

## Eriarvoisuus kuoleman edessä

Eriarvoisuus kuoleman edessä – tämän juhlallisen termin opin ranskalaisen Roland Pressat'n (1972) suomeksi käännettystä oppikirjasta Väestö ja väestötiede. Termi oli otsikkona luvussa, joka käsittelee yhteiskunnallisen aseman mukaisia eroja elinajan pituudessa historiallisesta näkökulmasta. Eriarvoisuus kuoleman edessä tai teknisemmin ilmaistuna sosioekonomiset kuolleisuuserot ovat olleet yksi keskeinen tutkimuskohteeni professorikauteni. Sen vuoksi olen valinnut sen jäähyväisluentoni aiheeksi. Luentoni sisältää kolme osaa: sosioekonomisten kuolleisuuserojen tutkimuksen historiaa, kuolleisuuserojen tutkimusta tutkimusryhmässämme sekä tuloksia elinajanodotteen erojen kehityksestä Suomessa.

### SOSIOEKONOMISTEN KUOLLEISUUSEROJEN TUTKIMUKSEN HISTORIAA

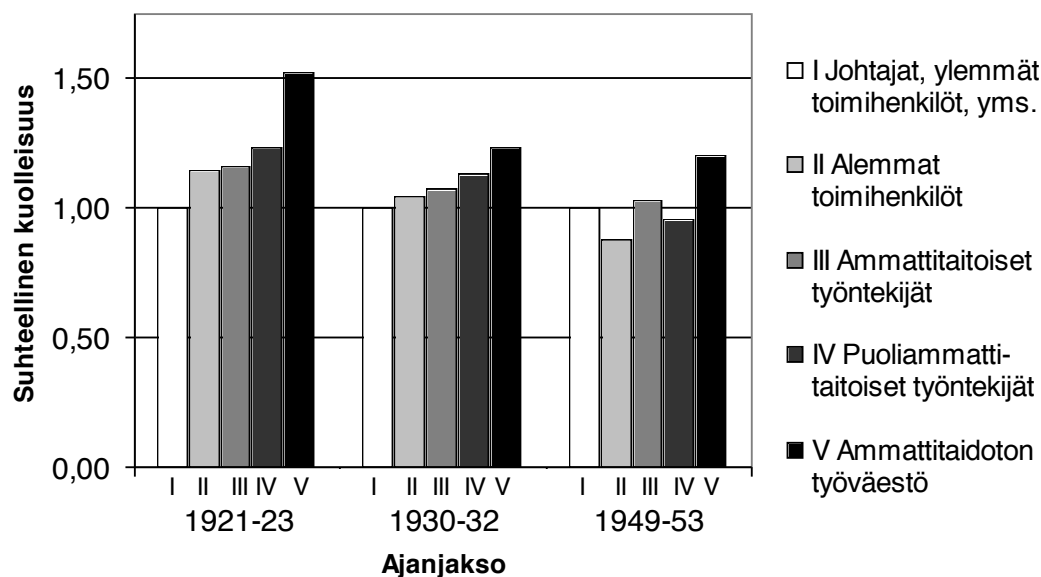
Pressat'n mukaan yhteiskuntaluokkien väliset kuolleisuuserot olivat huipussaan 1800-luvulla, kun etuoikeutetut ryhmät alkoivat hyötyä terveydenhoidon ja lääketieteen kehityksestä ja elinta-

son jatkuvasta kohoamisesta. Samaan aikaan oli syntymässä kurjissa oloissa elävä kaupunkien proletariaatti. Tietoja sosiaaliluokkien välisistä kuolleisuuseroista 1900-luvulta oli niukasti. Pressat käytti Englannin ja Walesin ammattikuolleisuutta koskevaa tilastoa, joka kuvasi sosiaaliluokkien kuolleisuuden kehitystä 1920-luvulta 1950-luvulle (Kuvio 1). Tilasto kattoi työikäiset miehet, jotka oli ammatin mukaan jaettu viiteen luokkaan. Ylimpänä luokkana (I) olivat johtajat ja ylempät toimihenkilöt ja alimpana luokkana ammattitaidoton työväestö (V). Jaksolla 1921–23 oli sosiaaliluokan ja kuolleisuuden välillä selvä riippuvuus: mitä alempi sosiaaliluokka sitä suurempi oli ennaaikaisen kuoleman vaara. Ammattitaidottoman työväestön riski kuolla työssä oli yli 50 prosenttia suurempi kuin ylempien toimihenkilöiden. 1930-luvun alun tuloksissa havaitaan sama riippuvuus mutta heikompana. Vuosia 1948–52 koskevien tulosten mukaan sosiaaliluokkien väliset kuolleisuuserot olivat melkein hävinneet. Ainoastaan ammattitaidottoman työ-

Kuvio 1.

20–64-vuotiaiden miesten suhteellinen ikävakioidu kuolleisuus sosiaaliluokan mukaan Englannissa ja Walesissa 1921–1953 (Ylemmät toimihenkilöt = 1,00).

Lähde: Pressat, 1972



väestön kuolleisuus oli hieman suurempi kuin muissa luokissa, joiden välillä ei ollut johdonmukaisia eroja.

Pressat päätteli, että yhteiskuntaluokkien väliset kuolleisuuserot ovat jatkuvasti pienentyneet 1850-luvun puolivälistä lähtien. Hän esitti myös ennustuksen, jonka mukaan sama suuntaus tulee jokseenkin varmasti jatkumaan vähäisiä vaihteluita lukuun ottamatta. Pressat'n käyttämiä tietoja 1900-luvun kehityksestä on esittänyt myös Aaron Antonovsky vuonna 1967 ilmestyneessä katsausartikkelissaan. Koska Englantia koskevat tilastot olivat ainoat yleisesti tiedossa olevat aikasarjat, yleistyi käsitys, jonka mukaan eriarvoisuus kuoleman edessä kuului Euroopassa historiaan. Vielä vuonna 1989 voitiin lukea amerikkalaisen H.O. Lancasterin teoksesta *Expectations of life*, että yhteiskuntaluokan ja kuolleisuuden välinen yhteys oli heikentynyt, kun köyhyys oli vähentynyt, lainsäädäntö vähentänyt ammattiin liittyviä vaaroja ja sosiaalis-taloudelliset elinolot yleisesti parantuneet. Hän viittasi nimiä mainitsematta myös kirjoittajiin, joiden mukaan työväenluokan ennenaikainen kuolleisuus olisi todennäköisesti nyky-yhteiskunnassa kaikkein pienin.

Asian tekee mielenkiintoiseksi se, että Englannissa oli itse asiassa jo 1950-luvun lopulla havaittu, että vuosia 1949–52 koskeneet tiedot sosiaaliluokkien kuolleisuudesta olivat virheellisiä (Fox 1979). Kun lukuja myöhemmin korjattiin, todettiin, että sosiaaliluokan ja ennenaikaisen kuolleisuuden välillä oli edelleen johdonmukainen yhteys (Kuvio 2). Alkuperäinen virheellinen tulos oli johtunut niin sanotusta osoittaja/nimittäjä-harhasta. Se on tutkimustekninen ongelma, mutta käsittelemme sitä, koska tämän harhan välttämiseksi on ollut omassa tutkimuksessani keskeinen merkitys.

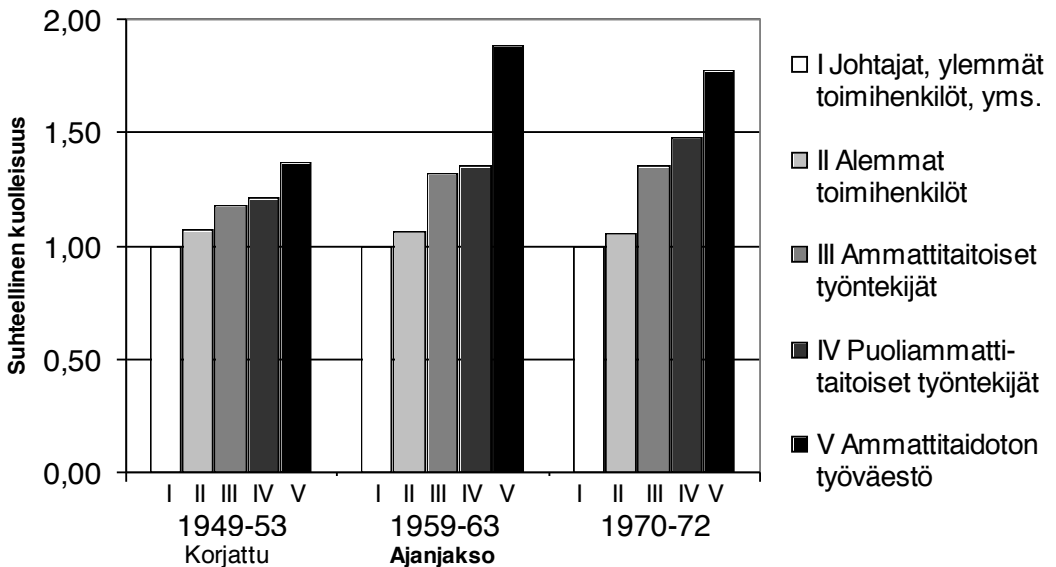
Englantia ja Walesia koskevaa tilastoa laadittaessa tiedot väestön jakautumisesta sosiaaliluokkiin saatiin väestölaskennan ammattitiedoista. Kuolleitten sosiaaliluokka taas pääteltiin kuolintodistukseen merkitystä ammatista, jonka omaiset yleensä ilmoittivat. Täten samalla henkilöllä oli toisinaan eri sosiaaliluokka kuolleena kuin eläessään. Erityisesti tapahtui niin sanottua kuolemanjälkeistä sosiaalista nousua: omaiset ilmoittivat arvostetumpia ammatteja kuin henkilöt itse eläessään. Tämä lisäsi kuolleitten määrää ylemmissä sosiaaliluokissa ja vähensi sitä vastaavasti alemmissä sosiaaliryhmissä. Näin kuolleisuuseroista tuli liian pieniä (Fox 1979).

Vuonna 1977 oli käytettävissä luotettavaksi arvioitua tiedot Englannin ja Walesin sosiaaliluokittaisesta kuolleisuudesta vuoden 1950 tienoilta vuoden 1970 tienoilta (Kuvio 2). Vuoden

Kuvio 2.

20–64-vuotiaiden miesten suhteellinen ikävakioitu kuolleisuus sosiaaliluokan mukaan Englannissa ja Walesissa 1949–1972 (Ylemmät toimihenkilöt = 1,00).

Lähde: Townsend ym. 1988



1960 tiedot osoittivat, että sosiaaliluokkien väliset erot olivat kasvaneet hyvin jyrkästi. Ammatitaidottomien työläismiesten riski kuolla työiässä oli noin kaksinkertainen ylimpään sosiaaliluokkaan verrattuna. Erot säilyivät suunnilleen samanlaisina 1970-luvun alkuun.

Nämä tulokset sosiaaliryhmien välisten erojen suuruudesta ja kasvusta olivat keskeisenä perusteluna, kun työväenpuolueen johtama Britannian hallitus asetti arvovaltaisen työryhmän, jonka puheenjohtajana oli Sir Douglas Black. Sen tehtävänä oli ”to assess the national and international evidence and draw some of the implications for policy from the evidence on inequalities in health” (Towsend ym. 1988).

Toimeksiannon sanalla inequality on kaksi merkitystä. Se tarkoittaa sekä eroa että epätasa-arvoa. Inequality-sanaa voidaan siis käyttää ottamatta kantaa siihen, missä määrin tilastollisesti havaitut erot merkitsevät myös yhteiskunnallista eriarvoisuutta. Suomen kielessä ei tällaista kaksimerkityksellistä sanaa ole. Itse olen käyttänyt tutkimuksissani ja tässä luennossakin enimmäkseen kuolleisuusero-termiä. Eriarvoisuus kuolleisuudessa on enemmän terveyspolitiikan kieltä.

Hallituksen asettaman työryhmän selvitys Black Report – Inequalities in Health valmistui vuonna 1980, mutta valtaan nousseen konservatiivihallituksen vaihtamisyrittysten vuoksi se saatiin julkaistuksi vasta vuonna 1982. Black Report on ollut virikkeenä Britannian lisäksi useissa muissa maissa sosioekonomisia terveys- ja kuolleisuuseroja tai eriarvoisuutta koskevalle nopeasti lisääntyneelle tutkimukselle sekä terveyserojen pienentämiseen tähtäävälle terveyspolitiikalle. Toinen tärkeä virike oli samoihin aikoihin maailman terveysjärjestön WHO:n Terveyttä kaikille vuoteen 2000-ohjelma. Ne eivät kuitenkaan olleet ensimmäiset virikkeet omalle tutkimukselleni.

## KUOLLEISUUDEN TUTKIMUSRYHMÄ SOSIOLOGIAN LAITOKSELLA

Jotkut tutkijat ovat yrittäneet välttää aikaisemmin kuvaamaani osoittaja/nimittäjä- harhaa siten, että kuolleita koskevat sosioekonomiset tiedot poimitaan väestölaskennasta ja liitetään kuolintodistuksen tietoihin. Suurimman tällaisen tutkimuksen ovat tehneet amerikkalaiset Kitagawa ja Hauser, joiden tulokset on esitetty vuonna 1972 ilmestyneessä teoksessa Differential Mortality in the United States. Tutkimuksen kuolleita koskevana aineistona olivat valokopiot 340 000 kuolintodistuksesta vuodelta 1960. Kullekin kuolleel-

le etsittiin koulutus- ja tulotiedot manuaalisesti yksi kerrallaan alkuperäisistä vuoden 1960 väestölaskentalomakkeista. Tutkimuksen kustannukset olivat ymmärrettävästi valtavat. Tutkimusta pidetään urauurtavana. Sen tulokset ovat kuitenkin harhaisia, sillä 23 prosentille kuolleista ei ponnisteluista huolimatta löydetty väestölaskentatietoja. Kitagawan ja Hauserin tutkimus oli tärkein virike omalle kuolleisuuseroja koskevalle tutkimustyölleni.

Suomessa oli vuoden 1970 väestölaskennan yhteydessä otettu käyttöön henkilötunnukset. Samoja tunnuksia käytettiin muissakin henkilötietojen aineistoissa mukaan luettuna kuolemansyirekisteri. Sen vuoksi kuolleitten tiedot voitiin vuodesta 1971 lähtien liittää väestölaskentatietoihin tietokoneella. Näin oli mahdollista muodostaa murto-osalla Kitagawan ja Hauserin tutkimuksen kustannuksista paljon laajempi ja luotettavampi aineisto kuolleisuuserojen analyysia varten. Osallistuin joulukuussa 1975 sydäntautiseminaariin Kuopion yliopistossa. Seminaarin jälkeen lentokentällä konetta odottaessamme keskustelin Työterveyslaitoksen johtajan Jorma Rantasen ja Sosiaali- ja terveysministeriön osastopäällikön Kimmo Lepon kanssa mahdollisuudesta muodostaa tällainen yhdistetty aineisto Suomea varten. He pitivät ajatusta hyvänä ja lupasivat omien organisaatioidensa tuen hankkeelle. He olivat mukana, kun Tilastokeskuksen kanssa myöhemmin sovittiin tällaisen yhdistetyn aineiston muodostamisesta. Työterveyslaitos maksoi aineistojen yhdistämisestä aiheutuneet kustannukset.

Ensimmäinen yhdistetty väestölaskenta- ja kuolleisuusaineisto valmistui Tilastokeskuksessa vuonna 1978 Työterveyslaitoksen, sosiologian laitoksen ja Tilastokeskuksen yhteistyönä. Siinä yhdistettiin tiedot kaikista Suomessa vuosina 1971–75 kuolleista vuoden 1970 väestölaskennan henkilötietoihin. Yhdistäminen onnistui hyvin, sillä vain 0.5 prosenttia kuolemista jäi yhdistämättä väestölaskentatietoihin. Aineiston yhdistämisestä vastasi Tilastokeskuksessa sosiologian opiskelija Hannele Sauli, joka teki vuonna 1980 aineistosta pro gradu- tutkielman Sosioekonomiset kuolleisuuserot Suomessa 1971–75.

Aineisto sai nimen EKSU, joka tuli sanoista elinolot ja kuolemansyyt. Kun aineistosta oli poistettu henkilötunnukset, Tilastokeskus luovutti sen sopimuksen mukaisesti sosiologian laitokselle syntymässä olevan tutkijaryhmämme käyttöön. Ensimmäiset sosiologian laitoksella EKSU-

aineistosta tehdyt tutkimukset valmistuivat 1980-luvun alkuvuosina.

EKSY-aineistoa on täydennetty sitä mukaa kuin uusia väestölaskentatietoja on ollut käytettävissä. Tällä hetkellä aineisto kattaa kaikki Suomessa vuosina 1970–2005 asuneet henkilöt ja kaikki heille sattuneet kuolemat. Aineiston täydentämistä ovat rahoittaneet Lääkintöhallitus, Sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Akatemia ja Tilastokeskus. En usko liioittelevani sanoessani, että EKSY-aineisto on maailman paras aineisto kuolleisuuserojen tutkimista varten. Sen avulla on voitu julkaista kymmeniä artikkeleita sosioekonomisista ja muista väestöryhmien välisistä kuolleisuuseroista arvostetuissa tieteellisissä julkaisusarjoissa.

Pitkään jatkunut yhteistyö Tilastokeskuksen kanssa aineiston rakentamisessa on aina sujunut hyvin, josta kiitos kuuluu erityisesti yliaktuaari Hilkka Ahoelle, joka on osallistunut aineistojen suunnitteluun, sekä Jari Hellannelle, joka oli aluksi tutkimusryhmämme tutkimusavustaja, mutta siirtyi sitten Tilastokeskukseen.

WHO:n Euroopan toimiston Health for all by the year 2000 -ohjelmassa vuonna 1985 asetettiin ensimmäistä kertaa määrällinen tavoite terveyttä ja kuolleisuuserojen pienentämiseksi. Sen mukaan maitten ja väestöryhmien välisten terveyserojen tulisi supistua 25 prosentilla vuoteen 2000 mennessä huonoimmassa asemassa olevien terveyttä parantamalla. Vuonna 1986 valmistuneessa Suomen Terveyttä kaikille vuoteen 2000 -ohjelmassa väestöryhmien välisten terveyserojen kaventaminen eli niin sanottu jakautumatavoite oli myös keskeinen. Näihin ohjelmiin ja Suomen erinomaiseen tutkimusaineistoon viittaamalla saimme 1980- ja 1990-luvuilla rahoitusta useille pääasiassa Suomen Akatemian rahoittamille kuolleisuutta koskeville tutkimushankkeille. Tämä rahoitus teki mahdolliseksi muodostaa tutkijaryhmä, joka jatkaa edelleenkin toimintaansa nyt dosentti Pekka Martikaisen johdolla.

Tutkimusryhmän menestyksellisen toiminnan kannalta oli tärkeää, että minulla oli onni saada ryhmän jäseniksi poikkeuksellisen lahjakkaita ja monitaitoisia henkilöitä. Monet heistä aloittivat työnsä ryhmässä jo opiskeluaikanaan tutkimusharjoittelijoina ja graduntekijöinä ja siirtyivät sitten tutkimusavustajiksi ja osa väitöskirjan tekijöiksi. Ryhmän sittemmin väitelleistä jäsenistä ensimmäisiä oli Tuija Martelin. Hänen pääaineensa oli tilastotiede, ja hänen taitonsa olivat korvaamattomia aineistojen käsittelyssä ja tilas-

tollisissa analyyseissa. Hän väitteli vuonna 1994 kuolleisuuseroista vanhoissa ikäluokissa. Toinen avainhenkilö oli Seppo Koskinen, joka oli väestötieteen assistentti, mutta hänellä oli myös lääkäriin ja epidemiologian tutkinto. Ilman hänen asiantuntemustaan olisimme tuskin uskaltaneet käyttää kuolemansyytietoja. Hänen lääketieteen väitöskirjansa vuodelta 1994 koski sepelvaltimotautikuolleisuuden alue-eroja.

Ryhmämme ytimen nuorin jäsen oli Pekka Martikainen, jonka väitöskirja London School of Economics -korkeakoulussa vuonna 1994 koski naisten sosiodemografisia kuolleisuuseroja. Pekka Martikainen on pysynyt väittelemisen jälkeen yliopistolla ja ollut pitkään läheisin työtoverini.

Ryhmän jäsenistä seuraava väittelijä oli vuonna 1999 Pia Mäkelä, jonka väitöskirja koski alkoholiin liittyvää kuolleisuutta. Tiina Pensola väitteli vuonna 2003 nuorten aikuisten kuolleisuudesta. Pitkäaikaisena tutkimusavustajana ryhmässä oli Marika Jalovaara, joka kuitenkin teki tänä vuonna julkaistun väitöskirjansa rekisteriaineistosta avioeroista eikä kuolleisuudesta.

Väitöskirjojen ja tieteellisten artikkelien lisäksi ryhmämme teki yhteistyössä Tilastokeskuksen kanssa kolme raporttia kuolleisuuserojen kehityksestä. Niistä kaksi ensimmäistä julkaistiin myös englanniksi. Ryhmän varsinaisten jäsenten lisäksi ensimmäisen raportin (Valkonen ym. 1990) kirjoittajana oli lääkäri ja nykyinen Tampereen yliopiston kansanterveystieteen professori Arja Rimpelä. Hän teki raporttiin ensimmäiset analyysit lasten ja nuorten sosioekonomisista kuolleisuuseroista.

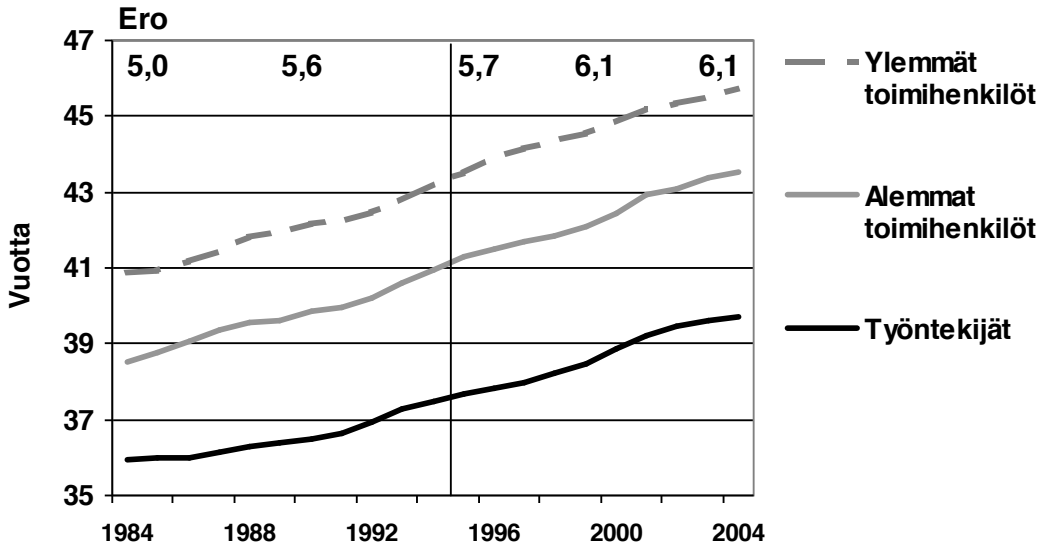
Toisen raportin (Valkonen ym. 1992) tekijöinä olivat edellä mainittujen lisäksi Veijo Notkola ja Soili Savela. Veijo Notkola, joka laati imeväiskuolleisuutta koskevan osan, oli aloittanut kuolleisuustutkimukset tutkimusavustajana jo vuonna 1975. Soili Savela toimi pitkään tutkimusavustajana ryhmässämme, mutta siirtyi myöhemmin yhteistyökumppaniksi Tilastokeskuksen puolelle. Kolmannen raportin Lama ja ennenaikainen kuolleisuus (1995) laadimme yhdessä Pekka Martikaisen kanssa.

## SOSIOEKONOMISTEN KUOLLEISUUSEROJEN KEHITYS

Kuvion 3 vasemmassa puoliskossa on esitetty 35-vuotiaiden miesten keskimääräinen jäljellä oleva elin aika eli elinajanodote kolmessa ammattiin perustuvassa sosiaaliryhmässä vuosina 1983–1995.

Kuvio 3.

35-vuotiaiden miesten elinajanodote 1983–2005 sosiaaliryhmän mukaan (3 vuoden liukuvat keskiarvot).  
Lähde: Valkonen, ym. 2007.



Elinajanodote kohosi kaikissa sosiaaliryhmissä, mutta ero toimihenkilöiden ja työntekijöiden välillä kasvoi vastoin terveystavoitteita. Erityisesti 1980-luvun loppuvuosina, siis nousukauden aikana, työntekijöiden elinajanodote kohosi vähemmän kuin toimihenkilöiden elinajanodote. Erojen kasvuun vaikutti eniten se, että sepelvaltimotautikuolleisuus väheni toimihenkilöillä nopeammin kuin työntekijöillä. Samaan suuntaan vaikutti alkoholikuolleisuuden ja tapaturmaisen kuolleisuuden kasvu työntekijöillä. Laman aikana 1990-luvun alussa erojen kasvu oli sen sijaan vähäistä. Naisilla sosiaaliryhmien väliset erot elinajanodotteessa olivat huomattavasti pienempiä kuin miehillä, mutta erot kasvoivat vielä suhteellisesti nopeammin kuin miehillä (Kuvio 4).

Valtioneuvoston vuonna 1999 hyväksymän Kansanterveys 2015 -ohjelman keskeisiin tavoitteisiin kuuluu sosioekonomisten ryhmien välisten terveys- ja kuolleisuuserojen vähentäminen. Ohjelmaa laadittaessa oli käytettävissä edellä esitetyt tiedot sosiaaliryhmien elinajanodotteiden kehityksestä vuoteen 1995 saakka. Niiden pohjalta yhdeksi tavoitteeksi asetettiin se, että 35-vuotiaiden ylempien toimihenkilöiden ja työntekijöiden välisen elinajanodotteiden eron tulisi pienentyä viidenneksellä 1990-luvun alun eroista vuoteen 2015 mennessä (ks. Kuvio 5).

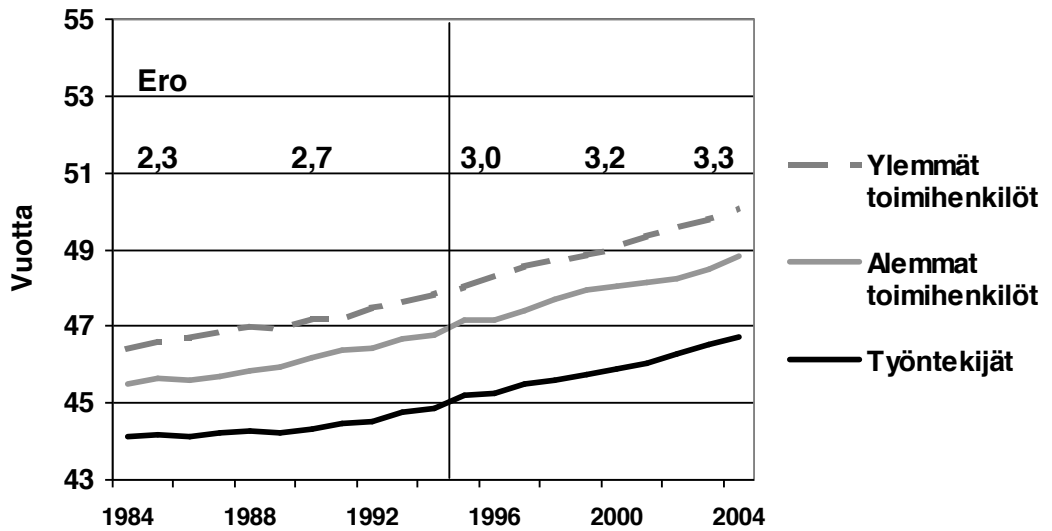
Saimme viime keväänä käyttöömmä Sosiaali- ja terveysministeriön tuella uusimman EKSU-aineiston, joka ulottuu vuoteen 2005. Tästä aineistosta olemme laatineet artikkelin (Valkonen ym. 2007), jossa selvitetään sosiaaliryhmien elinajanodotteiden kehitystä vuoteen 2005 saakka ja erityisesti sitä, missä määrin elinajanodote-erojen kehitys on vastannut Kansanterveysohjelmassa asetettuja tavoitteita.

Miehiä koskevat tulokset vuoden 1995 jälkeisestä kehityksestä osoittavat (Kuvio 3, oikea puolisko), että ero ylempien toimihenkilöiden ja työntekijöiden välillä ei ole pienentynyt tavoitteiden mukaisesti, vaan ero kasvoi nopeasti 1990-luvun lopulla samaan tapaan kuin ennen lamaa 1980-luvun lopulla. Suurin syy kasvuun oli nykyin sepelvaltimotautikuolleisuuden suurempi aleneminen ylempillä toimihenkilöillä kuin työntekijöillä. Miespuolisten ylempien toimihenkilöiden ja työntekijöiden välinen ero ei enää 2000-luvun alkuvuosina kasvanut, vaan pysyi suunnilleen ennallaan. Tämä johtui pääasiassa siitä, että – toisin kuin aikaisemmin – sepelvaltimotautikuolleisuuden väheneminen lisäsi työntekijöiden elinajanodotetta yhtä paljon kuin toimihenkilöiden. Toinen syy oli se, että alkoholikuolleisuuden kasvu vaikutti samalla tavalla negatiivisesti kaikissa sosiaaliryhmissä.

Naisilla toimihenkilöiden ja työntekijöiden

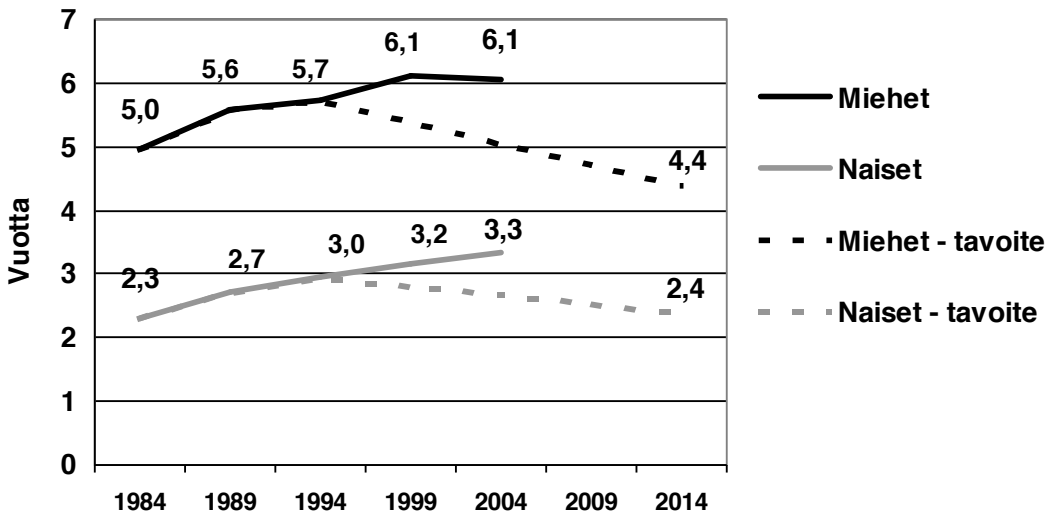
Kuvio 4.

35-vuotiaiden naisten elinajanodote 1983-2005 sosiaaliryhmän mukaan (3 vuoden liukuvat keskiarvot).  
Lähde: Valkonen, ym. 2007.



Kuvio 5.

Ylempien toimihenkilöiden ja työntekijöiden elinajanodotteiden ero 1983–2005 sekä Terveys 2015 -kansanterveysohjelmassa asetettu tavoite eron pienentymisestä.



välisen eron kasvu jatkui 1990-luvun lopulla ja hieman hidastuneena myös 2000-alun alussa. Kaiken kaikkiaan kehitys on viimeisen vuosikymmenen kuluessa vienyt yhä kauemmaksi eriarvoisuuden vähenemistavoitteesta (Kuvio 5).

## LOPUKSI

Nykyisin voimme kuvata kuolleisuuserojen kehitystä ja eroihin vaikuttavia tekijöitä paljon pa-

remmin kuin 30 vuotta sitten. Tiedämme, että eriarvoisuus kuoleman edessä ei ole hävinnyt eikä edes pienentynyt Suomessa eikä muissakaan maissa siihen tapaan kuin Pressat ja muut tutkijat toiveikkaasti ennustivat. Vaikka kuolleisuuserot ovat kasvaneet, tutkimustyömme on ollut merkityksellistä ainakin kiinnittämällä huomiota negatiiviseen kehitykseen. Se on vaikuttanut konkreettisesti terveyspolitiikan tavoitteisiin. Tietomme

siitä, millaisilla keinoilla eriarvoisuutta kuoleman edessä voidaan vähentää, ovat kuitenkin vielä kovin puutteellisia. Uskon ja toivon, että oppilaitteni ja muiden tutkijoiden työ tuottaa lisää tuloksia tavoista, joiden avulla terveyseroihin voidaan vaikuttaa.

Lokakuun 26. päivänä vuonna 1977, päivälleen 30 vuotta sitten, pidin virkaanastujaisesitykseni yliopiston pienessä juhlasalissa. 30 vuotta kestänyt työni professorina on ollut antoisaa ja mieluista. Olen saanut toimia toiveammatissani, sillä jo abiturienttina minulla oli haaveita siitä,

että minusta voisi tulla joskus sosiologian professori.

Olen edellä maininnut oppilaitani ja työtovereitani, joiden kanssa olen tehnyt läheisimmin yhteistyötä sosioekonomisten kuolleisuuserojen tutkimuksessa. Kiitän heitä lämpimästi ja myös kaikkia muita työtovereitani sosiologian laitoksella ja muissa organisaatioissa hyvästä yhteistyöstä ja miellyttävästä yhteiselosta. Kiitän myös oppilaitani, joiden innostus oppimiseen ja tutkimiseen ovat olleet työni suurin ilo.

## KIRJALLISUUS

Antonovsky A. Social class, life expectancy and overall mortality, Part I. *Milbank Memorial Fund Quarterly* 1967;45:31–73.

Fox AJ. Prospects for change in differential mortality. Teoksessa *Proceedings of the meeting on socioeconomic determinants and consequences of mortality*. El Colegio de Mexico. Mexico City, 19–25 June 1979. United Nations, New York, World Health Organization, Geneva, 515–561 (ei painovuotta).

Kitagawa EM, Hauser PM. *Differential mortality in the United States: a study in socioeconomic epidemiology*. Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1973.

Lancaster HO. *Expectations of life. A study in the demography, statistics, and history of mortality*. Springer Verlag, New York 1989.

Martikainen P, Valkonen T. Lama ja ennenaikainen kuolleisuus. *Tilastokeskus. Väestö* 1995:1, Helsinki 1995.

Pressat R. *Väestö ja väestötiede*. Otava, Helsinki 1972.

Townsend P, Davidson N, Whitehead M. *Inequalities in health (The Black Report and the Health Divide)*, London, Penguin 1988.

Valkonen T, Martelin T, Rimpelä A. Eriarvoisuus kuoleman edessä. Sosioekonomiset kuolleisuuserot Suomessa 1971–85. *Tilastokeskus. Tutkimuksia* 172, 1990.

Valkonen T, Martelin T, Rimpelä A, Notkola V, Savela S. Sosioekonomiset kuolleisuuserot 1981–90. *Tilastokeskus: Väestö* 1992:8.

Valkonen T, Martikainen P, Remes H. Sosiaaliryhmien väliset elinajanodote-erot ovat pysyneet suurina 2000-luvulla. *Suomen Lääkärilehti* 2007;42:3891–3896.

## TAPANI VALKONEN

*Sosiologian, erityisesti väestötieteen professori (emeritus)*

*Sosiologian laitos  
Helsingin yliopisto*