömyysasteet koulutusasteen ja sukupuolen mukaan vuosina 2005 - 2009, 15–74-vuotiaat. http://www.stat.fi/til/tyti/2010/tyti_2010_2011-02-15_tau_027_fi.html [Luettu 7.3.2012]
- Tilastokeskus. Väestötalasto 2011. <http://uusi.sotkanet.fi/portal/page/portal/etusivu> [Luettu 6.3.2012]
- Virtanen P, Kivimäki M, Vahtera J, Koskenvuo M. Employment status and differences in the one-year coverage of physician visits: different needs or unequal access to services. *BMC Health Services Research* 2006;6:123.
- Weber A, Lehnert G. Unemployment and cardiovascular diseases: a causal relationship? *Int Arch Occup Environ Health* 1997;70:153–60.

JOHANNA PEKKALA
KTM, LK
Oulun yliopisto
Lääketieteellinen tiedekunta

VEIKKO KUJALA
LT, asiantuntijalääkäri
Oulun yliopistollinen sairaala
Perusterveydenhuollon yksikkö

RISTO KAIKKONEN
VTM, kehittämisspäälikkö
Terveiden ja hyvinvoinnin laitos
Hyvinvointi- ja terveyspolitiikat -toimiala
Väestön terveys, toimintakyky ja
hyvinvointiosasto
Toimintakyky-yksikkö