

# Sairastuttaako velka?

## 15 vuoden seurantatutkimus pitkäaikaisesti ylivelkaantuneista

JENNI BLOMGREN & NICO MAUNULA & HEIKKI HIILAMO

Pitkäaikainen ylivelkaantuminen heijastuu terveyteen. Velkaantuminen lisää erityisesti naisten sairastavuutta. Tutkimuksen kohteena oli 64 000 suomalaista.

### Johdanto

Suomen 1990-luvun laman jäljet ovat olleet pitkään tutkimuskiinnostuksen kohteena. Bruttokansantuote aleni vuosina 1991–1993 yhteensä 11 prosenttia ja työttömyys kohosi muutamasta prosenttiyksiköstä lähes 20 prosenttiin (Kalela & al. 2001). Kyseessä oli kriisi, joka mullisti suomalaista hyvinvointivaltiota (Julkunen 2001). Systeemimurroksena kriisi koetteli kaikkia kansalaisia, mutta yksilö- ja kotitaloustasolla se kohdistui voimakkaimmin niihin, jotka laman vuoksi menettivät työpaikkansa, yrityksensä ja/tai luottotietonsa. Artikkelimme käsittelee sitä, miten viimeistään 1990-luvun laman aikana alkunsa saanut pitkäaikainen ylivelkaantuminen on ollut yhteydessä sairastavuuteen. Tarkastelemme aluksi taustaluvussa ylivelkaantumisen määrittelyä, yleisyyttä, velkaantumisen yhteiskunnallista sääntelyä sekä sen terveysvaikutuksia. Tämän jälkeen mallitamme ylivelkaantuneita koskevalla rekisteriaineistolla ylivelkaantumisen yhteyksiä lääkekorvausoikeuksilla mitattuun sairastavuuteen.

*Kiitokset: Suomen Akatemia, Lamakausien sosiaaliset seuraukset -hanke.*

### Tutkimuksen tausta

#### Mitä on ylivelkaantuneisuus?

Velkaantuminen ei ole sinänsä merkki taloudellisista vaikeuksista – suuri velkamäärä voi kertoa myös huomattavasta maksukyvyistä. Luottojen käyttö on yleisintä hyväosaisissa väestöryhmissä mutta velanhoidon ongelmat sen sijaan huono-osaisissa ryhmissä, minkä tähden on tärkeää erottaa velkaantuminen ylivelkaantumisesta (Kangas & Ritakallio 1996; Muttilainen 2004; Vitikka 2013). Ylivelkaantumiselle ei ole olemassa virallista määritelmää, jonka avulla ylivelkaantuneet voitaisiin erotella ei-ylivelkaantuneista. Ylivelkaisuudella viitataan tilanteeseen, jossa velkojen maksuun ei jää tarvittavaa määrää rahaa välttämättömien menojen jälkeen eikä velkaantuneella ole omaisuutta, jolla velat voitaisiin kuitata (esim. Erola 2003; Koulu & Lindfors 2010). Suomen Pankin käyttämän tuloihin perustuvan määritelmän mukaan kotitalous on ylivelkaantunut, jos velkaa on enemmän kuin viisi kertaa vuotuisten käytettävissä olevien tulojen määrä (Putkuri & Vauhkonen 2012). Ylivelkaantumista on usein mitattu myös subjektiivisen kokemuksen kautta. Tällöin henkilö arvioi itse, onko hänen henkilökohtaisten tai kotitaloutensa velkojen määrä kasvanut yli selviytymisrajan (esim. Kangas & Ritakallio 1996; Iivari 2000).

Hallinnollisen ylivelkaantumisen määritelmässä keskeistä on viranomaismerkintä tai tuomio-

istuimen päätös velkojen maksamatta jättämisestä (Betti & al. 2001). Velat voivat kuitenkin olla pieniä ja niiden maksamatta jättäminen on saatanut johtua jostain muusta syystä kuin taloudellisista vaikeuksista – esimerkiksi ulkomailla olosta, huolimattomuudesta tai sairaudesta. Tästä syystä ylivelkaantuneen määritelmään voidaan sisällyttää vaatimus kolmesta maksuhäiriömerkinnästä tai kahdesta viranomaisen vahvistamasta häiriömerkinnästä (Koljonen 2002). Luottotietomerkinä on seurausta pitkittyneistä maksuhäiriöistä, ja merkinnän saa, kun maksun laiminlyönti on todettu tuomioistuimen päätöksellä tai ulosottoviranomaisen toimituksella. Tätä ennen maksu on ollut maksamatta keskimäärin 6–8 kuukautta ja maksamattomasta maksusta on saatu useita perintäkirjeitä. (Suomen Asiakastieto 2014; Vitikka 2013.)

### **Ylivelkaantuminen 1990-luvun lamassa**

Ylivelkaantuminen on luottoyhteiskuntaan kuuluva ilmiö, jota esiintyy taloudellisista suhdanteista riippumatta. Ylivelkaantuneita oli Suomessa jo ennen 1990-luvun lamaa, mutta laman seurauksena velkaantuneiden määrä kasvoi jyrkästi (Mutttilainen 2002). Laman aiheuttamat taloudelliset muutokset – muun muassa tulojen pieneminen ja varallisuuden arvon romahdus – johtivat maksuvelvoitteensa aikaisemmin ilman ongelmia hoitaneiden ihmisten ylivelkaantumiseen. Tuloja pienensivät ennen muuta työttömyys, yritystoiminnan loppuminen ja tulonsiirtojen heikentyminen. Ennen rahamarkkinoiden vapautumista 1980-luvulla pankit valikoivat laina-asiakkaansa tarkkaan, ja talouskasvu ja hyvä työllisyystilanne takasivat sen, että maksujen laiminlyönti oli harvinaista. Rahoitusmarkkinoiden vapauduttua ja talouden ylikuumentuessa asunto- ja kulutusluottojen markkinointi mullistui ja luottokanta kasvoi voimakkaasti. Asuntojen hinnat nousivat jyrkästi vuosina 1987–1989 romahtaakseen rajusti vuosina 1989–1993 (Laakso 2000). Samaan aikaan korkotaso nousi voimakkaasti. Asuntovelallisista vaikeimmassa tilanteessa olivat ne, jotka joutuivat kahden asunnon loukkuun tai jotka joutuivat myymään asuntonsa hintojen laskettua ja saivat sen realisoimisesta asuntolainaansa pienemmän summan. Myös yritysten tai toisten ihmisten velkojen takausten realisoituminen ajoi takaajia velkaloukkuun. Sosiaali- ja terveysministeriön velkaongelmatyöryhmän muistiossa (STM 1998) ylivelkaantuneiden ko-

titalouksien päätyypeiksi eriteltiin asuntovelkaiset, yritysvelkaiset ja takausvelkaiset. Vastaavasti vuonna 1997 pääasiallisiksi ylivelkaantuneisuuden syiksi velkaantuneet ilmoittivat Tilastokeskuksen tulonjakotutkimuksessa työttömyyden (pääasiallinen syy 33 %:lla ylivelkaantuneista), sosiaalisen kriisin (13 %), yritystoiminnan vaikeudet (12 %) takausvastuun (12 %) ja avio- tai avoeron (6 %) (STM 2002).

Arviot laman aikana ylivelkaantuneiden kokonaismäärästä ovat jonkin verran vaihdelleet riippuen tietojen keräysmenetelmästä ja ylivelkaantumisen määritelmästä. Joka tapauksessa ylivelkaantuneiden määrä kasvoi 1990-luvun alussa ja pieni vuosikymmenen puolivälin jälkeen. Arviot ylivelkaisten henkilöiden määrästä 1990-luvulla ovat vaihdelleet 200 000:sta 500 000:een (Erola 2003). Vuosien 1990 ja 1997 välillä maksuhäiriöisten henkilöiden määrä kasvoi 200 000:sta yli 350 000:een (STM 2006). Laman viimeisenä vuonna 1994 noin 457 000 henkilöä oli ulosottovelallisena (Mutttilainen 2002), ja vielä 1990-luvun loppupuolella ulosotossa oli noin 300 000 ihmistä ja saman verran maksuhäiriörekisterissä (Iivari 2001; STM 2002; Mutttilainen 2004). Ylivelkaiseksi itsensä kokeneita kotitalouksia oli vastaavasti laman jäljiltä noin 120 000 (Iivari 2000; STM 2002).

### **Velkaantumiseen liittyvä yhteiskunnallinen sääntely**

Ylivelkaantuneet voivat selvittää veloistaan esimerkiksi menoja ja tuloja tasapainottamalla sekä velkojien kanssa neuvottelemalla. Sovittelu on ensisijainen keino veloista selviytymiseksi – 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa velkojaan oli hoitanut neuvotteluratkaisilla arviolta 100 000–200 000 kotitaloutta (Mutttilainen 2004). Laki yksityishenkilön velkajärjestelystä tuli voimaan vuonna 1993 (L 57/1993) ja katkaisi siihen saakka vallinneen elinikäisen velkavastuun perinteen (Mutttilainen 2004). Velkajärjestelylain perusteella ylivoimaisiin velkaongelmiin joutuneen henkilön velat voidaan järjestellä vahvistamalla henkilön maksukykyä vastaava maksuohjelma, jota toteutetaan yleensä viisi vuotta. Jos henkilö on onnistuneesti toteuttanut maksuohjelmaa, hän vapautuu tämän jälkeen kokonaan lopuista veloistaan (Mutttilainen 2006). Vuosina 1993–2002 yhteensä vajaat 56 000 henkilöä pääsi velkajärjestelyn piiriin (Mutttilainen 2004), ja vuoden 2004 loppuun mennessä runsaat 40 000 velallista oli jär-

jestelyn avulla päässyt eroon velkaongelmistaan (Mutttilainen 2006). Velkajärjestelyyn pääsemisen esteitä ovat kuitenkin olleet mm. velallisen heikko maksukyky (esimerkiksi työttömyyden seurauksena), velallisen velvollisuuksien laiminlyönti ja epärehellisyys, kevytmielinen velkaantuminen, velan syntyminen rikoksen perusteella ja aiemmin myönnetty velkajärjestely (L 75/1993, 9a§ ja 10 §; Koulu & Lindfors 2010). Vaikka virallisia esteitä ei olisikaan, kaikki ylivelkaantuneet eivät – esimerkiksi takajien asemaa ajatellen, mielenterveysongelmien tai muuten heikon terveydentilan takia – välttämättä hakeudu velkajärjestelyyn (Iivari 2001). Erityisesti velkajärjestelyyn ulkopuolelle jääneiden mutta myös velkajärjestelyyn päässeiden sosiaalisesta, taloudellisesta ja terveydellisestä tilanteesta oltiin huolissaan jo 1990-luvulla (Nykänen & al. 1995; STM 1998; Iivari & Mälkiä 1999).

Ne ylivelkaantuneet, jotka eivät syystä tai toisesta ole velkajärjestelyyn piirissä, ovat ulosoton alaisina, jos heillä on ulosmittauskelpoisia tuloja tai varallisuutta (Iivari 2001). Velallisen tuloja ja omaisuutta ulosmitataan niin pitkään ja paljon, että velka tulee lopulta kokonaan maksetuksi. Pääsääntöisesti nettotuloista (palkkatulot ja palkan luonteiset etuudet, kuten eläke ja työttömyyskorvaus) voidaan ulosmitata kolmannes, mutta esimerkiksi asumistuki ja lapsilisä eivät ole ulosottokelpoisia (Oikeuslaitos 2014). Suojaisuus kuitenkin takaa, että velalliselle jää riittävästi rahaa välttämätöntä perustoimeentuloa varten. Usein ulosmittauksesta ei kuitenkaan kerry edes sitä summaa, jonka velka kasvaa korkoa, joten velka ei välttämättä lyhene ulosmittauksen aikana lainkaan. Suojaosuudesta huolimatta ulosotossa olevista suuri osa on joutunut turvautumaan toimeentulotukeen, ja järjestelmässä on ollut useita kannustavuusongelmia, kun kaikesta lisätulosta osa ulosmitataan, ja lisätulot samalla alentavat kotitaloudelle maksettavia sosiaalietuuksia (Iivari & Mälkiä 1999).

Velkaongelmaisten auttamiseen on käytetty myös velkaneuvontaa (laki talous- ja velkaneuvonnasta 713/2000 tuli voimaan 1.9.2000) sekä sosiaalista luototusta (laki sosiaalisesta luototuksesta 1133/2002 tuli voimaan 1.1.2003). Myös useat muut 1990-luvun lopulta alkaen tehdyt lakiuudistukset ovat säädelleet velallisten asemaa (Mutttilainen 2004; 2006). Laman aikana ylivelkaantuneita velkajärjestelylain ohella kenties eniten helpottanut lakimuutos on vuonna 2008

voimaan tullut uusi ulosottoaari (L 705/2007), jonka perusteella velka vanhenee lopullisesti 15 vuoden jälkeen siitä hetkestä, jolloin tuomioistuimien on tehnyt velasta maksupäätöksen.<sup>1</sup> Lainmuutoksen myötä vuoden 2008 maaliskuussa vanhenivat takautuvasti kaikki ne maksamattomat velat, joista oli annettu tuomio ennen 1.3.1993 ja joista ei ollut tehty velkajärjestelysopimusta. Maaliskuusta 2008 alkaen on vähitellen vanhentunut myös runsaasti lisää laman aikana ja sen jälkeen maksettavaksi tuomittuja velkoja.

Lain voimaantumisen jälkeen vanhentuneista veloista jäi kuitenkin edelleen joksikin aikaa merkintä maksuhäiriömerkintöjen rekisteriin, kunnes vuonna 2010 muuttuivat myös maksuhäiriömerkintöjen rekisteröintisäännökset: 1.4.2010 tuli voimaan luottotietolain (L 527/2007) muutos (L 933/2009), joka määräsi poistamaan maksuhäiriömerkinnän luottotietorekisteristä velan vanhentumista. Velkojen vanheneminen ja maksuhäiriömerkinnän poistaminen on viimein tuonut vapautuksen niille laman aikana velkaantuneille, joiden velat ovat vuosikausia olleet ulosoton alaisena ja joiden tulevaisuudennäkymät ovat ulosoton takia olleet varsin lohduttomat.

### **Ylivelkaantumisen vaikutukset hyvinvointiin**

Ylivelkaantuminen ja maksuhäiriömerkinnän saaminen vaikuttaa velkaantuneen yksilön ja kotitalouden elämään monella tasolla. Seurauksena on luottokelpoisuuden menetys, joka vaikeuttaa paitsi tavanomaista kulutusta myös muun muassa vuokra-asunnon saamista ja työllistymistä. Ylivelkaantuneisuus aiheuttaa taloudellisia, terveydellisiä ja sosiaalisia vaikeuksia (Nykänen & al. 1995; Iivari & Mälkiä 1999; Erola 2000). Koska ulosotto vie suuren osan kaikista henkilön tuloista, ylivelkaantuneisuus ja ulosoton alaisena oleminen on voinut tutkimusten mukaan vaikuttaa myös muun muassa halukkuuteen pyrkiä normaaleille työmarkkinoille, harmaan talouden työsuhteiden suosimiseen, moraalien löystymiseen ja veronkiertoon (Iivari & Mälkiä 1999; Iivari 2001).

Ylivelkaantumiseen liittyvät taloushuolet voivat vaikuttaa subjektiiviseen ja objektiiviseen ter-

<sup>1</sup> Kuitenkin jos velkojana on luonnollinen henkilö tai velka perustuu rikokseen, josta velallinen on tuomittu vankeuteen tai yhdyskuntapalveluun, määräaika on 20 vuotta (L 705/2007).

veydentilaan. Pienituloisuuden on ylipäättään todettu ennustavan keskimääräistä heikompa terveydentilaa ja korkeampaa kuolleisuutta (esim. Marmot 2002; Tarkiainen & al. 2012). Ylivelkaantuneisuudessa stressiä aiheuttaa jokapäiväisen selviytymisen hankaluuden lisäksi myös itse velkataakka (Drentea & Lavrakas 2000). Erityisen stressaava tilanne on silloin, kun velkavankeus näyttää elinikäiseltä – sekä velkasumman mahdollinen kasvaminen korkojen kertymisen myötä (Iivari & Mälkiä 1999).

Velkaantuneisuuden aiheuttama kuluttava stressi on yhteydessä moniin psyykkisiin, fyysisiin ja terveydellisiin ongelmiin (Aldwin & Revenson 1986; Drentea & Lavrakas 2000; Drentea & Reynolds 2012). Suomalaisissa velkaantuneita koskeneissa tutkimuksissa velkaantuneilla on todettu olevan erityisesti mielenterveysongelmia ja muita sairauksia sekä psykososiaaliseen stressiin viittaavia oireita, ja jopa itsemurha-ajatukset ovat velkaantuneilla yleisiä (Nykänen & al. 1995; Iivari & Heinonen 1997; Hintikka & al. 1998; Hintikka & al. 1999; Iivari & Mälkiä 1999; Pärnänen 2000). Tuoreen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan ylivelkaantuneisuuden on myös useita muita maita koskevilla tieteellisillä tutkimuksilla todettu olevan yhteydessä etenkin itsemurha-ajatuksiin, masennukseen, itsearvioituun terveyteen sekä terveyskäyttäytymiseen (Turunen & Hiilamo 2014). Erityisen usein tutkimuksissa on todettu velkaantuneisuuden yhteydet monenlaisiin mielenterveyden häiriöihin (esim. Bridges & Disney 2010; Cannuscio & al. 2012; Hintikka & al. 1998; McLaughlin & al. 2012; Taylor & al. 2007) mutta myös fyysiseen sairastavuuteen (esim. Cannuscio & al. 2012; Drentea & Lavrakas 2000; Lenton & Mosley 2008).

Terveyskäyttäytymisen on todettu tutkimuksissa toimivan keskeisenä välittävänä tekijänä velan, velan aiheuttaman stressin ja terveysvaikutusten välillä (Drentea & Lavrakas 2000). Tuoreessa käyttäytymistaloustieteellisessä tutkimuksessa havaittiin, että taloudellinen niukkuus vaikuttaa vahvasti ihmisten päätöksentekokykyyn ja elämänvalintoihin – niukkuuden keskellä elävät joutuvat keskittymään välittömän toimeentulon hankkimiseen ja tekevät usein ratkaisuja, jotka pitkällä tähtäimellä ovat heille haitallisia (Mullainathan & Shafir 2013). Tämä mekanismi voi selittää myös ylivelkaantuneisuuden ja haitallisen terveyskäyttäytymisen välillä aikaisemmin havaitun yhteyden.

## Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella rekisteriaineistolla sitä, miten viimeistään 1990-luvun lamasta alkunsa saanut pitkäaikainen ylivelkaantuminen on ollut yhteydessä myöhemmän sairastavuuteen ja sairastavuuteen 1990- ja 2000-lukujen aikana. Sairastavuus mittaa tietyllä hetkellä sairaiden osuutta tutkittavasta joukosta, sairastavuus sen sijaan sitä, millä tahdilla tarkasteltavassa joukossa ilmenee uusia sairauksia. Sairastavuuden mittarina käytetään lääkkeiden erityiskorvausoikeuksien voimassaoloa ja sairastavuuden mittarina uusien erityiskorvausoikeuksien alkamista (ks. tarkemmin Aineisto ja menetelmät -luku). Erityiskorvausoikeuksia myönnetään pitkäaikaisten sairauksien hoitoon tarkoitettuihin lääkkeisiin, ja korvausoikeuden voimassaolon voidaan siten katsoa kuvaavan pitkäaikaissairastavuutta (Saastamoinen & al. 2012). Analyysissa tarkastellaan kaikkien korvausoikeuksien voimassaoloa tai alkamista yhteensä sekä lisäksi erikseen viittä yleisintä ja siten lääkehoidollisesti merkittävintä erityiskorvausoikeuden perusteena olevaa sairausryhmää: verenpainetauti, diabetes (korvausoikeuksista valtaosa on myönnetty aikuistyyppin diabeteksen perusteella), keuhkoastmaa ja muita ahtauttavia keuhkosairauksia, sepelvaltimotautia sekä psykooseja.

Aiemmissa tutkimuksissa erityisesti mielenterveysongelmat on yhdistetty ylivelkaantumiseen, joten yhteyden voi olettaa näkyvän ainakin psykoosien osalta myös tässä aineistossa. Muidenkin edellä mainittujen sairausryhmien voi olettaa olevan yhteydessä ylivelkaantumiseen, sillä ko. sairauksien riskitekijöinä elintavat ovat keskeisiä ja ylivelkaantumisen on puolestaan aiemmissa tutkimuksissa todettu olevan yhteydessä elintapoihin. Tämän tutkimuksen puitteissa ei ole mahdollista paneutua yksityiskohtaisesti sairauksien syntymekaniikkaan, vaan kutakin tarkasteltavaa sairausryhmää käsitellään yleisellä tasolla.

Käytettävissämme on ainutlaatuinen ylivelkaantuneita koskeva seuranta-aineisto, jossa tieto pitkäaikaisesta ylivelkaantumisesta on yhdistetty sosiodemografisiin tietoihin sekä lääkekorvausoikeuksiin. Tässä tutkimuksessa käytetään hallinnollista ylivelkaantumisen määritelmää. Pitkäaikainen ylivelkaantuneisuus tarkoittaa tässä tutkimuksessa sitä, että henkilöllä oli ollut maksuhäiriömerkintä ja hän oli voinut olla ulosoton kohteena vähintään 15 vuotta. Ylivelkaantuneiden

sairastavuutta ja sairastuvuutta verrataan kaltaistettuihin verrokkeihin.

## Aineisto ja menetelmät

### Ylivelkaantuneiden ja verrokkien määrittely

Ylivelkaantuneista ei Suomessa ole koottu tutkimuskäyttöön sopivaa kattavaa prospektiivista rekisteritietoa. Tätä tutkimusta varten pääteltiin viimeistään vuonna 1995 tapahtunut ylivelkaantumisen jälkikäteen Suomen Asiakastieto Oy:n luottotietorekisterin tietojen perusteella. Vuonna 1961 perustettu Suomen Asiakastieto Oy on Suomen vanhin luottotietorekisterin ylläpitäjä, ja rekisteroiminta oli pitkään yksinomaan sen varassa (Erola 2003). Velkaantuneet identifioitiin luottotietorekisteristä käyttäen hyväksi edellä mainittuja tuorehkoja säädöksiä velkojen vanhentumisesta sekä maksuhäiriömerkintöjen käsittelystä seuraavassa kuvatussa tavalla.

Huhtikuun 2010 alussa voimaan tullut luottotietolain (L 527/2007) muutossäädös (L 933/2009) määräsi poistamaan luottotietorekisteristä kaikkien niiden henkilöiden maksuhäiriömerkinnät, joiden velka oli ko. päivään mennessä vanhentunut. Velka oli ulosottokaaren (L 507/2007) perusteella saattanut vanhentua jo ennen vuotta 2010, mutta tällöin poistettiin kaikkien siihen mennessä vanhentuneiden velkojen maksuhäiriömerkinnät. Luottotietorekisteristä poistetut merkinnät koskivat siten niitä maksamattomia velkoja, joista tuomio oli annettu vähintään 15 vuotta aiemmin, siis viimeistään maaliskuun lopussa 1995.

Suomen Asiakastieto Oy:ltä pyydettiin henkilötunnukset henkilöistä, joiden velkoja koskevat maksuhäiriömerkinnät poistettiin 1.–9.4.2010 välisenä aikana. Näin saatiin identifioitua 37 093 vähintään 15 vuotta aikaisemmin ylivelkaantunutta henkilöä. Rekisterissä ei ollut tietoa alkuperäisen velan määrästä eikä siitä, minä vuonna velka oli syntynyt. Osa henkilöistä oli siten voinut ylivelkaantua jo ennen 1990-luvun lamaa eikä näitä henkilöitä voitu erottaa lama-aikana velkaantuneista. Koska ylivelkaantumisen ongelma kuitenkin kasvoi huomattavasti 1990-luvun alussa aiempaan verrattuna (Mutttilainen 2002), voidaan olettaa, että valtaosa rekisteristä tunnistetuista ylivelkaantuneista oli velkaantunut nimenomaan talouden ylikuumentumisen ja sitä seuranneen laman seurauksena.

Tietoa ei myöskään ollut velkatiedon poistamisen varsinaisesta syystä. Oletettavasti pääasiallinen syy velkatiedon poistamiseen oli velan vanheneminen. Osalla tietojen poistamisen syynä oli se, että henkilö oli kuollut, ja aineistosta poistettiin Kelan henkilörekkisterin tietojen mukaan maaliskuun 2010 loppuun mennessä kuolleet henkilöt. Aineisto oli välttämätöntä rajata vuonna 2010 hengissä olleisiin, sillä Suomen Asiakastiedon aineisto ei sisältänyt kaikkia tarkasteltavalla aikavälillä kuolleita ylivelkaantuneita.

Aineisto rajattiin edelleen henkilöihin, jotka olivat työikäisiä (18–64-vuotiaita) ennen laman alkamista vuonna 1989 sekä sen loppumisen jälkeen vuonna 1995 ja joilta löytyi kotikuntatieto Suomesta vuonna 2010. Aineiston kooksi jäi 32 182 ylivelkaantunutta. Aineiston henkilöt olivat siten 18–58-vuotiaita vuonna 1989, 24–64-vuotiaita vuonna 1995 ja 39–79-vuotiaita vuonna 2010, jolloin heidän maksuhäiriömerkintänsä poistettiin. Ylivelkaantuneiden aineisto sisältää sekä velkajärjestelystä hylättyjä henkilöitä sekä henkilöitä, jotka eivät syystä tai toisesta koskaan olleet hakeneet velkajärjestelyyn. Aineisto ei sisällä henkilöitä, jotka olivat poimintahetkellä velkajärjestelyssä, sillä velkajärjestelyssä oleminen on este velkojen lopulliselle vanhenemiselle. On huomattava, että aineiston ylivelkatieto on siis henkilökohtainen – analyysimme käsittelee ylivelkaantuneita henkilöitä, ei ylivelkaantuneita kotitalouksia. Kotitalouden muiden jäsenten tulo-, varallisuus- tai velkatilanteesta ei aineistossa ole tietoa.

Jokaista ylivelkaantunutta kohden poimittiin Kelan henkilörekkisteristä satunnaisotannalla iän, sukupuolen ja vuoden 2010 asuinkunnan mukaan kaltaistettu verrokki, jolta ei löytynyt maksuhäiriömerkinnän poistoa Suomen Asiakastieto Oy:n rekisteristä.

Taulukossa 1 esitetään aineiston jakaumat kaltaistuksessa käytettyjen muuttujien mukaan vuoden 2010 tilanteena. Vertailun vuoksi taulukoon on laskettu myös vastaavanikäistä väestöä koskevat jakaumat Tilastokeskuksen StatFin-talstopalvelun tiedoista. Ylivelkaantuneita ja verrokkeja ei ole esitetty erikseen – näillä ryhmillä on taustatietojen mukaan täsmälleen sama jakauma, koska verrokkien poiminta on tehty nimenomaan taulukossa esitettävien muuttujien mukaan. Vastaavanikäiseen väestöön verrattuna miehet ovat tutkimusaineistossa yliedustettuina, samoin Helsinki–Uudenmaan suuralueella asu-

vat. Ylivelkaantuneiden ja verrokkien tutkimusaineisto on vastaavanikäistä väestöä nuorempaa. On siis huomattava, että koska verrokkit on poimittu ylivelkaantuneille, eivät verrokkit edusta Suomen koko ei-ylivelkaantunutta väestöä.

Ylivelkaantuneiksi identifioidusta ryhmästä puuttuvat ne henkilöt, jotka kyllä ylivelkaantuivat vuoteen 1995 mennessä mutta ehtivät vapautua veloistaan joko sovittelun tai velkajärjestelyn kautta ennen niiden vanhenemista, sekä ne ylivelkaantuneet, jotka kuolivat ennen huhtikuuta 2010. Verrokkeihin puolestaan on saattanut päätyä henkilöitä, jotka olivat myös olleet jossain vaiheessa ylivelkaantuneita, mutta jotka olivat onnistuneet hoitamaan velkansa – sekä myös ylivelkaantuneita, joiden velat eivät kuitenkaan olleet ehtineet vielä vanheta. Aineiston rajoitteista ja rajoitteiden merkityksestä tulosten tulkinnan kannalta keskustellaan enemmän Pohdintaluvussa.

Ylivelkaantuneille ja verrokeille yhdistettiin vuosilta 1989–2010 rekisteritietoja Kelan lääkekorvausrekisteristä, eläke-etuusrekisteristä, työtömyysturvarekisteristä sekä sairauspäiväraharekisteristä. Lisäksi aineistoon yhdistettiin Eläketurvakeskuksen rekisteritietoja työeläkejärjestelmän työkyvyttömyyseläkkeistä. Käytettävissä on siten ainutlaatuinen ylivelkaantuneita koskeva rekisteriseuranta-aineisto.

### Analyyseissa käytetyt muuttujat

Sairastavuuden eli sairauksien yleisyyden mittarina käytetään tässä artikkelissa lääkkeiden erityiskorvausoikeuksien voimassaoloa ja sairastavuuden eli uusien sairauksien ilmenemisen mittarina uusien erityiskorvausoikeuksien alkamista. Erityiskorvausoikeuksia myönnetään henkilöille, jotka käyttävät tiettyjen vaikeiksi ja pitkäaikaisiksi luokiteltujen sairauksien hoitamiseen tarvittavia lääkärin määräämiä lääkkeitä. Erityiskorvausoikeus on sairauskohtainen, ja henkilöllä voi olla samanaikaisesti useita erityiskorvausoikeuksia (Kela 2013). Jos henkilöllä on myönnetty erityiskorvausoikeus, Kelan maksama korvaus lääkkeen ostohinnasta tai viitehinnasta on vuoden 2014 säännösten mukaan tällöin 65 prosenttia lääkkeen hinnasta tai viitehinnasta (alempi erityiskorvaus) tai 100 prosenttia hinnasta kolmen euron omavastuun ylittävältä osalta (ylempi erityiskorvausoikeus).

Vuoden 2011 lopussa joka neljännellä suomalaisella oli oikeus erityiskorvattaviin lääkkeisiin (Partio 2012). Lääkekorvausoikeuksia on tutkimuksissa aiemminkin käytetty tiettyjen kansansairauksien yleisyyden mittarina (Saastamoinen & al. 2012). On kuitenkin huomattava, että erityiskorvausoikeuksien kautta päästään kiinni ainoastaan niihin sairauksiin, joiden hoitoon käytettävät lääkkeet ylipäättään ovat erityiskorvatta-

*Taulukko 1. Jakaumat sukupuolen, iän ja alueen mukaan (%) ylivelkaantuneiden ja verrokkien tutkimusaineistossa sekä samanikäisessä väestössä vuonna 2010.*

	Ylivelkaantuneet ja verrokkit	39–79-vuotias väestö vuonna 2010 <sup>1</sup>
<b>Sukupuoli</b>		
Mies	67	49
Nainen	33	51
<b>Ikä</b>		
39–49	36	30
50–59	38	29
60–69	22	26
70–79	4	15
<b>Suuralue</b>		
Helsinki-Uusimaa	31	27
Etelä-Suomi ja Ahvenanmaa	23	23
Länsi-Suomi	22	25
Pohjois- ja Itä-Suomi	24	25
Yhteensä	100	100
N	64 364	2 635 363

<sup>1</sup> Lähde: Tilastokeskus, StatFin-tietokanta.

via (Kela 2013; Saastamoinen & al. 2012). Eri-tyiskorvausoikeus ei myöskään ole aukoton sairastavuuden mittari, sillä erityiskorvauksen saamisen kriteerit voivat poiketa vallitsevista diagnostisista kriteereistä (Kela 2013).

Tässä artikkelissa henkilö määrittyi kunakin vuonna erityiskorvausoikeuden haltijaksi, jos korvausoikeus oli voimassa jossakin vaiheessa ko. vuoden aikana. Toisaalta sairastuvuutta seurannan aikana analysoitiin tarkastelemalla sitä, milloin henkilön korvausoikeus astui ensimmäisen kerran voimaan. Nämä analyysit koskivat henkilöitä, joilla ei ollut voimassa olevia erityiskorvausoikeuksia vielä vuoden 1995 alussa eli ajankoh- tana, jolloin ylivelkaantumisen oletettiin viimeis- tään todetun. Näissä analyyseissa oli mukana 41 103 miestä ja 19 689 naista (ks. taulukko 2).

Eri-tyiskorvausoikeuksia tarkasteltiin sekä yh- teensä että erikseen viiden yleisimmän erityis- korvaukseen oikeuttavien sairausryhmän osal- ta, jotka ovat yleisyysjärjestyksessä krooninen ve- renpainetauti, diabetes, krooninen keuhkoastma ja sitä läheisesti muistuttavat krooniset ahtautta- vat keuhkosairaudet (COPD), krooninen sepe- lvaltimotauti ja siihen liittyvä rasva-aineenvaih-

dunnan häiriö sekä psykoosit. Kolme ensin mai- nittua sairausryhmää kattavat noin puolet kai- kista voimassa olevista erityiskorvausoikeuksista (Partio 2012). Diabeteksen perusteella myönne- tyt korvausoikeudet sisältävät sekä tyyppin 1 että tyyppin 2 diabeteksen, mutta valtaosa (noin neljä viidestä) 25 vuotta täyttäneiden diabeteslääkkei- den erityiskorvausoikeuksista on Kelan tilasto- jen mukaan myönnetty tyyppin 2 diabeteksen pe- rusteella. Myös sairauksien yhtäaikainen ilmene- minen on yleistä, mutta tämän tarkastelu jätet- tiin artikkelin ulkopuolelle. Pääsääntöisesti eri- tyiskorvausoikeus jäi voimaan, kun se kerran oli saatu: aineistossa olevista erityiskorvausoikeuk- sista 82 prosenttia oli toistaiseksi voimassa ole- via oikeuksia.

Analyytit tehtiin erikseen miehille ja naisil- le. Muina sosiodemografisina taustamuuttujina käytettiin tietoa henkilön iästä sekä asuinpaikas- ta, joka luokiteltiin asuinkuntatiedon perusteel- la Tilastokeskuksen suuraluejaottelun mukaisesti. Asuinaluetieto oli vuodelta 2010, koska verrok- kien poiminta tehtiin ko. vuoden tietojen perus- teella. Lisäksi valikoitumisen kontrollointiin käy- tettiin lamaa edeltävän terveydentilan indikaat-

*Taulukko 2. Selittävissä analyyseissa käytettävän tutkimusaineiston jakaumat (%): miehet ja naiset, joilla ei ollut voimassa olevia lääkkeiden erityiskorvausoikeuksia 1.1.1995.*

	Miehet	Naiset
<b>Ylivelkaantunut / verrokki</b>		
Ylivelkaantunut	50	50
Verrokki	50	50
<b>Ikä</b>		
24–29	15	22
30–39	40	39
40–49	35	30
50–64	10	9
<b>Suuralue</b>		
Helsinki-Uusimaa	31	32
Etelä-Suomi ja Ahvenanmaa	23	23
Länsi-Suomi	22	22
Pohjois- ja Itä-Suomi	24	23
<b>Sairauspäivärahopäivät</b>		
Ei ollut sairauspäivärahopäiviä 1989–1990	93	92
Oli sairauspäivärahopäiviä 1989–1990	7	8
<b>Työkyvyttömyyseläke</b>		
Ei ollut työkyvyttömyyseläkkeellä 1989–1990	97	97
Oli työkyvyttömyyseläkkeellä 1989–1990	3	3
Yhteensä	100	100
N	41 103	19 689

toreina tietoja siitä, oliko henkilöllä ollut korvattuja sairauspäivärahopäiviä ja/tai oliko henkilö ollut työkyvyttömyyseläkkeellä ennen lamaa vuosien 1989–1990 aikana. Muita sosiodemografisia taustamuuttujia ei aineistossa ollut käytävissä.

### Menetelmät

Tulosten kuvailevassa osiossa tarkastellaan aluksi yhteensä ja sairausryhmittäin niiden henkilöiden osuutta, joilla oli lääkkeiden erityiskorvausoikeuksia vuosina 1990–2010. Uusien lääkekorvausoikeuksien ilmenemistä ylivelkaantuneilla ja verrokeilla tarkastellaan Kaplan–Meier-kuvioilla, ja selittävissä analyyseissa mallitetaan uusien erityiskorvausoikeuksien ilmaantumista Coxin regressioanalyysillä. Näissä analyyseissa erityiskorvausoikeuksien ilmenemistä tutkittiin niiden joukossa, joilla ei vielä seurannan alkupisteessä ollut erityiskorvausoikeutta kunkin tarkasteltavan sairauden lääkkeisiin. Seurannan alkupisteenä oli 1.1.1995, koska ylivelkaantumisen tiedettiin tapahtuneen viimeistään vuonna 1995 (velkojen poistomerkintä on vuodelta 2010), ja uusien erityiskorvausoikeuksien voimaantuloa seurattiin 31.3.2010 eli velkojen rekisteristä poistamiseen saakka. Koska lääkkeen uusi erityiskorvausoikeus voi alkaa aina kuukauden ensimmäisenä päivänä, Cox-malleissa mallitettiin aikaa kuukausina seurannan alkuhetkestä sen kuukauden alkuun, jolloin korvausoikeus ensimmäisen kerran astui voimaan. Jos korvausoikeutta ei ilmennyt, seuranta-ajan pituudeksi määrettiin seurannan alun ja seuranta-ajan viimeisen päivän välinen kuukausilukumäärä, tässä tapauksessa 182 kuukautta.

Coxin regressioanalyysillä laskettiin erityiskorvausoikeuden alkamisen riskitiheyssuhteet (*HR*, *hazard ratio*), jotka arvioivat aineiston ylivelkaantuneiden riskiä saada tietyn lääkkeen erityiskorvausoikeus 1.1.1995–31.3.2010 välisenä aikana verrokkeihin verrattuna. Coxin regressioanalyysi perustuu olettamukseen siitä, että tutkittavan kaksiarvoisen tapahtuman riskitiheyksien suhde on vertailtavien ryhmien välillä vakio missä tahansa seurannan alkupisteessä. Menetelmän avulla voidaan tutkia lopputulokseen vaikuttavia ennustetekijöitä ja kontrolloida sekoittavia tekijöitä (Kestilä & al. 2012). Tapaus-verrokkitutkimuksissa käytetään normaalisti logistista regressiomallia, mutta myös Coxin mallin käyttö on mahdollista mallien uskottavuusfunktioiden sa-

mankaltaisuuden vuoksi (Vierkant & al. 2000). Analyysit toteutettiin ohjelmistolla SAS Enterprise Guide 4.3 (SAS Institute Inc. 2011).

### Tulokset

#### Lääkkeiden erityiskorvausoikeudet ylivelkaantuneilla ja verrokeilla 1990–2010

Taulukkoon 3 on koottu tiedot ylivelkaantuneiden ja verrokkien ryhmissä niiden henkilöiden osuuksista, joilla oli lääkkeiden erityiskorvausoikeuksien vuosina 1990–2010. Vuonna 1990 ylivelkaantuneiden ja verrokkien välinen ero oli melko pieni, mutta sukupuolten välillä oli eroa: ylivelkaantuneet naiset olivat jo ennen lamaa hieman sairaampia kuin verrokkinaiset, ja tilanne oli eri sairausryhmissä melko systemaattisesti samanlainen. Miehistä sen sijaan verrokeilla oli lähtötilanteessa useammin erityiskorvausoikeuksia kuin ylivelkaantuneilla – osittain tämä johtui siitä, että verrokkimiehillä oli useammin krooninen verenpainetauti. Korvausoikeuksien haltijoiden osuus kasvoi seurannassa sekä ylivelkaantuneilla että verrokeilla. Kasvu johtuu pitkälti molempien ryhmien ikääntymisestä seurannan aikana – vanhemmilla henkilöillä on useammin erityiskorvausoikeuksia kuin nuoremmilla (Kela 2013). Pääsääntöisesti ylivelkaantuneiden ja verrokkien välinen ero kuitenkin suureni siten, että ylivelkaantuneilla oli tuoreemmilla mittauskerroilla yhä enemmän korvausoikeuksia verrokkeihin verrattuna. Miehillä poikkeuksen tekivät krooninen verenpainetauti sekä kaikki erityiskorvausoikeudet yhteensä.

Kelan tilastoihin verrattuna aineistomme verrokeilla oli erityiskorvausoikeuksia vuonna 2010 jonkin verran vähemmän kuin väestöllä keskimäärin. Tämä indikoi sitä, että verrokkeina toimineet henkilöt olivat keskimääräistä väestöä hieman terveempiä. Tulos johtuu muun muassa siitä, että tutkimusaineistomme on koko väestöä jonkin verran nuorempaa (ks. taulukko 1).

#### Uusien erityiskorvausoikeuksien alkaminen

Uusien erityiskorvausoikeuksien alkamista tarkasteltiin niiden henkilöiden joukossa, joilla ei seurannan alkaessa vuoden 1995 alussa vielä ollut minkään sairauden perusteella myönnettyä lääkkeen erityiskorvausoikeutta. Lähtökohdaksi otettiin vuosi 1995, sillä ylivelkaantumisen oli täytyntä tapahtua viimeistään silloin. Korvausoikeuk-



Taulukko 3. Niiden henkilöiden osuus (%), joilla oli voimassa oleva lääkkeiden erityiskorvausoikeus oikeuden perusteena olevan sairauden mukaan 1990–2010, miehet (N = 43 394 ja naiset (N = 20 970).

	MIEHET					NAISET				
	1990	1995	2000	2005	2010	1990	1995	2000	2005	2010
<b>Kaikki erityiskorvausoikeudet</b>										
Ylivelkaantuneet	6,3	10,1	14,4	21,5	28,7	10,1	14,1	19,3	26,9	34,1
Verrokkit	7,5	11,6	16,3	23,3	29,3	8,4	11,7	16,3	22,0	27,1
<b>Krooninen verenpainetauti</b>										
Ylivelkaantuneet	1,6	3,1	4,8	7,7	10,0	2,4	3,9	6,0	8,9	11,3
Verrokkit	2,5	4,3	6,8	10,4	13,0	1,8	3,2	5,3	7,8	9,8
<b>Diabetes</b>										
Ylivelkaantuneet	0,8	1,4	2,5	4,8	7,9	0,6	1,0	1,9	4,1	7,2
Verrokkit	0,7	1,1	1,9	3,7	6,3	0,6	0,8	1,2	2,0	3,6
<b>Krooninen keuhkoastma ja COPD</b>										
Ylivelkaantuneet	1,4	1,9	2,4	3,3	4,6	2,3	3,7	5,3	7,1	9,0
Verrokkit	1,2	1,8	2,4	3,1	4,0	1,6	2,6	3,7	4,8	5,9
<b>Krooninen sepelvaltimotauti</b>										
Ylivelkaantuneet	0,2	0,8	1,8	3,4	5,3	0,1	0,4	0,9	1,7	2,5
Verrokkit	0,2	0,8	1,6	2,9	4,3	0,2	0,3	0,5	0,9	1,5
<b>Psykoosit</b>										
Ylivelkaantuneet	0,8	1,4	1,7	2,7	3,3	1,4	2,3	2,7	4,0	4,9
Verrokkit	1,1	1,6	1,9	2,4	2,7	1,0	1,6	1,8	2,3	2,6

sien alkamista tarkasteltiin aluksi Kaplan–Meier-kuvioiden avulla (kuviot 1a–f). Kuvioissa on niiden osuus (*Kaplan–Meier survival probability*), jotka eivät kuhunkin ajankohtaan mennessä olleet saaneet ko. lääkkeen erityiskorvausoikeutta. Yksinkertaisuuden vuoksi tätä kutsutaan kuvioissa terveenä pysymisen todennäköisyydeksi, vaikka tarkalleen ottaen terveyttä on tässä mitattu ainoastaan kulloinkin tarkasteltavan erityiskorvausoikeuden voimassaolon kautta.

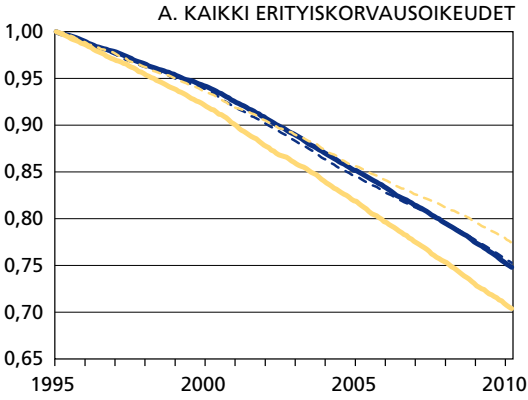
Kuviot todentavat samaa kuin edellä taulukko 3. Ajan kuluessa erityiskorvausoikeuksien haltijoiden osuus kasvoi seurannassa kaikissa tarkastelluissa ryhmissä. Kaikkia erityiskorvausoikeuksia tarkasteltaessa ylivelkaantuneiden naisten ja verrokkinaisten käyrät erkaantuvat ajan myötä yhä kauemmaksi toisistaan, mutta ylivelkaantuneiden miesten käyrä ei poikkea juuri lainkaan verrokkimiesten käyrästä (kuvio 1a). Jokaisessa tarkastellussa sairausryhmässä (kuviot 1b–1f) ylivelkaantuneilla naisilla alkoi korvausoikeuksia nopeammin kuin verrokkinaisilla; miehillä tulos ei ollut yhtä selvä.

Ylivelkaantuneiden ja verrokkien välinen ero oli tarkastelluista sairauksista selkein ja johdonmukaisin diabeteksessa (kuvio 1c) ja psykooseissa (kuvio 1f). Kroonisen keuhkoastman ja kroonisten ahtauttavien keuhkosairauksien suhteen (kuvio 1d) miesten velka- ja verrokkiryhmät eivät juuri poikenneet toisistaan, naisilla sen sijaan oli selvät erot ryhmien välillä. Myös kroonisen sepelvaltimotaudin perusteella (kuvio 1e) korvausoikeuksia ilmeni aikaisemmin ylivelkaantuneilla kuin verrokeilla sekä naisten että miesten ryhmissä. Krooninen verenpainetauti (kuvio 1b) poikkesi muista sairausryhmistä siinä, että päinvastoin kuin naisilla, miehillä ylivelkaantuneiden sairastuvuus oli pienempää kuin verrokkien. Viiden yleisimmän erityiskorvausoikeuden perusteena olevan sairauden lisäksi tarkasteltiin yhteenlaskettuna myös kaikkia muita erityiskorvausoikeuksia. Näissä sairastuvuuserot ylivelkaantuneiden ja verrokkien välillä olivat hyvin pienet (tarkempia tuloksia ei esitetä tässä artikkelissa).

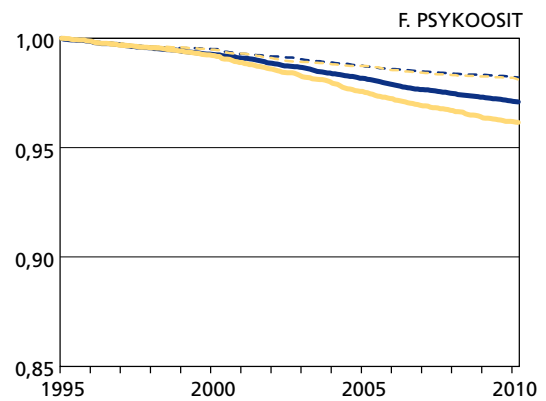
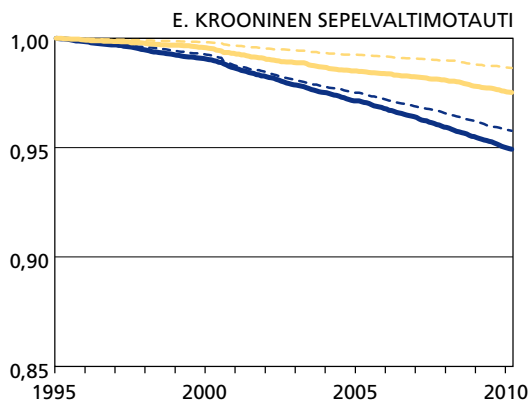
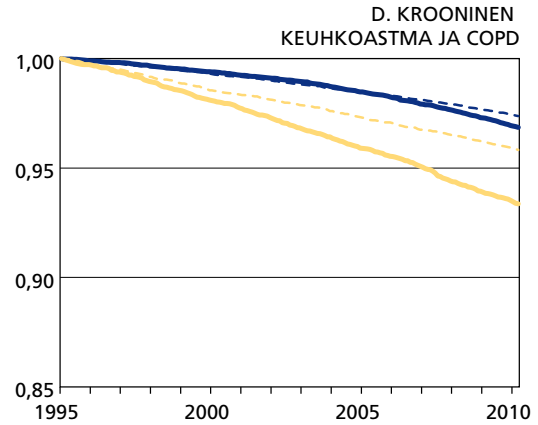
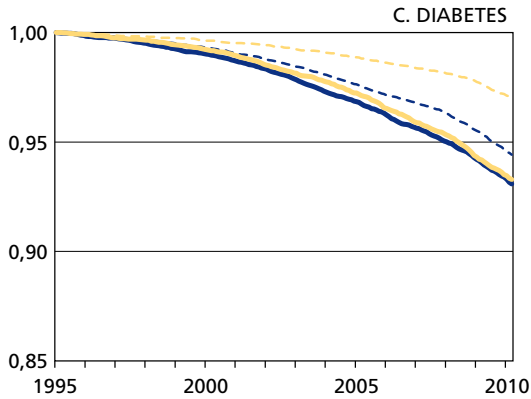
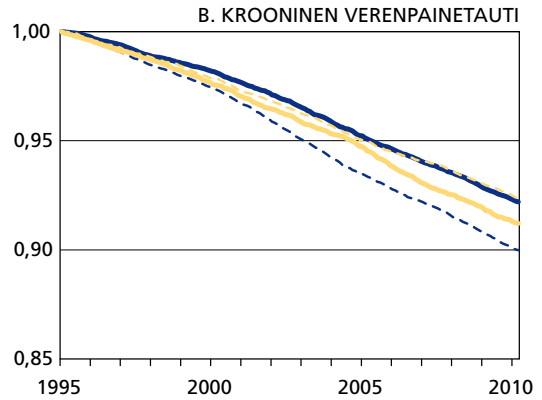
Ylivelkaantuneiden ja verrokkien välinen ero oli lopputilanteessa vuonna 2010 lähes joka sairausryhmässä naisilla suurempi kuin miehillä.

— Ylivelkaantuneet miehet      — Ylivelkaantuneet naiset  
 - - - Verrokkimiehet              - - - Verrokkinaiset

Terveenä pysymisen  
todennäköisyys



Terveenä pysymisen  
todennäköisyys



Kuvio 1. Todennäköisyys sille, että ei saanut erityiskorvausoikeutta ko. sairauteen 1.1.1995–31.3.2010 välisenä aikana vuoteen 1995 mennessä ylivelkaantuneilla ja kaltaistetuilla verrokeilla. Kaplan-Meier-estimaatit.

Niistä, joilla ei seurannan alussa ollut erityiskorvausoikeuksia, oli jokin korvausoikeus reilun viidentoista vuoden seurannan jälkeen ylivelkaantuneista naisista noin 30 prosentilla ja muista ryhmistä noin neljänneksellä.

Taulukoissa 4 ja 5 esitetään sairausryhmittäin Coxin regressioanalyysillä lasketut riskitehyyssuhteet (HR) erityiskorvausoikeuden ilmenemiselle. Taulukoissa esitetään päävaikutusmallit, joissa jokainen muuttuja on yksin mallissa, sekä vakioidut mallit, joissa kaikki muuttujat ovat yhtä aikaa mallissa. Tulokset raportoidaan seuraavassa vakioidusta mallista.

Kaikkia erityiskorvausoikeuksia tarkasteltaessa ylivelkaantuneiden sairastumisriski ei regressiomallinkaan tulosten mukaan miehillä poikennut verrokkien riskistä, mutta ylivelkaantuneilla naisilla riski oli 35 prosenttia suurempi (HR 1,35) kuin verrokeilla (taulukot 4 ja 5, kohta a). Ylivelkaantuneiden naisten sairastumisriski oli verrokkeja tilastollisesti merkitsevästi suurempi kaikissa tarkastelluissa sairausryhmissä. Tulos oli samankaltainen miehillä lukuun ottamatta kroonista verenpainetautia, johon sairastumisen riski oli ylivelkaantuneilla miehillä neljänneksen pienempi kuin verrokeilla (HR 0,76). Kroonista verenpainetautia lukuun ottamatta – jossa yhteys on eri sukupuolilla eri suuntainen – ylivelkaantuneiden ja verrokkien suhteellinen ero oli naisilla huomattavasti suurempi kuin miehillä. Suurimmat erot ylivelkaantuneiden ja verrokkien välillä oli psykooseihin ja diabetekseen sairastumisessa – miehillä psykoosiin sairastumisen riski oli 1,61-kertainen ja diabetekseen sairastumisen riski 1,24-kertainen verrokkeihin nähden. Naisilla vastaavat kertoimet olivat vielä suuremmat: 1,94 ja 2,27.

Iän ja asuinalueen yhteydet sairastuvuuteen noudattelivat aiemmissä tutkimuksissa havaittuja tuloksia. Iän myötä sairastuvuusriski kasvoi molemmilla sukupuolilla kaikissa sairausryhmissä lukuun ottamatta psykooseja, joihin sairastumisen riski oli käänteisessä yhteydessä ikään. Pohjois- ja Itä-Suomen suuralueella asuvilla sairastuvuusriski oli (psykooseja lukuun ottamatta) suurempi kuin muilla alueilla asuvilla. Lamaa edeltävällä ajalla sairauspäivärahan saaminen ei naisilla ollut yhteydessä sairastuvuuteen missään vakioiduissa malleissa a–f, mutta sairauspäivärahaa aiemmin saaneilla miehillä lääkekorvausoikeuden saamisen riski oli pienempi kuin niillä, joilla ei ollut lamaa edeltävää sai-

rauspäivärahaa. Työkyvyttömyyseläkkeellä oleminen ennen lamaa sen sijaan nosti lääkekorvausoikeuden saamisen riskin sekä miehillä että naisilla kaksinkertaiseksi; psykoosien osalta riski nousi jopa nelin–viisinkertaiseksi. Näiden tekijöiden vakioiminen ei kuitenkaan merkittävästi vaikuttanut ylivelkaantuneisuuden ja sairastavuuden väliseen yhteyteen.

## Pohdinta

Taluskriisien aikana ylivelkaantuminen johtuu yllättävistä muutoksista velallisen oloissa. Talusoptimismin vallassa otettu velka saattaa muodostua ongelmaksi, jos käytettävissä olevat tulot yllättäen vähenevät esimerkiksi työttömyyden seurauksena. 1990-luvun laman aikana ylivelkaantuneista suuri osa oli työttömyyden, yritystoiminnan konkurssiin ajautumisen tai muiden ihmisten velkojen takaamisen vuoksi vaikeuksiin joutuneita – ihmisiä, jotka olivat jälkikäteen katsottuna ennen muuta epäonnisten olosuhteiden uhreja. 1980-luvun talouskasvun huuma ja luottojen aggressiivinen markkinointi sokaisivat monen silmät, ja jatkuvaan kasvuun luottaminen otettiin runsaasti asunto- ja kulutusluottoja, joiden maksuvaikeudet alkoivat korkojen noustessa 1990-luvun alussa. Etenkään takaajat eivät tosiasiaa kyenneet arvioimaan ennalta sitoumustensa todellisia seurauksia (Iivari & Mälkiä 1999).

Pitkäaikainen maksukyvyttömyys tarkoittaa monille elämistä normaalin yhteiskunnan laidalla tai ulkopuolella – elämä saattaa tuntua toivotomalta, jos velkavankeus näyttää kestävän koko loppuelämän. 1990-luvulla luotiin uusia instrumentteja velkaantuneiden auttamiseksi, ja vuonna 1993 voimaan tullut velkajärjestelymenettely mahdollisti kymmenille tuhansille henkilöille veloista vapautumisen. 1990-luvun velkareformin onkin arvioitu olleen vuosikymmenen tärkeimpiä sosiaalipoliittisia uudistuksia (Muttilainen 2004). Huomattava määrä ihmisiä jäi kuitenkin lakiin kirjattujen estesyiden taikka järjestelyyn hakematta jättämisen takia velkajärjestelyn ulkopuolelle, ja vaikka huolta tämän joukon selviytymisestä on esitetty (esim. Iivari & Mälkiä 1999), pitkän ajan seurantatutkimuksia ylivelkaisina eläneiden hyvinvoinnista Suomessa ei kuitenkaan toistaiseksi ole. Tämä tutkimuksemme paikkaa osaltaan edellä mainittua aukkoa vel-

Taulukko 4. Yleisimpien sairauksien perusteella myönnettyjen lääkkeiden erityiskorvaus oikeuksien alkamisen riskitekijöiden riskitehyyssuhteet (HR, hazard ratio) Coxin regressioanalyysin päävaikutusmalleissa (kukin muuttuja yksin mallissa) sekä vakioiduissa malleissa (kaikki tekijät vakioitu yhtä aikaa) niiden joukossa, joilla ei seurannan alussa ollut ko. sairauden lääkkeen erityiskorvaus-oikeutta, miehet (N=41 103).

	Päävaikutusmalli		Vakioitu malli		Päävaikutusmalli		Vakioitu malli		Päävaikutusmalli		Vakioitu malli	
	HR	95% luott. väli	HR	95% luott. väli	HR	95% luott. väli	HR	95% luott. väli	HR	95% luott. väli	HR	95% luott. väli
	<b>A. Kaikki erityiskorvaus oikeudet</b>				<b>B. Krooninen verenpainetauti</b>				<b>C. Diabetes</b>			
Ylivelkaantunut (ref. verrokki)	1,02	(0,98–1,06)	1,00	(0,96–1,04)	0,77	(0,72–0,82)	0,76	(0,71–0,81)	1,25	(1,16–1,35)	1,24	(1,14–1,34)
<b>Ikä 1995 (ref. 24–29)</b>												
30–39	1,50	(1,39–1,62)	1,49	(1,38–1,62)	2,27	(1,93–2,68)	2,28	(1,94–2,68)	2,07	(1,70–2,51)	2,05	(1,69–2,50)
40–49	2,70	(2,50–2,91)	2,66	(2,46–2,87)	4,55	(3,89–5,33)	4,54	(3,88–5,32)	4,21	(3,49–5,08)	4,14	(3,43–5,00)
50–65	4,89	(4,50–5,31)	4,73	(4,35–5,15)	6,22	(5,26–7,36)	6,26	(5,29–7,41)	7,67	(6,31–9,34)	7,35	(6,04–8,95)
<b>Suuralue 2010 (ref. Helsinki–Uusimaa)</b>												
Etelä-Suomi ja Ahvenanmaa	1,04	(0,99–1,10)	1,02	(0,97–1,08)	1,01	(0,91–1,11)	1,00	(0,90–1,09)	1,02	(0,92–1,14)	1,01	(0,90–1,12)
Länsi-Suomi	1,21	(1,15–1,28)	1,19	(1,13–1,26)	1,39	(1,27–1,52)	1,36	(1,24–1,49)	1,24	(1,12–1,38)	1,20	(1,08–1,34)
Pohjois- ja Itä-Suomi	1,35	(1,28–1,42)	1,35	(1,28–1,42)	1,46	(1,33–1,59)	1,46	(1,34–1,60)	1,18	(1,06–1,31)	1,17	(1,06–1,31)
Oli sairauspäivärahopäiviä 1989–1990 (ref. ei ollut)	0,97	(0,89–1,04)	0,88	(0,82–0,96)	0,85	(0,74–0,97)	0,82	(0,72–0,94)	1,13	(0,98–1,31)	1,00	(0,86–1,15)
Oli työkyvyttömyyseläkkeellä 1989–1990 (ref. ei ollut)	2,54	(2,33–2,76)	1,95	(1,79–2,13)	1,57	(1,34–1,85)	1,22	(1,04–1,44)	2,37	(2,01–2,79)	1,73	(1,46–2,04)
	<b>D. Krooninen keuhkoastma ja COPD</b>				<b>E. Krooninen sepelvaltimotauti</b>				<b>F. Psykoosit</b>			
Ylivelkaantunut (ref. verrokki)	1,20	(1,07–1,34)	1,18	(1,06–1,33)	1,20	(1,10–1,32)	1,20	(1,09–1,31)	1,63	(1,43–1,85)	1,61	(1,41–1,83)
<b>Ikä 1995 (ref. 24–29)</b>												
30–39	1,39	(1,12–1,74)	1,39	(1,11–1,73)	4,03	(2,79–5,82)	4,03	(2,79–5,82)	0,74	(0,63–0,88)	0,72	(0,61–0,85)
40–49	2,15	(1,73–2,67)	2,13	(1,72–2,64)	13,26	(9,28–18,97)	13,15	(9,19–18,80)	0,54	(0,45–0,65)	0,50	(0,42–0,60)
50–65	3,15	(2,48–4,01)	3,08	(2,42–3,92)	29,17	(20,33–41,87)	28,77	(20,03–41,31)	0,40	(0,30–0,53)	0,33	(0,24–0,44)
<b>Suuralue 2010 (ref. Helsinki–Uusimaa)</b>												
Etelä-Suomi ja Ahvenanmaa	1,06	(0,90–1,26)	1,05	(0,89–1,25)	1,16	(1,01–1,32)	1,13	(0,99–1,29)	0,99	(0,83–1,18)	0,97	(0,82–1,16)
Länsi-Suomi	1,26	(1,07–1,48)	1,23	(1,05–1,45)	1,18	(1,04–1,35)	1,13	(0,99–1,29)	0,88	(0,74–1,06)	0,88	(0,73–1,05)
Pohjois- ja Itä-Suomi	1,56	(1,34–1,82)	1,56	(1,34–1,82)	1,67	(1,48–1,88)	1,68	(1,49–1,90)	1,12	(0,95–1,32)	1,06	(0,90–1,26)
Oli sairauspäivärahopäiviä 1989–1990 (ref. ei ollut)	1,22	(0,99–1,49)	1,13	(0,92–1,39)	0,84	(0,70–1,02)	0,71	(0,59–0,86)	1,03	(0,80–1,31)	0,92	(0,72–1,18)
Oli työkyvyttömyyseläkkeellä 1989–1990 (ref. ei ollut)	1,75	(1,34–2,29)	1,39	(1,06–1,82)	2,68	(2,25–3,21)	1,74	(1,45–2,08)	4,23	(3,43–5,20)	4,91	(3,97–6,07)

*Taulukko 5. Yleisimpien sairauksien perusteella myönnettyjen lääkkeiden erityiskorvausoikeuksien alkamisen riskitekijöiden riskitehyyssuhteet (HR, hazard ratio) Coxin regressioanalyysin päävaikutusmalleissa (kukin muuttuja yksin mallissa) sekä vakioiduissa malleissa (kaikki tekijät vakioitu yhtä aikaa) niiden joukossa, joilla ei seurannan alussa ollut ko. sairauden lääkkeen erityiskorvausoikeutta, naiset (N=19 689).*

	Päävaikutusmalli		Vakioitu malli		Päävaikutusmalli		Vakioitu malli		Päävaikutusmalli		Vakioitu malli	
	HR	95% luott. väli	HR	95% luott. väli	HR	95% luott. väli	HR	95% luott. väli	HR	95% luott. väli	HR	95% luott. väli
	<b>A. Kaikki erityiskorvausoikeudet</b>				<b>B. Krooninen verenpainetauti</b>				<b>C. Diabetes</b>			
Ylivelkaantunut (ref. verrokki)	1,36	(1,29–1,44)	1,35	(1,28–1,43)	1,16	(1,05–1,28)	1,17	(1,06–1,29)	2,30	(2,01–2,64)	2,27	(1,98–2,61)
<b>Ikä 1995 (ref. 24–29)</b>												
30–39	1,45	(1,33–1,59)	1,44	(1,31–1,58)	2,36	(1,93–2,90)	2,35	(1,91–2,88)	2,29	(1,74–3,00)	2,26	(1,72–2,98)
40–49	2,45	(2,24–2,68)	2,40	(2,20–2,63)	4,87	(4,00–5,93)	4,86	(3,98–5,92)	4,55	(3,49–5,92)	4,43	(3,40–5,77)
50–65	3,98	(3,59–4,40)	3,68	(3,32–4,08)	6,36	(5,11–7,91)	6,24	(5,01–7,78)	8,50	(6,43–11,23)	7,81	(5,90–10,35)
<b>Suuralue 2010 (ref. Helsinki–Uusimaa)</b>												
Etelä-Suomi ja Ahvenanmaa	1,08	(1,00–1,17)	1,05	(0,97–1,14)	1,11	(0,96–1,28)	1,08	(0,93–1,24)	1,25	(1,03–1,50)	1,19	(0,99–1,43)
Länsi-Suomi	1,21	(1,12–1,31)	1,17	(1,09–1,27)	1,37	(1,19–1,58)	1,33	(1,16–1,53)	1,42	(1,18–1,70)	1,35	(1,12–1,61)
Pohjois- ja Itä-Suomi	1,42	(1,32–1,53)	1,38	(1,28–1,48)	1,62	(1,42–1,84)	1,57	(1,38–1,79)	1,62	(1,36–1,93)	1,54	(1,29–1,84)
Oli sairauspäivärahopäiviä 1989–1990 (ref. ei ollut)	1,07	(0,96–1,18)	0,90	(0,81–1,00)	1,03	(0,86–1,24)	0,90	(0,75–1,08)	1,26	(1,01–1,57)	0,95	(0,76–1,19)
Oli työkyvyttömyyseläkkeellä 1989–1990 (ref. ei ollut)	2,79	(2,50–3,11)	1,91	(1,71–2,13)	1,60	(1,28–2,00)	1,05	(0,84–1,32)	3,26	(2,62–4,05)	1,84	(1,47–2,31)
	<b>D. Krooninen keuhkoastma ja COPD</b>				<b>E. Krooninen sepelvaltimotauti</b>				<b>F. Psykoosit</b>			
Ylivelkaantunut (ref. verrokki)	1,61	(1,42–1,82)	1,61	(1,42–1,82)	1,83	(1,48–2,26)	1,76	(1,42–2,18)	2,05	(1,72–2,45)	1,94	(1,63–2,32)
<b>Ikä 1995 (ref. 24–29)</b>												
30–39	1,38	(1,15–1,65)	1,37	(1,14–1,64)	4,65	(2,00–10,8)	4,51	(1,94–10,51)	0,99	(0,80–1,24)	0,96	(0,77–1,19)
40–49	1,69	(1,41–2,04)	1,67	(1,39–2,02)	17,91	(7,92–40,5)	17,00	(7,52–38,42)	1,05	(0,83–1,31)	0,96	(0,76–1,20)
50–65	1,79	(1,42–2,27)	1,72	(1,36–2,19)	68,73	(30,4–155,1)	60,72	(26,8–137,3)	0,56	(0,37–0,83)	0,44	(0,30–0,67)
<b>Suuralue 2010 (ref. Helsinki–Uusimaa)</b>												
Etelä-Suomi ja Ahvenanmaa	1,19	(1,00–1,41)	1,18	(0,99–1,40)	1,02	(0,76–1,37)	0,89	(0,66–1,19)	0,66	(0,52–0,83)	0,66	(0,52–0,83)
Länsi-Suomi	1,13	(0,95–1,35)	1,12	(0,94–1,34)	1,01	(0,75–1,36)	0,86	(0,64–1,17)	0,65	(0,52–0,83)	0,65	(0,51–0,82)
Pohjois- ja Itä-Suomi	1,63	(1,39–1,91)	1,60	(1,36–1,88)	1,60	(1,23–1,36)	1,39	(1,07–1,81)	0,86	(0,70–1,07)	0,82	(0,67–1,02)
Oli sairauspäivärahopäiviä 1989–1990 (ref. ei ollut)	0,92	(0,72–1,16)	0,82	(0,64–1,03)	1,30	(0,92–1,84)	0,85	(0,60–1,20)	1,10	(0,81–1,48)	0,97	(0,72–1,32)
Oli työkyvyttömyyseläkkeellä 1989–1990 (ref. ei ollut)	1,70	(1,31–2,23)	1,35	(1,03–1,78)	5,73	(4,34–7,58)	2,46	(1,84–3,27)	3,60	(2,75–4,71)	3,73	(2,82–4,93)

kaantuneiden myöhemmän hyvinvoinnin ja ylivelkaantuneisuuden seurausten tutkimisessa.

Käytettävissämme oli ainutlaatuinen rekisteriaineisto henkilöistä, jotka olivat ylivelkaantuneet viimeistään 1990-luvun laman aikana ja olleet sittemmin pitkäaikaisessa ulosotossa. Tutkimuksen mahdollisti ylivelkaantuneiden tunnistaminen Suomen Asiakastiedon rekistereistä ulosottokaaren muutoksen (L 705/2008) ja luottotietolain muutoksen (L 933/2009) avulla. Ulosottolain muutoksen ansiosta kaikki vähintään 15 vuotta aiemmin maksettaviksi tuomitut velat ovat vanhentuneet lopullisesti vuodesta 2008 alkaen. Tutkimuksemme aineistossa ovat kaikki ne henkilöt, joiden vähintään 15 vuotta vanha velka oli ulosottokaaren nojalla vanhentunut viimeistään vuoden 2010 maaliskuussa, jolloin velan tiedot poistettiin rekistereistä. Ylivelkaantuminen oli siten tapahtunut viimeistään vuonna 1995.

Aineistossa oli noin 32 000 ylivelkaantunutta, mikä vastaa varsin hyvin muualla tehtyjä arvioita siitä, kuinka paljon vielä 2000-luvun loppupuolella oli 1990-luvun lama-aikana ylivelkaantuneita henkilöitä. Vuonna 2007 ennen uuden ulosottokaaren voimaantuloa arvioitiin, että Suomessa oli 20 000–40 000 lama-aikana velkaantunutta, joiden velat olivat yhä järjestämättä (Palm 2007). Ylivelkaantuneille poimittiin sukupuolen, iän ja asuinalueen mukaan kaltaistetut verrokkit. Aineistoa analysoitiin taulukoimalla, Kaplan-Meier-estimoinnilla sekä Coxin regressioanalyysillä. Analyysissä tutkittiin ylivelkaantuneisuuden yhteyttä keskeisten pitkäaikaisten kansansairauksien puhkeamiseen, mitä mitattiin lääkkeiden erityiskorvausoikeuksien alkamisella aikavälillä 1995–2010. Korvausoikeuksien myöntämiskäytännössä ei ko. aikavälillä tapahtunut merkittäviä tuloksiin mahdollisesti vaikuttavia muutoksia.

Tulosten mukaan ylivelkaantuneisuudella oli selvä yhteys lääkkeiden erityiskorvausoikeuksien kautta mitattuun psyykkiseen ja fyysiseen sairastuvuuteen – etenkin naisilla. Naisilla ylivelkaantuneiden ja verrokkien välinen sairastuvuusero oli selkeä kaikissa tarkastelluissa sairausryhmissä (krooninen verenpainetauti, diabetes, krooninen keuhkoastma ja krooniset ahtauttavat keuhkosairaudet, krooninen sepelvaltimotauti sekä psykoosit), miehillä sen sijaan vain joissakin sairausryhmissä (erityisesti diabetes ja psykoosit). Ylivelkaantuneilla, joilla ei seurannan alkupisteessä ollut mitään lääkekorvausoikeutta, korvausoikeus alkoi todennäköisemmin ja aikaisemmin kuin

ei-ylivelkaantuneilla verrokeilla.

Miksi velkaantuminen olisi vahvemmassa yhteydessä naisten kuin miesten terveyteen? On mahdollista, että henkilökohtainen velkaantuneisuus ja velkaloukussa elävän perheen taloushuolet vaikuttavat koetun stressin kautta enemmän naisten kuin miesten hyvinvointiin. Tutkimuksissa on todettu, että päävastuu arjen pyörittämisestä sekä arjen sujumuuden huolehtimisesta on useammin naisten kuin miesten harteilla (Nettleton & Burrows 1998; Miettinen 2008). Perheen selviytyminen velkaongelman aikana on saattanut olla enemmän naisten kuin miesten huolenaiheena myös lama-ajan jälkeisessä Suomessa. On myös huomattava, että aineistossamme velkatieto on henkilökohtainen. Käytännössä velkaantumisen vaikutukset taloudelliseen niukuuteen koetaan kuitenkin kotitaloustasolla. Ylivelkaantuneet miehet, esimerkiksi yrittäjät, ovat ehkä saattaneet tukeutua toimeentulossaan puolisoidensa resursseihin – ja mahdollisesti myös siirtäneet tulojaan ei-ylivelkaantuneelle puolisolalle. Naisten velkaantuminen on sen sijaan saattanut tarkoittaa sitä, että molemmat puoliset ovat olleet ylivelkaantuneita ja kotitalouden ylivelkaantuminen on ollut näin ollen totaalisempaa.

Toisaalta naisten ja miesten eroa saattaa selittää osittain se, että ylivelkaantuneita naisia oli paljon vähemmän kuin ylivelkaantuneita miehiä, ja ylivelkaantuneet naiset olivat siten mahdollisesti miehiin verrattuna vahvemmin valikoituneita terveyteen yhteydessä olevien sosioekonomisten taustatekijöiden mukaan. Laman aikana ylivelkaantuneet miehet sen sijaan eivät kenties poikenneet terveyteen yhteydessä olevien taustaominaisuuksiensa suhteen kovinkaan paljon muusta väestöstä, sillä velkaantumisongelmat koskettivat niin suurta osaa miehistä.

Sekä miehillä että naisilla ero ylivelkaantuneiden ja verrokkien välillä oli erityisen suuri psykooseihin ja diabetekseen sairastumisessa. Velkaongelmien on myös joissakin aiemmissa tutkimuksissa todettu olevan yhteydessä psykoosioireisiin (Jenkins & al. 2008) samoin kuin muihin mielenterveyden häiriöihin (esim. Bridges & Disney 2010; Hintikka & al. 1998; McLaughlin & al. 2012; Meltzer & al. 2013; Taylor & al. 2007). Samoin elintapojen on todettu ylivelkaantuneilla olevan muita ryhmiä useammin terveydelle haitallisia (esim. Drentea & Lavrakas 2000). Asiasta saatiin viitteitä myös tässä tutkimuksessa, sillä aikuisiän diabetekseen sairastu-

minen johtuu pitkälti elintavoista (esim. Pajunen & al. 2010). Ylivelkaantuneisuus oli tulosten mukaan yhteydessä myös muuhun lääkekorvausoikeuksien kautta mitattuun fyysiseen sairastuvuuteen, joskin kertoimet olivat pienempiä kuin psykoosien ja diabeteksen osalta. Kroonisen verenpainetaudin suhteen tulos poikkesi miesten osalta muita sairauksia koskevista tuloksista: verrokkimiesten sairastuvuus oli selvästi suurempaa kuin ylivelkaantuneiden. Tulosta saattaa selittää osittain se, että krooninen verenpainetauti on varsin yleinen kansansairaus – erityiskorvausoikeuksia oli voimassa vuoden 2011 lopussa noin puoli miljoonaa (Partio 2012), ja sosiaaliset taustatekijät eivät siten kenties valikoi ihmisiä sairastuneisiin yhtä vahvasti kuin harvinaisempien sairauksien kyseessä ollessa. Lisäksi on mahdollista, että ylivelkaantuneiden verenpainetaudit ovat ali-diagnostisoituja muihin verrattuna.

On kuitenkin huomattava, että tulokset eivät osoita kausaalista yhteyttä ylivelkaantumisen ja sairastuvuuden välillä. Ylivelkaantuneita verrattiin iän, sukupuolen ja asuinkunnan mukaan kaltaistettuihin verrokkeihin, mutta kaltaistusta ei tehty muiden ylivelkaantumiseen vaikuttavien taustatekijöiden suhteen. Siten ainakin osa ylivelkaantuneiden ja verrokkien välisestä erosta voi selittyä muilla tekijöillä kuten aiemmalla työmarkkina-asemalla, tulotasolla, perheasemalla tai koulutuksella. Mainittuja muuttujia ei kuitenkaan valitettavasti ollut aineistossamme käytävissä, joten niiden vaikutusta ei voitu vakioida regressiomalleissa. Ylivelkaantumisen ja sairastumisen järjestystä kontrolloitiin ottamalla regressiomalleihin mukaan vain ne henkilöt, joilla vielä seurannan alussa ei ollut minkään lääkkeen erityiskorvausoikeutta. Monet pitkäaikaissairaudet kuitenkin kehittyvät hitaasti, ja vaikka seurannan alussa henkilöillä ei vielä ollut erityiskorvausoikeuksia, he saattoivat jo olla sairastuneita tai sairastumassa ko. sairauteen. Siten on mahdollista, että jo aiemmin heikentynyt terveydentila on myötävaikuttanut ylivelkaantumiseen esimerkiksi työkyvyn heikkenemisen kautta.

Ylivelkaantuneiden aineistomme sisältää vain ne henkilöt, jotka eivät olleet vapautuneet veloistaan ennen niiden vanhenemista vuonna 2010. Tutkimusjoukkomme voi olla varsin heterogeeninen, sillä alkuperäisen velan määrästä tai maksuhäiriön syystä ei aineistossa ollut tietoa – tiedossa on ainoastaan se, että ylivelkaantuneet olivat voineet olla ulosoton kohteena vähintään 15

vuotta. Velkajärjestelyn kautta veloistaan vapautuneet tai velkansa aiemmin muulla tavalla esimerkiksi sovitteluratkaisun kautta maksaneet eivät siten ole aineistossa mukana. Voidaan kuitenkin olettaa, että tutkimusaineistoon päätyneet ylivelkaantuneet ovat olleet velkansa hoitamaan onnistuneita ylivelkaantuneita heikommassa asemassa, sillä tässä tutkitun joukon ylivelkaisuus oli kestänyt vähintään 15 vuotta eivätkä he olleet selvinneet veloistaan. Jos aineistoa saataisiin myös velkansa hoitamaan kyenneitä ylivelkaantuneista, ylivelkaantumisen yhteydet sairastuvuuteen todennäköisesti näyttäisivät tässä tutkimuksessa havaittuja heikommilta. Toisaalta toiseen suuntaan vaikuttaa se, että lama-aikana tai sitä ennen ylivelkaantuneista osa ehti kuolla ennen vuotta 2010 eivätkä he siten päätyneet aineistoon, ja todennäköisesti ylivelkaantuneilla kuolleisuus on ollut suurempaa kuin väestössä keskimäärin. Siten myöskään tarkastelun kohteena olleisiin sairauksiin kuolleet eivät ole aineistossa mukana. Aineistomme ylivelkaantuneet lienevät täten keskimäärin hieman paremmin voivia kuin jos tietoa olisi ollut myös niistä ylivelkaantuneista, jotka kuolivat seuranta-aikana vuosien 1995 ja 2010 välillä. Ylivelkaantumisen yhteydet sairastuvuuteen näyttäisivät todennäköisesti jonkin verran vahvemmilta, jos myös kuolleisuus olisi pystytty huomioimaan.

Vaikka lääkkeiden erityiskorvausoikeuksia käytetään usein sairastavuuden mittarina (Kela 2013; Saastamoinen & al. 2012), saadaan niitä tarkastelemalla kuitenkin esiin vain sellaiset sairaudet, joiden lääkkeet ovat erityiskorvattavuuden piirissä. Esimerkiksi masennus on sairaus, jonka on kansainvälisessä kirjallisuudessa todettu olevan yhteydessä ylivelkaantuneisuuteen. Lääkekorvausoikeuksia ei kuitenkaan voi käyttää masennuksen esiintyvyyden mittarina, sillä erityiskorvausoikeus myönnetään masennuksen vuoksi vain silloin, kun masennuksessa on psykoottisia piirteitä (Kela 2014). Lisäksi erityiskorvausoikeuden saamisen kriteerit voivat poiketa vallitsevista diagnostisista kriteereistä, joten korvausoikeus ei ole aukoton tietyn sairauden esiintyvyyden mittari. Korvausoikeuden saadakseen potilaan on lisäksi huolehdittava terveydentilastaan ainakin sen verran, että hän ottaa yhteyttä lääkäriin diagnoosin saamiseksi ja asianmukaisen hoidon järjestämiseksi. On mahdollista ja todennäköistäkin, että ylivelkaantuneiden sairaudet eivät tule erityiskorvausoikeuksien kautta mitat-

tuna kokonaisuudessaan esiin, mikäli ylivelkaantuneista keskiarvoista useampi ei ole hakeutunut lääkärin vastaanotolle esimerkiksi köyhyyden tai elämänhallinnan ongelmien takia. Ylivelkaantuneilla ei ole myöskään oletettavasti ollut yhtä usein mahdollista turvautua työterveyshuoltoon kuin verrokeilla. Tämä saattaa selittää yllättävää tulosta siitä, että ylivelkaantuneilla miehillä oli lähtötilanteessa ja koko seurannan ajan harvemmin krooniseen verenpainetautiin myönnettyjä erityiskorvaus oikeuksia kuin verrokeilla.

Lisää tutkimusta tarvittaisiin pitkäaikaisen ylivelkaantuneisuuden vaikutuksista muihin elämänalueeseen kuten työllisyyteen, perhetilanteeseen sekä pitkäaikaisesta velkataakasta kärsivissä kotitalouksissa eläviin lapsiin. Lisäksi pitäisi selvittää, miten veloista vapautuminen vuodesta 2008 lähtien on näkynyt pitkäaikaisesta ylivelkaantuneisuudesta ja luottotiedottomuudesta kärsineiden myöhemmässä elämässä. Käytettävissämme oleva aineisto ulottuu vain vuoteen 2010, joten muutoksen vaikutuksia ei vielä tällä aineistolla kyetä tarkastelemaan. On oletettavaa, että veloista vapautuminen ainakin jonkin verran kompensoi pidemmällä aikavälillä velkavankeudessa elämisen haitallisia seurauksia.

Luotonannon ehdot tiukentuivat monella tapaa 1990-luvulla 1980-lukuun verrattuna, mikä on auttanut ennaltaehkäisemään ylivelkaantumista (Mutttilainen 2004). Kuitenkin viimeisten 15 vuoden aikana kotitalouksien velkaantuneisuus on kasvanut nopeasti (Kajanoja 2012), ja maksuhäiriömerkinnät ovat 2000-luvulla jälleen olleet selvässä kasvussa – jo ennen vuonna 2008 alkanutta taloustaantumaa (Rantala & Tarkkala 2009). Talous- ja velkaneuvojien vuoden 2010 arvion mukaan velkaantumisen taustasyinä nousussa olivat etenkin nuorilla holtiton elämäntyyli, taloudenhallinnan osaamattomuus tai motivaation puute sekä erilaiset addiktiot (Kuluttajavirasto 2010). Aggressiivinen luotonanto ja pikavipit olivat velkaneuvojien mukaan myös keskeisiä velkaantumiseen vaikuttavia asioita (Kuluttajavirasto 2010).

Nykypäivänä ylivelkaantumisen vaaraa etenkin nuorissa perheissä aiheuttavat yhä suurem-

mat asuntolainat. Korkotason lasku, asuntojen hintojen nousu ja asuntorahoituksen hyvä saatavuus ovat kasvattaneet asuntolainojen määrää (Mattinen & Bedretdin 2008; Kajanoja 2012). Kotitalouksien haavoittuvuus mahdollisessa korkojen nousun tilanteessa on kasvanut. Lisäksi velkaongelman taustalla on nyt hallitsematon kulutusluottojen käyttö – näitä luottoja saatetaan käyttää paikkaamaan ylisuurien asuntolainojen elintasoon tuomaa lovea (Rantala & Tarkkala 2009). Ehdotus asuntolainoille asetettavaksi katoksi onkin yhteiskuntapoliittisesti tervetullut keino ennaltaehkäistä lainoista aiheutuvia ylivelkaongelmia.

Elämme luottoyhteiskunnassa (Mutttilainen 2002): luotot ovat nykyään tärkeä ja luonnollinen osa taloudenpitoa läpi elämänkaaren, ja ne auttavat rahoittamaan suuria hankintoja ja investointeja. Luottokortti on keskeinen toiminnan väline, ja luottotietonsa menettäneen elämä on varsin hankalaa yhteiskunnassa, jossa moni asia toimii luottokelpoisuuden kautta. Työllistymisen ongelmat, pikavippien helppo saatavuus ja yhteiskunnan kulutuskeskeisyys ovat kuitenkin hankala yhtälö etenkin monille nuorille. Ongelmallista on myös se, jos taloutensa liian tiukalle kiristäneet asuntovelkaiset perheet joutuvat turvautumaan kulutusluottoihin ja pikavippeihin perustoimeentulonsa rahoittamiseksi. Yhteiskunnan edun mukaista on säädellä luotonantoa sekä ylivelkaantumisen aiheuttamia taloudellisia ja yhteiskunnallisia haittoja. Myös sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmän tulee varmistaa, että velka-ahdingossa elävät pääsevät tarpeellisten palveluiden piiriin.

## Johtopäätökset

Ylivelkaantuminen on yhteydessä erityisesti naisten suurempaan sairastavuuteen. Pitkäaikaiset maksuvaikeudet ovat erityisen selvästi yhteydessä psykooseihin ja diabetekseen sekä miehillä että naisilla. Ylivelkaantumisen ennaltaehkäiseminen ja velkaongelmien ratkaisukeinojen kehittäminen edistävät kansanterveyttä.



## KIRJALLISUUS

- Aldwin, Carolyn M. & Revenson, Tracey A: Vulnerability to Economic Stress. *American Journal of Community Psychology* 14 (1986): 2, 161–174.
- Betti, Gianni & Dourmashkin, Neil & Rossi, Maria Cristina & Verma, Vijay & Yin, Yaping: Study of the problem of consumer indebtedness: statistical aspects. Final Report, submitted to Commission of the European Communities, Directorate-General for Health & Consumer Protection. London: ORC Macro, 2001. [http://ec.europa.eu/consumers/cons\\_int/fina\\_serv/cons\\_directive/fina\\_serv06\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/consumers/cons_int/fina_serv/cons_directive/fina_serv06_en.pdf) (luettu 24.1.2014).
- Bridges, Sarah & Disney, Richard: Debt and depression. *Journal of Health Economics* 29 (2010): 3, 388–403.
- Cannuscio, Carolyn C. & Alley, Dawn E. & Pagán, José A. & Soldo, Beth & Krasny, Sarah & Shardell, Michelle & Asch, David A. & Lipman Terri H: Housing strain, mortgage foreclosure, and health. *Nursing Outlook* 60 (2012): 3, 134–142.
- Drentea, Patricia & Lavrakas, Paul J.: Over the limit: The association among health, race and debt. *Social Science & Medicine* 50 (2000): 4, 517–529.
- Drentea, Patricia & Reynolds, John R.: Neither a Borrower Nor a Lender Be: The Relative Importance of Debt and SES for Mental Health Among Older Adults. *Journal of Aging & Health* 24 (2012): 4, 673–695.
- Erola, Jani: Maksuhäiriöisyys laman jälkeisessä Suomessa. Sosiologista keskustelua B 3. Turku: Turun yliopisto, 2000.
- Erola, Jani: Velkaongelmat ja myynti aktiivisesta velkaantumisesta. S. 177–220. Teoksessa Kangas, Olli (toim.): Laman varjo ja nousun huuma. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 72, 2003.
- Hintikka, J. & Kontula, O. & Saarinen, P. & Tanskanen, A. & Koskela, K. & Viinamäki, H.: Debt and suicidal behaviour in the Finnish general population. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 98 (1998): 6, 493–496.
- Hintikka, J. & Kontula, O. & Koskela, K. & Viinamäki, H.: Viekö velka terveyden? Suomen Lääkärilehti 54 (1999): 34, 4209–4212.
- Iivari, Juhani: Ylivelkaisuus ja köyhyys – erottamattomat kaksoiset? S. 118–134. Teoksessa Heikkilä, Matti & Karjalainen, Jouko (toim.): Köyhyys ja hyvinvointivaltion murros. Helsinki: Gaudeamus, 2000.
- Iivari, Juhani: Ylivelkaantumisen ongelmaan uusia ratkaisuja. *Yhteiskuntapolitiikka* 66 (2001): 6, 552–557.
- Iivari, Juhani & Heinonen, Markku: Velkajärjestely vai sovittelu? Ylivelkaantuneiden selviytyminen eri järjestelmissä: eräitä keskeisiä erottelevia piirteitä. Tutkimuksia 81. Helsinki: Stakes, 1997.
- Iivari, Juhani & Mälkiä, Sami: Mitäs luulet motivaatiosta tehdä töitä? Haastattelututkimus velkajärjestelyistä karsiutuvista ja hylätyistä. Raportteja 233. Helsinki: Stakes 1999.
- Jenkins, Rachel & Bhugra, Dinesh & Bebbington, Paul & Brugha, Traolach & Farrell, Michael & Coid, Jeremy & Fryers, Tom & Weich, Scott & Singleton, Nicola & Meltzer, Howard: Debt, income and mental disorder in the general population. *Psychological Medicine* 38 (2008): 10, 1485–1493.
- Julkunen, Raija: Suunnanmuutos. 1990-luvun sosiaalipoliittinen reformi Suomessa. Tampere: Vastapaino, 2001.
- Kajanoja, Lauri: Asuntojen hinnat, kotitalouksien velka ja makrotalouden vakaus Suomessa. Suomen Pankki, BoF Online 2/2012. [http://www.suomenpankki.fi/fi/julkaisut/selvitykset\\_ja\\_raportit/bof\\_online/Documents/BoF\\_Online\\_02\\_2012.pdf](http://www.suomenpankki.fi/fi/julkaisut/selvitykset_ja_raportit/bof_online/Documents/BoF_Online_02_2012.pdf) (luettu 24.1.2014).
- Kalela, Jorma & Kiander, Jaakko & Kivikuru, Ulla-maija & Loikkanen, Heikki A. & Simpura, Jussi (toim.): Down from the Heavens, Up from the Ashes. The Finnish Economic Crisis of the 1990s in the Light of Economic and Social Research. VATT Publications 27:6. Helsinki, Government Institute for Economic Research, 2001.
- Kangas, Olli & Ritakallio, Veli-Matti: Eri menetelmät - eri tulokset? Köyhyyden monimuotoisuus. S. 11–67. Teoksessa Kangas, Olli & Ritakallio, Veli-Matti (toim.): Kuka on köyhä? Köyhyys 1990-luvun puolivälin Suomessa. Tutkimuksia 65. Helsinki: Stakes, 1996.
- Kela. Sairausvakuutus tilasto 2012. Suomen virallinen tilasto, Sosiaaliturva 2013. Helsinki: Kela, 2013.
- Kela. Lääkkeiden erityiskorvausoikeuden edellytykset: Vaikeat psykoosit ja muut vaikeat mielenterveyden häiriöt. Kela 2014. <http://www.kela.fi/laake112> (luettu 28.1.2014).
- Kestilä, Laura & Paananen, Reija & Väisänen, Antti & Muuri, Anu & Merikukka, Marko & Heino, Tarja & Gissler, Mika: Kodin ulkopuolelle sijoittamisen riskitekijät. Rekisteripohjainen seuranta tutkimus Suomessa vuonna 1987 syntyneistä. *Yhteiskuntapolitiikka* 77 (2012): 1, 34–52.
- Koljonen, Virpi: Nuorten velkaantuminen ja maksuhäiriöt. S. 12–118. Teoksessa Autio, Minna & Eresmaa, Ilppo & Heinonen, Visa & Koljonen, Virpi & Paju, Petri & Wilska, Terhi-Anna (toim.): Pakko riittää. Näkökulmia nuorten maksuhäiriöihin ja kulutukseen. Helsinki: Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura, julkaisu 24, 2002.
- Koulu, Risto & Lindfors, Heidi: Maksukyvyttömyyden oikeudelliset ulottuvuudet. Helsinki: Helsingin yliopiston oikeustieteellinen tiedekunta, 2010.
- Kuluttajavirasto: Kysely talous- ja velkaneuvojille velkaantumisen taustatekijöistä 2010. 28.6.2010. [http://www.kuluttajavirasto.fi/File/91f52592-dbd4-4a70-9a72-e90e2cbb0e3e/TVN\\_kysely.pdf](http://www.kuluttajavirasto.fi/File/91f52592-dbd4-4a70-9a72-e90e2cbb0e3e/TVN_kysely.pdf) (luettu 23.1.2014).
- L 57/1993. Laki yksityishenkilön velkajärjestelystä 25.1.1993/57.
- L 713/2000. Laki talous- ja velkaneuvonnasta 4.8.2000/713.
- L 1133/2002. Laki sosiaalisesta luototuksesta

- 20.12.2002/1133.  
L 527/2007. Luottotietolaki 11.5.2007/527.  
L 705/2007. Ulosottoakaari 15.6.2007/705.  
L 933/2009. Laki luottotietolain muuttamisesta 20.11.2009/933.
- Laakso, Seppo: Asuntomarkkinoiden alueellinen kehitys Suomessa 1980- ja 1990-luvulla. VATT-keskustelualoitteita. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, 2000.
- Lenton, Pamela & Mosley, Paul: Debt and Health. Sheffield Economic Research Paper Series No. 2008004, The University of Sheffield, 2008. <http://eprints.whiterose.ac.uk/9978/1/SERP2008004.pdf> (luettu 26.1.2014).
- Marmot, Michael: The Influence of Income on Health: Views of an Epidemiologist. *Health Affairs* 21 (2002): 2, 31–46.
- Mattinen, Olli & Bedretdin, Tülin: Kotitalousluottokysely 2008, yhteenveto. Rahoitustarkastus, 2008. [www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Arkisto/Ratan\\_lehdistotiedotteet/Documents/Kotitalousluottokysely\\_031208\\_yhteenveto.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Arkisto/Ratan_lehdistotiedotteet/Documents/Kotitalousluottokysely_031208_yhteenveto.pdf) (luettu 23.1.2014).
- McLaughlin, Katie A. & Nandi, Arijit & Keyes, Kyle M. & Uddin, Monica & Aiello, Allison E. & Galea, Sandro & Koenen, Karestan C.: Home foreclosure and risk of psychiatric morbidity during the recent financial crisis. *Psychological Medicine* 42 (2012): 7, 1441–1448.
- Meltzer, Howard & Bebbington, Paul & Brugha, Traolach & Farrell, Michael & Jenkins, Rachel: The relationship between personal debt and specific common mental disorders. *European Journal of Public Health* 23 (2013): 1, 108–113.
- Miettinen, Anneli: Kotityöt, sukupuoli ja tasa-arvo. Palkattoman työn jakamiseen liittyvät käytännöt ja asenteet Suomessa. Väestöliitto, Väestötutkimuslaitoksen julkaisusarja E32/2008.
- Mullainathan, Sendhil & Shafir, Eldar: Scarcity: Why having too little means so much. New York: Times Books, 2013.
- Muttillainen, Vesa: Luottoyhteiskunta. Kotitalouksien velkaongelmat ja niiden hallinnan muodonmuutos luottojen säännöstelystä velkojen järjestelyyn 1980- ja 1990-luvun Suomessa. Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen julkaisuja 189. Helsinki: Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos, 2002.
- Muttillainen, Vesa: Sosiaalipoliittikka ylivelkaantuneille. *Janus* 12 (2004): 1, 49–63.
- Muttillainen, Vesa: Velkaongelmien hallintapolitiikan kehityslinjoja 1985–2005. S. 151–185. Teoksessa Tala, Jyrki & Litmala, Marjukka (toim.): Kat-sauksia Suomen lainsäädäntökehitykseen 1985–2005. Paremmen sääntelyn toimintaohjelma. Osa 2. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 9/2006. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia, 2006.
- Nettleton, Sarah & Burrows, Roger: Mortgage debt, insecure home ownership and health: an exploratory analysis. *Sociology of Health & Illness* 20 (1998): 5, 731–753.
- Nykänen, Maija & Kontula, Osmo & Palonen, Kirsi & Liukkonen, Miikkael: Taloudellisen laman myrskynsilmissä. Tutkimus Vantaan velkaneuvonnan asiakkaiden taloudellisesta ja terveydellisestä tilanteesta. Stakes, raportteja 171. Helsinki: Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes, 1995.
- Oikeuslaitos: Palkan ulosmittaus, 2014. <http://www.oikeus.fi/5620.htm> (luettu 31.1.2014).
- Pajunen, Pia & Landgraf, Rüdiger & Muylle, Fredrik & Neumann, Anne & Lindström, Jaana & Schwartz, Peter & Peltonen, Markku: Quality and Outcome Indicators for Prevention of Type 2 Diabetes In Europe – IMAGE. National Institute for Health and Welfare, report 14/2010.
- Palm, Sari: Kirjallinen kysymys 262/2007. Ylivelkaantuneiden asema. [http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/thw.cgi/trip/?\\$BASE=faktautpkk&\\${HTML}=akxpdf&\\${SNHTML}=akxeilody&tunniste=KK+262/2007](http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/thw.cgi/trip/?$BASE=faktautpkk&${HTML}=akxpdf&${SNHTML}=akxeilody&tunniste=KK+262/2007) (luettu 23.1.2014).
- Partio, Timo: Joka neljännellä suomalaisella oikeus erityiskorvattaviin lääkkeisiin. Kela, tilastokatsaus 20.4.2012. [http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/TK\\_2012\\_04\\_20\\_/\\$File/TK\\_2012\\_04\\_20\\_Joka\\_nelj%C3%A4nnell%C3%A4\\_suomalaisella\\_oikeus\\_erityiskorvattaviin\\_19%C3%A4%C3%A4k%keisiin.pdf?OpenElement](http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/TK_2012_04_20_/$File/TK_2012_04_20_Joka_nelj%C3%A4nnell%C3%A4_suomalaisella_oikeus_erityiskorvattaviin_19%C3%A4%C3%A4k%keisiin.pdf?OpenElement) (luettu 20.1.2014).
- Putkuri, Hanna & Vauhkonen, Jukka: Kotitalouksien velkaantumiseen ja asuntomarkkinoiden kehitykseen vaikuttaminen: makrovakaustyökä-lut. Suomen Pankki, BoF Online 3/2012. [http://www.suomenpankki.fi/fi/julkaisut/selvitykset\\_ ja\\_raportit/bof\\_online/Documents/BoF\\_Online\\_03\\_2012.pdf](http://www.suomenpankki.fi/fi/julkaisut/selvitykset_ ja_raportit/bof_online/Documents/BoF_Online_03_2012.pdf) (luettu 23.1.2014).
- Pärnänen, Anna: ”Enää minun ei tarvitse orjaila...” Itse-identiteetti, luottamus ja kuluttajuus ylivelkaantuneiden puhunnassa. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2000.
- Rantala, Kati & Tarkkala, Heta: Kotitalouksien velkaongelmien nykytila ja kehitys. Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen tutkimustiedonantoja 90. Helsinki: Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos, 2009.
- Saastamoinen, Leena K. & Aaltonen, Katri & Maljanen, Timo & Tuominen, Ulla & Martikainen, Jaana: Health registers as a source of data for research and policy making. *DOSIS* 28 (2012):3, 199–205.
- SAS Institute Inc. SAS/STAT® 9.3 User’s Guide. Cary, NC: SAS Institute Inc., 2011.
- STM: Velkaongelmatyöryhmän muistio. Työryhmämuistioita 1998:4. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 1998.
- STM: Sosiaali- terveyskertomus 2002. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2002:11.
- STM: Sosiaali- terveyskertomus 2006. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2006:4.
- Suomen Asiakastieto. Miten yksityishenkilö voi saada luottotietomerkinän? <http://www.asiakastieto.fi/web/fi/asiakastieto/tietoa-kuluttajille/usein-kysyttya> (luettu 20.1.2014).
- Tarkiainen, Lasse & Martikainen, Pekka & Laaksonen, Mikko & Valkonen, Tapani: Trends in life expectancy by income from 1988 to 2007: decom-

- position by age and cause of death. *Journal of Epidemiology and Community Health* 66 (2012): 7, 573–578.
- Taylor, Mark P. & Pevalin, David J. & Todd, Jennifer: The psychological costs of unsustainable housing commitments. *Psychological Medicine* 37 (2007): 7, 1027–1036.
- Turunen, Elina & Hiilamo, Heikki: Health effects of indebtedness: a systematic review. *BMC Public Health* 14(2014):489.
- Vierkant, Robert A. & Kosanke, Jon L. & Therneau, Terry M. & Naessens, James M.: MCSTRAT: A SAS Macro to Analyze Data from a Matched or Finely Stratifies Case-Control Design. Rochester: Department of Health Science Research, Mayo Clinic, Technical Report Series No. 65, 2000.
- Vitikka, Ida-Kaisa: Nuorena hukkuneet – ylivelkaantumien nuorten kertomuksissa. Pro gradu -tutkielma, Lapin yliopisto, 2013.

## SUMMARY

*Jenni Blomgren & Nico Maunula & Heikki Hiilamo: Do debts make you sick? A 15-year follow-up study of long-term over-indebtedness (Sairastuttaako velka? 15 vuoden seurantatutkimus pitkäaikaisesti ylivelkaantuneista).*

This study explores the health consequences of long-term over-indebtedness in Finland. The focus is on persons who became over-indebted during the 1990s recession at the latest and who remained indebted for the next 15 years or more. Previous research has indicated that indebtedness may be associated with health problems, but there are no register-based long-term follow-up studies of those who became indebted mainly during the recession.

Using Finland's leading database of consumer and business credit history, we identified those individuals whose debts had been subject to foreclosure for at least 15 years but whose debt records were erased in 2010 because of new legislation. For each long-term over-indebted person we identified one control matched for age, sex and municipality through random sampling from the population register. Register data on age, sex, municipality, entitlements to special reimbursements for medicines, disability pensions and sickness absence were linked for both the over-indebted persons and for the controls (total N=64,363). Health status and morbidity were measured based on the prevalence and incidence of entitlements to special reimbursements for certain severe and chronic diseases. The data were analysed using cross-tabulation, Kaplan-Meier survival estimates and Cox proportional hazards models.

The results show that the incidence of special

reimbursement entitlements due to diabetes, psychosis, coronary heart disease and chronic bronchial asthma and chronic obstructive pulmonary disease was higher among the long-term over-indebted women and men than among their controls. The elevated risk of morbidity was highest for diabetes and psychosis, and in all cases higher among women than among men. Among women, the higher risk of morbidity among the over-indebted was also detected when looking at all reimbursement entitlements in respect of medicines, but among men no difference was seen between the two groups. An anomaly was observed in arterial hypertension: over-indebted men were less likely to receive an entitlement to medicine reimbursements due to this disease, whereas among women the results were opposite and similar to those for other diseases.

The analyses show that long-term indebtedness was indeed associated with decreased health status among those who had been under foreclosure for at least 15 years. The pathway from debt to ill health may go through direct stress caused by the debt burden, through low income because of continuing foreclosure, or through harmful health behaviour, for example. In Finland, over-indebtedness seems to have affected women more strongly than men. Social policy makers should consider taking steps to prevent over-indebtedness by regulating the supply of credit, by debt counselling and by increasing the awareness of social and health service professionals of the harmful effects of over-indebtedness.

**Keywords:** indebtedness, medication, morbidity, psychosis, mental health, diabetes, recession, Finland.