

<http://www.jyu.fi/library/tutkielmat/409/>

**NAISTEN JA MIESTEN TERVEYDENTILAN PYSYVYYS
AIKUISIÄSSÄ**

Leena-Kaisa Härkönen
Psykologian pro gradu
Jyväskylän yliopisto, Psykologian laitos
Kevät 1997

TIIVISTELMÄ

Naisten ja miesten terveydentilan pysyvyys aikuisiässä

Tekijä: Leena-Kaisa Härkönen

Ohjaaja: Akatemiaprofessori Lea Pulkkinen

Psykologian pro gradu

Jyväskylän yliopisto, Psykologian laitos

Kevät 1997

48 sivua

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää naisten ja miesten välisiä eroja itsearvioidussa terveydentilassa ja subjektiivisissa terveystiedoissa ja tarkastella niiden pysyvyyttä sekä yksittäisinä muuttujina että terveysryhminä varhaisesta aikuisiästä vakiintuneeseen aikuisikään. Itsearvioitu terveydentila määriteltiin yhdellä tämänhetkistä terveydentilaa kartoittaneella kysymyksellä ja subjektiiviset terveystiedot sisälsivät kaikki muut tutkittavien antamat tiedot terveydestään. Subjektiivisista terveystiedoista etsittiin myös itsearvioitua terveydentilaa selittäviä tekijöitä 27- ja 36-vuotiaana. Tutkimus oli osa jyvaskyläläistä Lapsesta aikuiseksi -pitkittäistutkimusta, jossa samoja ihmisiä on seurattu kahdeksasta ikävuodesta 36 ikävuoteen asti. Tässä tutkimuksessa käytettiin subjektiivisia terveystietoja ja itsearvioitua terveydentilaa 27- ja 36-vuotiaiden osalta (124 naista ja 125 miestä). Tietoa kerättiin elämäntilannekyselyn, haastattelun ja haastatteluun kuuluneen oirekyselyn avulla. Tulokset osoittivat, että naiset ja miehet erosivat toisistaan subjektiivisissa terveystiedoissa: miehet sairastivat ja oirehtivat vakavammin. Subjektiivisista terveystiedoista muodostetuissa laajasti terveyttä kuvaavissa terveysryhmissä oli miehillä pysyvyyttä kymmenen vuoden aikavälillä, kun naisilla ei pysyvyyttä vastaavissa ryhmissä ollut. Itsearvioidussa terveydentilassa oli pysyvyyttä sekä naisilla että miehillä. Naisten itsearvioitu terveydentila oli kymmenen vuoden aikana heikentynyt enemmän kuin miesten. Oireiden ja sairauksien määrät selittivät sekä naisten että miesten itsearvioitua terveydentilaa 36-vuotiaana. Oireiden ja sairauksien määrät liittyivät myös itsearvioidun terveydentilan pysyvyyteen kymmenen vuoden aikavälillä.

Avainsanat: itsearvioitu terveydentila, terveysryhmät, pysyvyys, selittävät tekijät, ennustavat tekijät

JOHDANTO

Subjektiiivisesti terveydestä annetun tiedon on todettu vastaavan objektiivisesti terveydestä saatua tietoa (Blaxter, 1987; Moum, 1992). Subjektiiivisen tiedon käsite terveydestä puhuttaessa (subjective health status) kattaa kaiken tutkittavien kertoman, terveyteen liittyvän tiedon, kuten vammojen ja sairauksien määrän sekä laadun (Segovia, Bartlett & Edwards, 1991). Terveydestä saatu objektiivinen tieto (objective health status) viittaa lääketieteellisesti diagnosoituihin sairauksiin ja vammoihin sekä lääketieteellisten testien tuloksiin (Moum, 1992). Terveydentilaa on selvitetty myös omaa terveyttä koskevalla arvioinnilla (hyvä - heikko). Tällaisen arvioinnin tulosta kutsutaan itsearvioiduksi terveydentilaksi. Itsearvioidusta terveydentilasta käytetään kirjallisuudessa käsitteitä self-defined health status (Blaxter, 1987), self-assessed health status (Moum, 1992; Segovia ym., 1991) ja self-rated health status (Fogelman, Fox & Powel, 1992; Mossey & Shapiro, 1982). Selvitin tutkimuksessani itsearvioidun terveydentilan ja subjektiivisten terveystietojen pysyvyyttä eli suhteellisen muutoksen määrää (Lerner, 1986).

Terveyden käsitettä voidaan tarkastella erilaisten mallien pohjalta. Tämänhetkiset päämallit ovat biomedikaalinen, holistinen ja biopsykososiaalinen malli. Lääketieteessä vallitsee nykyisin naturalistisesta, terveyden pelkästään luonnontieteellisenä ongelmana ymmärtävästä ajatusmallista perustansa saanut biomedikaalinen käsitys terveydestä ja sairaudesta (Laine, 1995). Siinä sairaus selitetään poikkeamana biologisesta normaalista (DiMatteo, 1991; Engel, 1980). Biomedikaalisen terveystieteen mukaan ainoa oikea tapa tutkia terveydentilaa tieteellisesti on objektiivinen terveydentilan arvio (Roberts, 1994).

Koska biomedikaalinen malli sulkee terveydentilan ulkopuolelle kokonaan henkilön subjektiiviset kokemukset ja psyykkisen hyvinvoinnin, on lääketieteeseen pyritty tuomaan vastakkaista, holistista, terveystietoa. Holistisen mallin perusteella ihminen on enemmän kuin osiensa summa (Roberts, 1994). Holistisen käsityksen äärimuoto on fenomenologinen käsitys, jossa ihminen nähdään kokonaisuutena merkityksellisine ympäristöineen (Laine, 1995, 9 - 20; Plügge, 1967).

Holistinen ja biomedikaalinen malli ovat terveyttä kuvaavan ulottuvuuden ääripäitä. Holistisen mallin pohjalta onkin kehitetty kompromissi, biopsykososiaalinen malli, joka jakaa ihmisen kolmeen yhteistyössä toimivaan osaan: biologiseen, psykologiseen ja sosiaaliseen osaan (Engel, 1977, 1980; Roberts, 1994; Talo ym., 1995). Biopsykososiaalisen mallin esitteli ensimmäisen kerran Engel (1977, 1980) kritiikkinä biomedikaaliselle mallille. Hänen mielestään ihmisestä pitää osien lisäksi tutkia myös kokonaisuutta (Engel, 1980). Hän painotti aikaisempien ja tämänhetkisten subjektiivisten kokemusten huomioimista terveydentilaa selvittäessä, mutta muistutti, että jokainen systeemi on samalla myös osa korkeampaa systeemiä. Yksilön lisäksi pitää siis ottaa huomioon myös tämän sosiaalinen ympäristö (Engel, 1980). Engel piti biopsykososiaalista mallia tieteelliseen ajatteluun sopivana, koska biopsykososiaaliseen malliin kuuluva systeemiteoreettinen tapa nähdä

luonto hierarkkisten systeemien koosteena mahdollisti ihmisen tutkimisen tieteellisesti kokonaisuutena osiensa kautta (Engel, 1980). Biopsykososiaalinen käsitys terveydestä on käytössä myös WHO:n mallissa, jossa terveys määritellään biopsykososiaalisesti täydelliseksi fyysisen, henkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilaksi, eikä niinkään sairauden tai heikkouden poissaoloksi (Antonovsky, 1979, 52). Terveyspsykologisessa tutkimuksessa voidaan käyttää biopsykososiaalista mallia lähtökohtana, koska sen pohjalta on mahdollista ottaa ympäristötekijät ja psyykkiset tekijät huomioon terveydentilaan vaikuttavina tekijöinä ja käyttää subjektiivisesti saatua terveystietoa tieteellisessä tutkimuksessa.

Naisten ja miesten terveydentilan arvioinnissa ja subjektiivisten terveystekijöiden raportoinnissa on eroja. Naiset näyttävät varhaisessa aikuisiässä ilmoittavan enemmän oireita kuin miehet (Kalimo & Vuori, 1991; Lehtonen & Kuusela, 1986; Popay, Bartley & Owen, 1993; Pulkkinen, 1990, 1993), mutta arvioivan terveydentilansa paremmaksi kuin miehet (Berg, Peltoniemi & Puska, 1991; Helakorpi ym., 1994; Pulkkinen, 1990, 1993; Puska, Piha & Smolander, 1983; Puska & Smolander, 1980). Toisaalta on todettu, että naisten ja miesten terveydentilan arvioinneissa ja oireiden määrissä ei enää vakiintuneessa aikuisiässä ole suuria eroja, mutta oireiden laadussa on todettu eroja: naiset oirehtivat useammin päänsäryillä ja miehet lihaskivuilla (Pulkkinen, 1996b). Naisilla on todettu olevan enemmän pitkäaikaissairauksia, ja he myös käyttävät enemmän lääkäripalveluja (Arber, 1992; Lehtonen & Kuusela, 1986; Rahkonen, Arber & Lahelma, 1995). Miesten heikompi koettu terveys liittyy varhaisessa aikuisiässä suureen tapaturmien määrään, ja miehillä on myös suuremman tapaturmien määrän seurauksena enemmän tuki- ja liikuntaelinsairauksia tai vammoja kuin naisilla (Pulkkinen, 1990, 1993, 1996b). Miesten tapaturmien on todettu kuitenkin vähenevän iän myötä ja laskun voimistuvan 34 - 36-vuotiaana enemmän kuin naisten (Helakorpi ym., 1994). Toisaalta miesten ja naisten välinen vakavien onnettomuuksien määrällinen suhde on todettu varsin pysyväksi (Pulkkinen, 1996b).

Terveydentilan pysyvyydestä ei ole yksimielisyyttä. Helsonin ja Picanon (1990) mukaan yksilölliset terveydentilan erot ovat pysyviä myös muuttuneissa elämäntilanteissa. Clausen (1987) taas on sitä mieltä, että terveydentilassa ei nuoruudesta keski-ikään ole merkittävää pysyvyyttä. Hän painottaa psykososiaalisten tekijöiden ja persoonallisuuden vaikutusta terveydentilan arviointiin. Miesten ja naisten välisistä eroista terveydentilan arvioinnin pysyvyydessä ei tutkimuksissa ole raportoitu.

Terveyskäsitysten muuttuminen iän myötä saattaa vaikuttaa koetun terveydentilan pysyvyyteen. Ikääntyessä ihmisen käsitys terveydestä ja sairaudesta siirtyy oirekeskeisyydestä kokonaisuuden hahmottamiseen päin (Furnham, 1994; Furnham & Bhagrath, 1993). Pyrkimys vaikuttaa omaan terveyteen (Helakorpi, Berg, Uutela & Puska, 1994) ja huoli omasta terveydestä lisääntyvät iän myötä (Nurmi, 1992; Nurmi, Pulliainen & Salmela-Aro, 1992). Mini-Suomi -terveystutkimuksen mukaan varsinkin naiset pyrkivät muuttamaan elintapojaan terveellisempään suuntaan (Helakorpi ym., 1994). Nurmen (1992) tutkimuksen mukaan sukupuolten välillä ei ole eroja terveyteen liittyvien tavoitteiden

asettelussa, mutta naiset olettavat terveydentilansa heikkenevän myöhemmällä iällä kuin miehet.

Pelkästään subjektiivisiin terveystietoihin perustuvilla tutkimuksilla on myös heikkoutensa terveydentilan pysyvyyttä tutkittaessa. Ihmisten tietoisuus omasta terveydentilastaan saattaa vaihdella, heidän valmiudessaan ja halukkuudessaan raportoida sairauksistaan saattaa olla eroja ja he saattavat tulkita kysymyksiä eri tavoin (Blaxter, 1987). Terveystietojen kokemiseen vaikuttavat esimerkiksi ruumiillisten oireiden näkyvyys, oman fyysisen tilan tarkkaileminen, kipukynnys, lapsuuden kokemukset oireisiin reagoimisesta, kulttuuristausta ja elämäntilanne (DiMatteo, 1991). Myös sosiaalisen leimaantumisen pelko saattaa heikentää subjektiivisten terveystietojen luotettavuutta. Tutkittavat eivät ehkä halua mainita sosiaalisesti leimaavia sairauksia, kuten harvinaisia, tarttuvia, omalla käyttäytymisellä aiheutettuja, vältettävissä olleita tai seksuaalisissa suhteissa saatuja sairauksia (Grandall & Moriarty, 1995). Oman terveydentilan arviointiin vaikuttavat myös persoonallisuus ja käyttäytymispiirteet (Alemagno ym. 1991; Antonovsky, 1979, 1987; Flodmark & Aase, 1992; Helson, Elliot & Leigh, 1990; Helson & Picano, 1990; Kalimo & Vuori, 1991; Keltikangas-Järvinen, 1989; Pulkkinen, 1993, 1995; Vuori, 1994, 1995) sekä kasvuympäristö ja sosiaaliset olot (Blaxter, 1987; Jessor & Jessor, 1977; Kalimo & Vuori, 1993; Mechanic & Hansell, 1987; Popay, Bartley & Owen, 1993; Pulkkinen, 1990, 1993). Esimerkiksi ylemmissä sosiaaliluokissa terveydentila koetaan paremmaksi, kun taas alemmissä sosiaaliluokissa jopa oma pituus arvioidaan lyhyemmäksi. Aikuisiän sosiaaliluokka taas korreloi lapsuudenaikaista sosiaaliluokkaa voimakkaammin aikuisiän koettuun yleiseen terveydentilaan (Fogelman ym., 1992). Koska subjektiivisilla terveystiedoilla ja terveydentilan arvioinnilla on heikkoutensa, on hyvä tarkastella terveyttä useiden terveydentilaa kuvaavien muuttujien kautta, eikä tyytyä vain yhteen yleiseen terveydentilan arviointiin.

Tutkittavien ryhmittely subjektiivisten terveystekijöiden avulla on yksi tapa tutkia terveyttä ja sen pysyvyyttä useiden eri tekijöiden kautta. Pulkkinen (1990, 1993) löysi 27-vuotiailta seuraavanlaisia terveystietojen käyttäytymistä kuvaavia ryhmiä: "terveet" (aina terveinä olleita), "huolestuneet" (eivät tunne oloaan hyväksi, stressaantuneita), "terveet ja stressaantuneet" (hyvä terveys, stressi työperäistä), "lääkittäjät" (käyttävät lääkkeitä säännöllisesti) ja "loukkaantuneet" (onnettomuuksissa olleita, kaikenlaisia terveydellisiä ongelmia). Miehillä oli lisäksi "riskeeraajien" ryhmä (useita onnettomuuksia) ja naisilla "operoitujen" ryhmä (useita kirurgisia operaatioita). Miehistä "terveet", "huolestuneet", "riskeeraajat" ja "terveet ja stressaantuneet" kokivat terveydentilansa hyväksi. Naisista "terveet ja stressaantuneet", "terveet" ja "operoidut" kokivat terveydentilansa hyväksi. Kymmenen vuoden kuluttua ryhmien terveydentilan arvioinnit eivät enää eronneet toisistaan (Pulkkinen, 1996b)

Itsearvioitu terveydentila on luotettava terveydentilan mittari. Sairauksien lukumäärä, liikuntakyvyn rajoitukset (Moum, 1992), ilmoitetut oireet (Blaxter, 1987) ja terveystietojen käyttäytyminen (Segovia ym., 1991) korreloivat vahvasti itsearvioitun terveydentilan

kanssa. Itsearvioitu terveydentila on myös kuolleisuuden hyvä ennustaja ja korreloi selvästi objektiivisen terveystiedon kanssa (Mossey & Shapiro, 1982). Welinin ym. (1985) mukaan itsearvioitu terveydentila on paras terveydentilan mittareista, koska terveydentilan kartoittamiseen tarvittaisiin muuten paljon muuttujia, jotka eivät välttämättä antaisi todellista kokonaiskuvaa. Toisaalta mikään yksittäinen muuttuja ei voi kuvata koko monisäikeistä terveydentilaa (Blaxter, 1987; Welin, 1985).

Tutkimukseni päätavoitteena oli selvittää naisten ja miesten välisiä eroja itsearvioidussa terveydentilassa ja subjektiivisissa terveystiedoissa 36-vuotiaana. Oletin, että naisten itsearvioitu terveydentila on parempi kuin miesten (esim. Berg ym., 1991; Helakorpi ym., 1994; Puska ym., 1983) ja että miesten oireet ja sairaudet ovat vakavampia kuin naisten (Helakorpi, 1994; Pulkkinen, 1990, 1993, 1996b). Oireiden ja sairauksien määrien en uskonut eroavan naisten ja miesten välillä (Pulkkinen, 1996b). Oletin naisten käyttävän useammin lääkäripalveluja (Arber, 1992; Lehtonen & Kuusela, 1986; Rahkonen ym., 1995), arvostavan enemmän terveyttä ja pelkäävän sairauksia vähemmän kuin miesten (Helakorpi ym., 1994; Nurmi, 1992).

Tutkimukseni toisena tavoitteena oli selvittää naisten ja miesten terveydentilan pysyvyyttä varhaisesta aikuisiästä vakiintuneeseen aikuisikään sekä yksittäisten muuttujien että terveysryhmien avulla. Oletin miesten itsearvioidun terveydentilan ja terveysryhmät pysyvämmiksi, koska uskoin miehillä olevan vakavampia pidempiaikaisia terveysvaikutuksia aiheuttavia sairauksia ja oireita (Helakorpi, 1994; Pulkkinen, 1990, 1993, 1996b). Terveiden arvostuksen ja sairauden pelon oletin lisääntyvän iän myötä sekä naisilla että miehillä (Helakorpi, Berg, Uutela & Puska, 1994; Nurmi, 1992; Nurmi ym., 1992).

Etsin tutkimuksessani myös naisten ja miesten itsearvioitua terveydentilaa varhaisessa aikuisiässä ja vakiintuneessa aikuisiässä selittäviä subjektiivisia terveystekijöitä. Oletin subjektiivisten terveystekijöiden ennustavan sekä naisten että miesten itsearvioitua terveydentilaa (esim. Blaxter, 1987; Segovia ym., 1991), mutta odotin kuitenkin sukupuolten ja ikäkausien välillä olevan eroja selittävässä tekijöissä (esim. Arber, 1992; Helakorpi ym., 1994; Lehtonen & Kuusela, 1986; Pulkkinen, 1996b). Oletin, että oireet selittävät naisten itsearvioitua terveydentilaa voimakkaammin kuin miesten (esim. Kalimo & Vuori, 1991; Lehtonen & Kuusela, 1986; Popay, Vartley & Owen, 1993) ja tapaturmat varhaisessa aikuisiässä olevien itsearvioitua terveydentilaa voimakkaammin kuin vakiintuneessa aikuisiässä olevien (Helakorpi ym., 1994; Pulkkinen, 1990, 1993).

TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Osanottajat

Tutkimus oli osa vuonna 1968 aloitettua jyvaskyläläistä Lapsesta aikuiseksi - pitkittäistutkimusta. Alkuperäisessä satunnaisotoksessa oli 12 kansakoulun toista luokkaa Jyväskylästä, yhteensä 369 oppilasta. Tutkittavista 196 oli poikia ja 173 tyttöjä. Heidän keskimääräinen ikänsä oli 8 vuotta. Tutkittavista tavoitettiin 27-vuotiaina, vuonna 1986, 84% miehistä ja 90% naisista uudelleen tutkittaviksi. Tällöin vastasi kyselylomakkeeseen 166 miestä (85%) ja 155 naista (90%). Haastatteluun osallistui 150 miestä (77%) ja 142 naista (82%). Naisista oli tuolloin naimisissa 50% ja miehistä 44%. Naisista 59%:llä oli lapsia ja miehistä lapsia oli 38%:lla. Naisista lukion käyneitä oli 45% ja miehistä 26%, kun taas miehistä ammattikoulun käyneitä oli 47% ja naisista 29%.

Keväällä 1995, tutkittavien ollessa 36-vuotiaita, lähetettiin kaikille tutkimukseen alunperin osallistuneille kyselylomake, jonka palautti 160 miestä (83 %) ja 151 naista (87 %). Samalla tutkittavilta kysyttiin suostumusta syksyn aikana tehtäviin haastatteluihin. Haastatteluun osallistui 146 miestä (75 %) ja 137 naista (79 %). Kadon valikoituneisuutta tutkittiin vertaamalla vuosina 1986 ja 1995 poisjääneitä mukana pysyneeseen joukkoon. Lapsuusiän käyttäytymispiirteet ja koulumenestys 14-vuotiaana eivät ennustaneet tutkimukseen osallistumista aikuisiässä (Sinkkonen & Pulkkinen, 1996). Tutkimusjoukon voi siis sanoa edustavan alkuperäisotosta valikoitumattomasti. Tutkimusjoukko edustaa myös erittäin hyvin Suomessa vuonna 1959 syntynyttä ikäluokkaa niin siviilisäädyn, lasten lukumäärän, koulutustason kuin työtilanteen suhteen (Sinkkonen & Pulkkinen, 1996). Tässä tutkimuksessa käytettiin tietoja kaikilta tutkimukseen 27- ja 36-vuotiaina osallistuneilta, mutta terveydentilan pysyvyyttä tutkittaessa käytettiin tietoja ainoastaan niiltä tutkittavilta, joilta terveydentilan arviointi oli saatavissa sekä 27- että 36-vuotiaana (naisia 124 ja miehiä 125).

Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksessa keskityttiin pitkittäistutkimuksessa 27- ja 36-vuotiaista saatuihin kyselylomake- ja haastattelutietoihin. 27-vuotiaina tutkittavista kerättiin tietoa postitse lähetetyn elämäntilannekyselyn avulla, puolistrukturoidulla haastattelulla ja persoonallisuustesteillä. Tutkittavien terveydentilaa selvitettiin sekä kyselylomakkeessa että haastattelulomakkeessa, joissa tietoa saatiin esim. koetusta terveydentilasta, oireista,

sairauksista, vammoista, tapaturmista ja onnettomuuksista. Tarkempi kuvaus 27-vuotiaiden tutkimusmenetelmistä on löydettävissä toisaalla (Pulkinen, 1996a).

Keväällä 1995, tutkittavien ollessa 36-vuotiaita, heille lähetettiin postitse elämäntilannekysely ja syksyllä 1995 tehtiin haastattelut siihen suostuneille. Elämäntilannekysely oli hyvin samankaltainen kuin 27-vuotiaana lähetetty ja siinä kartoitettiin myös koettua terveydentilaa. Kyselylomakkeessa oli yhteensä 217 kysymystä. Strukturoitu haastattelu kesti noin kolme tuntia ja siihen sisältyi kysymysten lisäksi 20 itsearviointilomaketta, esimerkiksi oireiden esiintyvyyttä selvittänyt lomake (Aro & Hänninen, 1984). Haastattelussa kartoitettiin myös terveydentilaa. Haastattelijoina toimi 14 erityisesti tätä tehtävää varten koulutettua haastattelijaa.

Muuttujat

Tutkimuksessa käytettiin 27- ja 36-vuotiaiden subjektiivisia terveystietoja ja itsearvioitua terveydentilaa. Varhaisaikuisten osalta käytettiin puolistrukturoidusta haastattelusta ja kyselylomakkeesta saatuja terveystietoja ja viimeisimmästä tutkimusvaiheesta kyselylomakkeesta, haastattelusta ja erillisestä oirekartoituslomakkeesta (Aro & Hänninen, 1984) saatuja terveystietoja. Sekä kyselylomakkeen että haastattelun terveydentilaa 36-vuotiaana kartoittaneet kysymykset erosivat jonkin verran 27-vuotiaiden kysymyksistä. Haastattelusta saadut muuttujat pyrittiin kuitenkin luokittelemaan niin, että saadut tiedot olisivat verrannollisia aikaisemmin kerättyihin tietoihin. Subjektiivisten terveystietojen klusteroinnissa käytetyt muuttujat numeroitiin yhdestä kahdeksaan sekä 27- että 36-vuotiaiden muuttujaluetteloissa. Seuraavassa muuttujien kuvauksessa summamuuttujat on kirjoitettu isoin kirjaimin. 27-vuotiaiden klusteroinnissa käytetyistä muuttujista on tarkempaa tietoa löydettävissä toisaalla (Pulkinen, 1990, 1993).

36-vuotiaat

1. Itsearvioitu terveydentila. Itsearvioitua terveydentilaa kysyttiin sekä tämänhetkistä terveydentilaa että vuoden aikaista terveydentilaa arvioivilla kysymyksillä: "Miten arvioisit nykyisen terveydentilasi?" (1 = hyvä, 2 = melko hyvä, 3 = keskitasoinen, 4 = melko huono, 5 = huono) ja "Millainen terveydentilasi on ollut viime vuoden aikana?" (1 = erittäin hyvä, 2 = melko hyvä, 3 = kohtalainen, 4 = melko huono, miksi?, 5 = erittäin huono, miksi?). Terveydentilan pysyvyyttä testattiin kummallakin muuttujalla erikseen, koska toinen kysymys oli luonteeltaan retrospektiivinen ja toinen tämänhetkistä terveydentilaa kartoittava. Klusterianalyyssissä käytettiin tämänhetkistä terveydentilaa kartoittavaa kysymystä.

Sairauksien esiintyvyys. Sairauksien esiintyvyyttä kartoitettiin haastattelulomakkeen kysymyksellä: "Onko sinulla jokin vamma, joka vähentää työ- tai toimintakykyäsi, tai jokin pitkäaikainen sairaus?" Sairaudet ja vammat luokiteltiin kymmeneen eri luokkaan: psykosomaattisiin sairauksiin, tuki- ja liikuntaelinsairauksiin/vammoihin, hengityselinten sairauksiin/vammoihin, ruuansulatuselimistön sairauksiin/vammoihin, sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksiin/vammoihin, hermosto- ja aistinelinten sairauksiin/vammoihin, virtsa- ja sukuelinten sairauksiin/vammoihin, ihosairauksiin/vammoihin, mielenterveydellisiin ongelmiin ja muihin sairauksiin/vammoihin. Klusterointiin muuttujat koodattiin dikotomisiksi (0 = ei ja 1 = kyllä).

2. SAIRAUDET oli kymmeneen edellämämainitun sairausluokan summamuuttuja, jonka Cronbachin alfa oli .98 sekä naisilla että miehillä.

3. Tapaturmat. Tapaturmia kartoitettiin haastattelulomakkeen kysymyksillä: "Montako kertaa olet ollut tutkittavana tai hoidettavana tapaturman tai loukkaantumisen takia?", "Mikä näistä oli vakavin?", "Milloin se tapahtui?" (ikä) ja "Liittyikö siihen alkoholinkäyttöä tai krapulaa?" (1 = ei, 2 = vähän, 3 = paljon). Klusterianalyysissä käytettiin vakavinta onnettomuutta tapaturmamuuttujana (0 = ei onnettomuuksia, 1 = kyllä).

Tapaturmien seuraukset. Vastauksista koodattiin myös vakavimman loukkaantumisen seurausten vakavuus asteikolla: 0 = ei loukkaantumisia, 1 = melko vakavia seurauksia ja 2 = vakavia pitkäaikaisia seurauksia.

Tämänhetkiset vammat. Vammoista koodattiin klusterointia varten niiden lukumäärä.

4. LOUKKAANTUMISET oli tapaturmien seurausten ja tämänhetkisten vammojen summamuuttuja, jonka Cronbachin alfa oli naisilla .20 ja miehillä .51.

Lääkkeiden käyttö. Lääkkeiden käyttöä kartoitettiin kahdella kysymyksellä: "Käytätkö jatkuvasti joitakin muita kuin lääkärin määräämiä lääkkeitä?" (0 = ei, 1 = kyllä). "Oletko käyttänyt joskus tai käytätkö nykyisin jotakin lääkärin määräämää lääkettä: Hermostuneisuuteen, unen saantiin, masennukseen, päänsärkyyn, johonkin muuhun tarkoitukseen?" (jokainen lääkkeenkäytön syy koodattiin kaksiporraisesti 0 = ei, 1 = kyllä). Johonkin muuhun tarkoitukseen käytetyt lääkkeet koodattiin migreeni-, allergia-, ihottuma-, verenpaine-, särky- ja psyykenlääkkeiksi sekä muiksi lääkkeiksi.

5. LÄÄKKEET oli lääkkeiden käyttöä kuvaavien muuttujien summamuuttuja, jonka Cronbachin alfa oli naisilla .34 ja miehillä .56.

Oireet. Viimeisen kuuden kuukauden aikana olleita oireita kysyttiin haastatteluun liittyneessä itsearviointilomakkeessa (Aro & Hänninen, 1984). Kysely kattoi 20 erilaista oiretta esimerkiksi päänsärkyä, vatsakipuja, närästystä tai happovaivoja, lihassärkyjä ja runsasta hikoilua ilman ruumiillista ponnistelua. Pelkästään kuukautiskiertoon tai raskauteen liittyviä säännöllisesti toistuvia vaivoja ei laskettu mukaan, eikä myöskään krapulaoireita. Oireiden yleisyyttä arvioitiin neliporraisella asteikolla (1 = ei lainkaan, 2 = silloin tällöin, 3 = usein ja 4 = hyvin usein). Oireet luokiteltiin oireyryppien perusteella faktorianalyysin avulla erikseen miehille ja naisille.

6. OIREILU oli 20 oireesta muodostettu summamuuttuja, jonka Cronbachin alfa oli naisilla .69 ja miehillä .83.

Stressaantuneisuus. Stressaantuneisuutta kysyttiin haastattelussa kysymyksellä: "Tunnetko sinä nykyisin stressiä?" (1 = en lainkaan, 2 = vain vähän, 3 = jonkin verran, 4 = melko paljon, 5 = erittäin paljon). Klusterianalyysiin muuttujan arvot muutettiin niin, että 0 = ei tunne stressiä (1), 1 = jonkin verran stressiä (2 ja 3) ja 2 = paljon stressiä (4 ja 5).

Stressin lähteet. Stressin lähteitä kartoitettiin työhön, perhe- ja kotiasioihin ja muihin asioihin (esim. harrastuksiin) liittyen (0 = ei tunne stressiä, 1 = jonkin verran ja 2 = paljon stressiä).

7. STRESSI oli stressaantuneisuuden ja stressin lähteiden summamuuttuja, jonka Cronbachin alfa oli sekä naisilla että miehillä .85.

8. Leikkausten lukumäärä. Leikkausten lukumäärää kysyttiin haastattelulomakkeen kysymyksellä: "Montako kertaa sinua on leikattu?"

Sairauden pelko. Sairauden pelkoa kysyttiin elämäntilannekyselyssä kysymyksellä: "Kuinka paljon pelkää tulevaisuutta ajatellen sairauksia?" (1 = erittäin vähän, 2 = vähän, 3 = paljon, 4 = erittäin paljon).

Terveyden arvostus. Terveyden arvostusta kysyttiin seuraavanlaisesti: "Kuinka tärkeänä pidät tulevaisuutesi kannalta terveystäsi?" (1 = erittäin vähän, 2 = vähän, 3 = paljon, 4 = erittäin paljon).

Lääkärin tai terveydenhoitajan vastaanotolla käyminen. Haastattelulomakkeen kysymyksellä: "Montako kertaa olet viimeksi kuluneen puolen vuoden aikana käynyt lääkärin tai terveydenhoitajan vastaanotolla terveytesi takia, millaisista syistä?" kartoitettiin lääkäripalveluiden käyttöä. Vastaukset koodattiin lukumäärän lisäksi 11 eri luokkaan syiden perusteella. Luokkiin kuuluivat "sairauksien esiintyvyys" -luokkien lisäksi dystoniset oireet (esim. väsymys ja burn out).

Paino. Painoa kysyttiin haastattelulomakkeessa kysymyksillä: "Paljonko painat?" ja "Paljonko suunnitellen painoit 10 v sitten?"

Sairaalassaolo. Sairaalassaoloa kysyttiin haastattelussa kysymyksellä: "Montako kertaa olet ollut sairaalassa yli yön (muun kuin synnytyksen takia) 15-vuotiaasta lähtien?". Lisäksi kysyttiin milloin on sairaalassa ollut ja syy sairaalassaoloon. Vastauksesta koodattiin kertamäärän lisäksi ikäkaus, johon sairaalassaolo osui (1 = nuoruuteen, 15 - 25-vuotiaana, 2 = aikuisikään, 26 - 36-vuotiaana ja 3 = molempiin) ja sairaalassaolon syy (10 eri luokkaa: leikkaukset, tapaturmat ja tuki- ja liikuntaelinsairaudet, hengityselinten sairaudet, sisä- ja ruuansulatuselinten sairaudet, sydän- ja verenkiertoelinten sairaudet, hermosto- ja aistinellisten sairaudet, virtsa- ja sukuelinten sairaudet, mielenterveydelliset ongelmat ja muut syyt).

Tunne-elämän ongelmat. Tunne-elämän ongelmia kartoitettiin haastattelussa kysymyksellä: "Onko sinulla koskaan ollut tunne-elämän ongelmia tai aikoja, jolloin elämäsi on tuntunut erityisen vaikealta tai järkyttävältä?" (1 = ei, 2 = kyllä, voitko kertoa niistä). Tunne-elämän ongelmien syyt luokiteltiin yhdeksään eri luokkaan: parisuhde, läheisen

kuolema, työttömyys tai taloudelliset ongelmat, nuoruus, omat lapset, omat vanhemmat, isovanhemmat tai sisarukset, sairaudet, työ tai opiskelu ja yleinen ahdistuneisuus.

Työ- ja toimintakyky. Työ- ja toimintakykyä kartoitettiin oirekyselyn yhteydessä kysymyksellä: "Miten mainitsemasi vaivat ovat vaikuttaneet nykyiseen työ- tai toimintakykyysi?" (1 = ei lainkaan, 2 = jonkin verran, 3 = melko paljon, 4 = erittäin paljon, 5 = on täysin työkyvytön kyseisten vaivojen takia).

Hoidon tarve. Hoidon tarvetta kartoitettiin oirekyselyn yhteydessä kysymyksellä: "Katsotko tarvitsevasi hoitoa tai muuta apua jonkin äsken mainitsemasi vaivan vuoksi?" (1 = ei katso tarvitsevansa, 2 = kokee jonkin verran tarvitsevansa, 3 = kokee selvästi tarvetta hoitoon).

27-vuotiaat

1. Itsearvioitu terveydentila. Itsearvioitu terveydentila selvitettiin haastattelulomakkeessa kysymyksellä: "Millainen sinun terveydentilasi on nykyisin?" (1 = huono, 2 = kohtalainen, 3 = hyvä).

Sairauksien esiintyvyys. Sairauksien esiintyvyyttä kartoitettiin sekä tämänhetkisten että aikaisempien sairauksien ja vammojen osalta. Haastattelussa kysyttiin: "Jos terveydentilasi on heikko: Mikä vaivaa?" ja "Mitä sairauksia sinulla on ollut aikaisemmin?". Tämänhetkiset ja aikaisemmin olleet sairaudet koodattiin seitsemään eri luokkaan: tuki- ja liikuntaelinten sairaudet/vammat, sisä- ja ruuansulatuselinten sairaudet/vammat, sydän- ja verenkiertoelinten sairaudet/vammat, hermoston ja aistinelinten sairaudet/vammat, virtsa- ja sukuelinten sairaudet/vammat ja ihosairaudet/vammat (0 = ei ja 1 = kyllä). Sairauksien ja vammojen lukumäärät koodattiin lisäksi erikseen.

2. SAIRAUDET oli seitsemän sairausluokan summamuuttuja.

Liikenneonnettomuudet. Liikenneonnettomuudet koodattiin erikseen auto- ja pyöräonnettomuuksiksi ja summattiin yhteen liikenneonnettomuuksiksi (0 = ei ja 1 = kyllä).

Muut onnettomuudet. Muihin onnettomuuksiin summattiin työ- ja urheiluonnettomuudet, lasten leikeissä tapahtuneet onnettomuudet, väkivalta ja muut onnettomuudet (esim. tulipalo, hukkuminen) asteikolla 0 = ei ja 1 = kyllä.

3. TAPATURMAT oli liikenneonnettomuuksien ja muiden onnettomuuksien summamuuttuja.

Tapaturmien seuraukset. Tapaturmista ja onnettomuuksista koodattiin vakavimman onnettomuuden tai tapaturman seurausten vakavuus (0 = ei onnettomuuksia, 1 = ei seurauksia, 2 = vähäisiä seurauksia, 3 = melko vakavia tai vakavia seurauksia).

Tämänhetkiset vammat. Vammoista koodattiin klusterointia varten niiden määrä asteikolla 0 = ei, 1 = yksi, 2 = useita.

4. LOUKKAANTUMISET oli tapaturmien seurausten ja tämänhetkisten vammojen summamuuttuja.

5. Lääkkeiden käyttö. Lääkkeiden käyttöä selvitettiin haastattelussa kysymyksellä: "Käytätkö lääkkeitä jatkuvasti?" (ei = 0, kyllä = 1).

Dystoniaoireet. Haastattelussa kartoitettiin sekä tämänhetkisiä että aiemmin esiintyneitä dystoniaoireita, kuten päänsärkyä, unihäiriöitä ja huimausta (0 = ei, 1 = yksi, 2 = useita)

Psykosomaattiset sairaudet. Haastattelussa kartoitettiin sekä tämänhetkisiä että aiemmin esiintyneitä psykosomaattisia sairauksia, kuten migreeniä, allergisia reaktioita ja astmaa (0 = ei, 1 = yksi, 2 = useita).

6. OIREILU oli dystoniaoireiden ja psykosomaattisten sairauksien summamuuttuja.

Stressaantuneisuus. Stressaantuneisuutta kysyttiin haastattelussa kysymyksellä: "Tunnetko sinä itsesi stressaantuneeksi?" (1 = ei, 2 = on joskus tuntenut, mutta ei tällä hetkellä, 3 = kyllä).

Stressin syyt. Stressin syistä koodattiin syiden lukumäärä nolasta neljään.

Stressin lähteet. Stressin lähteitä kysyttiin seuraavasti: "Mistä ajattelet stressin johtuvan?". Lähteet koodattiin Maslovin tarvehierarkian mukaisesti esim. fysiologisten perustarpeiden tasolla oleviksi ja turvallisuuden tarpeiden tasolla oleviksi (0 = ei, 1 = kyllä).

7. STRESSI oli stressaantuneisuuden, stressin syiden ja stressin lähteiden summamuuttuja.

8. Leikkausten lukumäärä. Leikkausten lukumäärä selvitettiin haastattelulomakkeessa kysymyksellä: "Onko sinua koskaan leikattu?". Vastaukset koodattiin ei leikatuista (= 1) kuusi kertaa leikattuihin (= 7).

Sairauden pelko. Sairauden pelkoa kysyttiin elämäntilannekyselyssä kysymyksellä: "Kuinka paljon pelkää tulevaisuutta ajatellen sairauksia?" (1 = erittäin vähän, 2 = vähän, 3 = paljon, 4 = erittäin paljon).

Terveyden arvostus. Terveyden arviostusta kysyttiin seuraavanlaisesti: "Kuinka tärkeänä pidät tulevaisuutesi kannalta terveyttäsi?" (1 = erittäin vähän, 2 = vähän, 3 = paljon, 4 = erittäin paljon).

Aineiston analysointi

Naisten ja miesten välisiä eroja subjektiivisissa terveystiedoissa selvitettiin riippumattomien otosten t-testillä. Tulosten merkitsevyyden alarajana pidettiin merkitsevyytensä $p < .05$ (Norusis, 1990). Naisten ja miesten välisiä eroja luokiteltujen muuttujien luokissa selvitettiin ristiintaulukoinnilla χ^2 -testin ja residuaalien (Adjusted Standardized Residual) avulla. Jos residuaali oli yhtä suuri tai suurempi kuin kaksi, tulkittiin luokkafrekvenssin poikkeavan (Norusis, 1990).

Itsearvioidun terveydentilan ja yksittäisten subjektiivisten terveystietojen pysyvyyttä selvitettiin Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla. Korrelaatioiden tarkastelussa huomioitiin

melkein merkitsevät ($p < .05$), merkitsevät ($p < .01$) ja erittäin merkitsevät korrelaatiot ($p < .001$). Korrelaatioiden erojen merkitsevyys riippumattomien ryhmien välillä selvitetiin Fischerin muunnokseen perustuvan ohjelman avulla. Itsearvioidun terveydentilan ja yksittäisten subjektiivisten terveystietojen keskiarvojen muutosta kymmenen vuoden aikana selvitetiin parittaisten otosten t-testillä (Norusis, 1990).

Tarkasteltaessa terveydentilan pysyvyyttä laajasti ryhmiteltiin tutkittavat subjektiivisten terveystietojen perusteella Wardin hierarkisella klusterianalyysillä, jossa pyrittiin eksploraatiivisesti löytämään samaan ryhmään samantyyppisiä henkilöitä euklidisen etäisyyden neliön perusteella (Norusis, 1990). Koska muuttujien valinta klusterianalyysiin on erittäin tärkeää, ja tarkoituksena oli verrata nyt saatavia klustereita 10 vuotta aikaisemmin saatuihin klustereihin, valittiin klusterimuuttujat mahdollisimman hyvin aikaisempia klusterimuuttujia vastaaviksi (ks. muuttujakuvausta). Ennen klusterianalyysia muuttujat standardoitiin, jotta muuttujien erilaiset skaalat eivät vaikuttaisi euklidisen etäisyyden neliöön (Norusis, 1990). Klustereiden välisiä eroja testattiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä, jossa varianssien erojen merkitsevyys testattiin Levenen testillä ja keskiarvojen parittaiset vertailut tehtiin Scheffen testillä. Terveysryhmien pysyvyyttä tutkittiin ristiintaulukoimalla 27- ja 36-vuotiaiden klusterit keskenään χ^2 -testin ja residuaalin avulla.

Itsearvioitua terveydentilaa selittäviä tekijöitä etsittiin alustavasti Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla. Korrelaatioiden testausta varten oireet luokiteltiin faktorianalyysillä (PAF) erikseen naisille ja miehille ja faktoreille laskettiin Cronbachin alfa. Faktorit rotatoitiin varimax-rotatoinnilla, jolloin faktoreiden ei sallita korreloida keskenään (Norusis, 1990). Muuttujien määrä faktorianalyysiin valittiin niin, että faktoriin sisältyvien muuttujien väliset korrelaatiot ja faktorin Cronbachin alfa olisivat mahdollisimman korkeita.

Korrelaatioiden perusteella valittuja itsearvioitua terveydentilaa selittäviä ja ennustavia tekijöitä tutkittiin lineaarisen regressioanalyysin avulla. Regressioanalyysi kertoo riippumattoman muuttujan lineaarisen suhteen riippuvaan muuttuajaan nähden (R^2) ja standardoidut polkukertoimet (beta) riippumattomien ja riippuvan muuttujan välisille yhteyksille. Hypoteesi testattiin Studentin t-testillä, jossa alle .05 menevät arvot ilmoittivat lineaarisen suhteen olemassaolosta. Keskivirheen avulla katsottiin vähenikö virheiden määrä, kun riippumattomien muuttujien määrää lisättiin. Liian korkea p-arvo (yli .05) pudotti riippumattoman muuttujan pois analyysistä. Testattaessa usean riippumattoman muuttujan vaikutusta samanaikaisesti stepwise-menetelmällä eivät riippumattomat muuttujat saa korreloida keskenään. Tämän vuoksi keskenään korreloivat riippumattomat muuttujat piti testata erikseen (Norusis, 1990).

LISREL -analyysi valittiin regressioanalyysin lisäksi selittävien tekijöiden esittämiseen, koska siinä pystyttiin tarkastelemaan suurempaa muuttujamäärää samanaikaisesti kuin regressioanalyysissä. LISREL -analyysin avulla voitiin arvioida teoreettisesti muodostetun polkumallin sopivuutta aineistoon havaituilla muuttujilla. X^2 -testi testaa eroa havaitun ja oletetun populaation kovarianssimatriisien välillä. Sen todennäköisyyden tulee olla suurempi kuin .05, jotta malli soveltuisi aineistoon. Adjusted

goodness of fit index, AGFI, huomioi aineiston koon mallin sopivuutta testattaessa. Non-normed fit index, NNFI, kertoo paljonko malli selittää havaittujen muuttujien kovarianssia. Comparative fit index, CFI, ottaa huomioon myös sen, että malli saattaa olla väärä. AGFI:n, NNFI:n ja CFI:n arvojen pitää olla vähintään .90, jotta mallin voi katsoa soveltuvan aineistoon (Hoyle & Panter, 1995; Hu & Bentler, 1995). T-testin yli 2 menevät arvot ilmaisevat merkitsevää lineaarista suhdetta muuttujien välillä. Miesten ja naisten ja ikäkausien välisiä eroja tutkittiin χ^2 -testin avulla selvittämällä tietyn polun kiinnittämisen vaikutusta miesten ja naisten tai eri ikäryhmien välisten mallien samankaltaisuuteen (MacCallum, Rozonowsky & Necowitz, 1992). Testissä kiinnitetyn mallin ja alkuperäisen mallin χ^2 -testi-arvojen erotuksen ja vapausasteiden erotuksen perusteella laskettiin uusi χ^2 -merkitsevyys. Jos χ^2 -testin merkitsevyys oli alle .05, oli ryhmien välillä merkitsevää eroa kiinnitetystä polusta. Aineiston analysointi suoritettiin SPSS for Win 6.1 - ja LISREL v8.12a -ohjelmilla.

TULOKSET

Kuvailevaa tietoa naisten ja miesten terveismuuttujista

Subjektivisia terveystietoja kuvaavia 36-vuotiaiden muuttujia on prosentuaalisesti ja määrällisesti sairauksien, tapaturmien ja oireiden osalta kuvattu jo toisaalla (Pulkkinen, 1996b). Myös 27-vuotiaiden muuttujat on tarkemmin kuvattu toisaalla (Pulkkinen, 1990, 1993). Seuraavassa aineiston kuvauksessa keskitytään itsearvioitua terveydentilaa, tunne-elämän ongelmia, lääkärisikäyntien ja sairaalassaolojen syitä, lääkkeiden käyttöä, stressaantuneisuutta, painoa, leikkausten lukumäärää, sairauden pelkoa ja terveyden arvostusta 36-vuotiaana selvittävien muuttujien kuvaamiseen, luokiteltujen muuttujien jakaumien kuvaamiseen ja naisten ja miesten välisten erojen kuvaamiseen.

Suurin osa tutkittavista arvioi terveydentilansa sekä 27- että 36-vuotiaana joko hyväksi tai melko hyväksi. Tämänhetkisen ja vuoden aikaisen terveydentilan arvioinnit erosivat 36-vuotiaana jonkin verran toisistaan sekä naisilla että miehillä (taulukko 1). Vastausten välinen ero saattoi osittain johtua siitä, että vuoden aikaista terveydentilaa kysyttäessä korkein vaihtoehto oli erittäin hyvä, kun se tämänhetkistä terveydentilaa kysyttäessä oli hyvä. Heikoksi ei vuoden aikaista terveydentilaansa arvioinut 36-vuotiaana kukaan ja tämänhetkisen terveydentilansakin arvioi heikoksi vain yksi mies. Suurin osa sekä naisista että miehistä pelkäsi sairauksia vain vähän ja arvosti terveyttä erittäin paljon sekä 27- että 36-vuotiaana (taulukko 2). Miehet kuitenkin pelkäsivät sairauksia molempina ikäkausina prosentuaalisesti vähemmän kuin naiset.

Naiset ja miehet suhtautuvat terveyteensä eri tavoin eri ikäkausina (taulukot 1 ja 2). Vielä varhaisessa aikuisiässä miehet kokivat terveydentilansa heikommaksi kuin naiset ($\chi^2(2) = 7,65, p < .05$), mutta vakiintuneessa aikuisiässä ei terveydentilan arvioinneissa ollut eroja sukupuolten välillä. Miehet arvostivat terveyttä 36-vuotiaana vähemmän kuin naiset ($\chi^2(2) = 7,34, p < .05$), kun vielä 27-vuotiaana ei sukupuolten välillä ollut eroa. Toisaalta sukupuolten välillä ei ollut 36-vuotiaana eroja sairauksien pelossa, kun vielä 27-vuotiaana naiset olivat pelänneet sairauksia enemmän kuin miehet ($\chi^2(3) = 18.54, p < .001$).

Taulukko 1
Tämänhetkinen ja vuoden aikainen itsearvioitu terveydentila.

	Tämänhetkinen terveydentila 27-vuotiaana		Tämänhetkinen terveydentila 36-vuotiaana		Vuoden aikainen terveydentila 36-vuotiaana	
	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet
Hyvä (erittäin hyvä)						
N	122	108	54	67	42	48
Odotettu N	112,6	117,4	58,6	62,4	43,5	46,5
Sarake %	85,9	73,0	39,7	46,2	28,0	30,0
Adj. residual	2,7	-2,7	-1,1	1,1	-0,4	0,4
Melko hyvä						
N			49	42	75	78
Odotettu N			44,1	46,9	74,0	79,0
Sarake %			35,5	29,0	50,0	48,8
Adj. residual			1,3	-1,3	0,2	-0,2
Kohtalainen						
N	18	34	31	25	24	25
Odotettu N	25,5	26,5	27,1	28,9	23,7	25,3
Sarake %	12,7	23,0	22,8	17,2	16,0	15,6
Adj. residual	-2,3	2,3	1,2	-1,2	0,1	-0,1
Melko heikko						
N			3	10	9	9
Odotettu N			6,3	6,7	8,7	9,3
Sarake %			2,2	6,9	6,0	5,6
Adj. residual			-1,9	1,9	0,1	-0,1
Heikko						
N	2	6	0	1	0	0
Odotettu N	3,9	4,1	0,5	0,5		
Sarake %	1,4	4,1	0,0	0,7		
Adj. residual	-1,4	1,4	-1,0	1,0		
χ^2 -testin merkitsevyys	$\chi^2(2) = 7,65, p < .05$		$\chi^2(4) = 7,28, ns$		$\chi^2(3) = 0,15, ns$	

Taulukko 2
Naisten ja miesten terveyden arvostus ja sairauksien pelko.

	27-vuotiaat Pelkää sairauksia		36-vuotiaat Pelkää sairauksia		27-vuotiaat Arvostaa terveyttä		36-vuotiaat Arvostaa terveyttä	
	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet
Erittäin vähän								
N	16	41	14	24	1	0	0	0
Odotettu N	27,5	29,5	18,5	19,5	0,5	0,5		
Sarake %	11,0	25,3	9,7	13,8	0,7	0		
Adj. residual	-3,4	3,4	-1,5	1,5	1,0	-1,0		
Vähän								
N	78	90	77	86	2	9	0	7
Odotettu N	81,1	86,9	79,1	83,9	5,3	5,7	3,4	3,6
Sarake %	49,7	53,4	49,7	55,9	1,4	6,2	0	3,4
Adj. residual	-0,7	0,7	-0,5	0,5	-2,0	2,0	-2,6	2,6
Paljon								
N	48	27	48	39	64	68	60	68
Odotettu N	36,2	38,8	42,2	44,8	63,9	68,1	61,9	66,1
Sarake %	30,3	16,4	32,4	23,4	41,7	40,0	38,9	41,4
Adj. residual	3,1	-3,1	1,5	-1,5	0,0	0,0	-0,4	0,4
Erittäin paljon								
N	13	8	12	10	88	88	90	85
Odotettu N	10,1	10,9	10,7	11,3	85,3	90,8	84,7	90,3
Sarake %	9,0	4,8	8,3	6,9	56,3	53,8	61,1	55,2
Adj. residual	1,3	-1,3	0,6	-0,6	0,6	-0,6	1,2	-1,2
χ^2	$\chi^2 (3) = 18,54,$ p < .001		$\chi^2 (4) = 4,99,$ ns		$\chi^2 (3) = 5,27$ ns		$\chi^2 (2) = 7,34$ p < .05	

Summamuuttujien osioita tarkasteltaessa havaittiin, että naiset ja miehet erosivat toisistaan laadullisesti sairauksien, oireiden, lääkityksen ja stressin syiden osalta miesten sairastaessa ja oirehtiessa vakavammin (taulukko 3). Miehet sairastivat psykosomaattisia sairauksia, tuki- ja liikuntaelimestön sairauksia, sydän- ja verenkiertoelimestön sairauksia, virtsa- ja sukuelinten sairauksia ja ihosairauksia useammin kuin naiset, ja heillä oli myös useammin mielenterveydellisiä ongelmia. Miehet myös joutuivat tapaturmiin useammin ja loukkaantuivat niissä vakavammin kuin naiset. Oireista miehiä vaivasivat vapisevat kädet, runsas hikoilu ilman fyysistä ponnistelua, alaselkäkipu ja raajojen pistely ja puutuminen useammin kuin naisia. Naisilla taas oli päänsärkyä useammin kuin miehillä ja he myös lääkitsivät sitä useammin kuin miehet. Naiset myös kokivat itsensä lihaviksi useammin kuin miehet ja stressasivat perheasioista enemmän kuin miehet.

Taulukko 3

Naisten ja miesten erot subjektiivisten terveystietojen ryhmittelyssä 36-vuotiaana käytettyjen muuttujien keskiarvoissa.

Muuttujat	NAISET		MIEHET		t	p
	M	SD	M	SD		
Tämänhetkinen heikko itsearvioitu terveydentila	1.86	0.84	1.87	0.98	t(279) = 0.06	ns
SAIRAUDET	0.36	0.72	0.48	0.70	t(281) = -1.45	ns
Psykosomaattiset sairaudet	0.33	0.60	0.49	0.68	t(279,17) = -2.05	.042
Tuki- ja liikuntaelinsairaudet	0.33	0.60	0.54	0.75	t(273,11) = -2.61	.010
Hengityselimistön sairaudet	0.32	0.58	0.41	0.55	t(280) = -1.30	ns
Ruuansulatuselimistön sairaudet	0.29	0.50	0.40	0.53	t(279,98) = -1.91	ns
Sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet	0.29	0.50	0.42	0.57	t(278,84) = -2.16	.032
Hermosto- ja aistinelinten sairaudet	0.31	0.55	0.40	0.53	t(280) = -1.48	ns
Virts- ja sukuelinten sairaudet	0.26	0.44	0.38	0.49	t(279,81) = -2.14	.033
Ihosairaudet	0.28	0.48	0.42	0.57	t(277,15) = -2.31	.022
Mielenterveydelliset ongelmat	0.27	0.46	0.42	0.56	t(276,13) = -2.39	.018
Muut sairaudet	0.32	0.58	0.42	0.56	t(279) = -1.42	ns
Tapaturmat	0.67	0.47	0.91	0.29	t(219,82) = -5.14	.000
LOUKKAANTUMISET	0.96	0.86	1.37	0.82	t(279) = -4.02	.000
Seurausten vakavuus	0.90	0.76	1.23	0.60	t(255,80) = -4.02	.000
Tämänhetkiset vammat	0.07	0.28	0.14	0.38	t(262,30) = -1.80	ns
LÄÄKKEET	0.93	1.03	0.81	1.09	t(279) = 0.95	ns
Muut kuin lääkärin määräämät	1.05	0.25	1.04	0.20	t(279) = 0.37	ns
Hermostuneisuuteen	1.07	0.28	1.11	0.38	t(265,00) = -1.13	ns
Unensaanti vaikeuksiin	1.17	0.41	1.16	0.45	t(279) = 0,20	ns
Masentuneisuuteen	1.10	0.30	1.09	0.33	t(279) = 0.16	ns
Päänsärkyyn	1.26	0.59	1.12	0.42	t(242,15) = 2.41	.016
Johonkin muuhun tarkoitukseen	1.55	0.78	1.59	0.79	t(279) = -0.44	ns
OIREILU	28.79	4.85	28.68	6.50	t(257,94) = 0.16	ns
Päänsärkyä	2.05	0.72	1.74	0.72	t(266,36) = 3.64	.000
Vatsakipuja	1.66	0.67	1.60	0.70	t(265) = 0.71	ns
Käsien vapinaa	1.09	0.29	1.30	0.58	t(207,14) = -3.74	.000
Väsymystä ja heikotusta	1.86	0.70	1.76	0.60	t(268) = 1.32	ns
Haluttomuutta ja tarmottomuutta	1.81	0.59	1.83	0.65	t(266) = -0.21	ns
Lihavuuden tunne	1.88	0.98	1.58	0.83	t(269) = 2.68	.008
Unensaantivaikeuksia	1.64	0.76	1.55	0.77	t(269) = 0.92	ns
Ruokahaluttomuutta	1.17	0.40	1.15	0.43	t(266) = 0.38	ns
Ruuan ahmimista	1.37	0.64	1.48	0.69	t(268) = -1.35	ns
Kuukautisrytmin häiriöitä	1.35	0.62				
Huimauksen tunnetta	1.42	0.55	1.35	0.55	t(268) = 0.97	ns
Ripulia tai epäsäännöllistä vatsan toimintaa	1.52	0.63	1.58	0.69	t(267) = -0.73	ns
Oksentelua ja pahoinvointia	1.15	0.36	1.14	0.34	t(269) = 0.42	ns
Närästystä tai happoainvojoja	1.49	0.69	1.62	0.67	t(267) = -1.61	ns
Runsasta hikoilua	1.18	0.46	1.34	0.60	t(256,38) = -2.40	.017
Sydämen tykytystä	1.35	0.60	1.29	0.58	t(268) = 0.95	ns
Hengitysvaikeuksia tai ahdistusta	1.28	0.53	1.21	0.52	t(268) = 0.98	ns
Alaselkäkipuja	1.64	0.74	1.85	0.84	t(269) = -2.21	.028
Lihassärkyjä	1.82	0.77	1.77	0.67	t(269) = 0.65	ns
Ruumiinosan pistelyä tai puutumista	1.48	0.69	1.74	0.75	t(268) = -2.94	.004
STRESSI	2.26	1.91	2.08	1.92	t(281) = 0.76	ns
Nykyinen stressin tunne	2.04	0.96	2.11	1.16	t(276,85) = -0.58	ns
Työperäinen stressi	0.83	0.92	0.84	0.94	t(281) = -0.09	ns
Perheperäinen stressi	0.44	0.64	0.25	0.48	t(251) = 2.84	.005
Muusta (harrastukset) johtuva stressi	0.32	0.64	0.28	0.63	t(279) = 0.60	ns
Leikkaukset	1.33	1.35	1.25	1.80	t(278) = 0.41	ns

Muiden subjektiivisten terveystietojen osalta (taulukko 4) tärkeimmiksi naisia ja miehiä erotteleviksi tekijöiksi nousivat tapaturmiin ja tunne-elämän ongelmiin liittyvät muuttujat. Miehet olivat kokeneet enemmän tapaturmia ja olleet useammin hoidettavina tai sairaalassa yön yli tapaturman tai onnettomuuden takia kuin naiset. Heidän tapaturmiinsa oli myös liittynyt alkoholinkäyttöä useammin kuin naisten ja vakavin tapaturma oli tapahtunut

Taulukko 4

Muiden miesten ja naisten erojen vertailussa 36-vuotiaana käytettyjen terveystietojen keskiarvot.

Muuttujat	NAISET		MIEHET		t	p
	M	SD	M	SD		
Heikko terveydentila kuluneena vuonna	2.00	0.83	1.97	0.83	t(308) = 0.33	ns
Ollut tapaturmien takia hoidossa	1.36	1.37	5.64	7.94	t(147,58) = -6.29	.000
Vakavimman loukkaantumisen ikä	13.90	13.22	19.96	10.85	t(259,51) = -4.16	.000
Alkoholi tai krapula tapaturmassa	0.74	0.60	1.25	1.93	t(279) = -2.97	.003
Sairauden pelko	2.39	0.77	2.22	0.77	t(309) = 1.86	ns
Terveyden arvostus	3.60	0.49	3.49	0.58	t(304,67) = 1.84	ns
Käynnit lääkärillä tai terveydenhoitajalla	1.99	2.58	1.74	2.41	t(278) = 0.84	ns
Dystoniaoireet	0.68	0.49	0.64	0.50	t(280) = 0.56	ns
Psykosomaattiset oireet	0.74	0.57	0.68	0.56	t(280) = 0.75	ns
Tuki- ja liikuntaelimestön sairaudet	0.78	0.63	0.87	0.76	t(275,92) = -1.09	ns
Hengityselinten sairaudet	0.88	0.73	0.84	0.73	t(280) = 0.45	ns
Ruuansulatuselimestön sairaudet	0.71	0.53	0.68	0.55	t(280) = 0.43	ns
Sydän- ja verenkiertoelimestön sairaudet	0.70	0.52	0.67	0.54	t(280) = 0.43	ns
Hermosto- ja aistinelinten sairaudet	0.74	0.57	0.68	0.56	t(280) = 0.75	ns
Virts- ja sukuelinten sairaudet	0.85	0.70	0.65	0.51	t(245,02) = 2.67	.008
Ihosairaudet	0.70	0.53	0.69	0.57	t(280) = 0.21	ns
Mielenterveydelliset ongelmat	0.68	0.50	0.66	0.52	t(280) = 0.43	ns
Muut syyt	0.87	0.72	0.80	0.70	t(280) = 0.78	ns
Sairaalassa olo yön yli	1.36	1.78	2.47	7.67	t(160,48) = -1.70	ns
Leikkaukset	1.06	0.96	1.18	0.99	t(280) = -1.02	ns
Tapaturmat tai tuki- ja liikuntaelimestön sairaudet	0.78	0.64	1.01	0.78	t(272,88) = -2.65	.009
Ihosairaudet	0.70	0.55	0.78	0.64	t(280) = -1.16	ns
Ruuansulatuselimestön sairaudet	0.96	1.94	0.80	0.68	t(280) = 0.87	ns
Hengityselinten sairaudet	0.75	0.61	0.86	0.68	t(280) = -1.47	ns
Sydän- ja verenkiertoelimestön sairaudet	0.72	0.61	0.73	0.54	t(280) = -0.18	ns
Hermosto- ja aistinelinten sairaudet	0.68	0.51	0.75	0.58	t(280) = -1.06	ns
Virts- ja sukuelinten sairaudet	0.99	0.82	0.71	0.49	t(216,25) = 3.54	.000
Mielenterveydelliset ongelmat	0.69	0.52	0.73	0.53	t(280) = -0.66	ns
Muut syyt	0.80	0.70	0.79	0.60	t(280) = 0.18	ns
Tunne-elämän ongelmat	1.77	0.42	1.56	0.50	t(276,05) = 3.89	.000
Parisuhde	1.15	0.76	0.84	0.79	t(280) = 3.32	.001
Läheisen kuolema	1.00	0.72	0.77	0.78	t(279,98) = 2.61	.010
Työttömyys tai taloudelliset ongelmat	0.85	0.52	0.68	0.61	t(277,53) = 2.47	.014
Nuoruus	0.90	0.58	0.67	0.60	t(279,79) = 3.23	.001
Omat lapset	0.99	0.66	0.62	0.52	t(280) = 5.35	.000
Omat vanhemmat, isovanhemmat tai sisarukset	0.86	0.53	0.66	0.59	t(279,73) = 2.93	.004
Sairaudet	0.90	0.58	0.64	0.56	t(276,66) = 3.83	.000
Työ tai opiskelu	0.86	0.53	0.64	0.56	t(279,87) = 3.33	.001
Yleinen ahdistuneisuus	1.03	0.81	0.86	0.86	t(280,00) = 1.74	ns
Työ- ja toimintakyky	1.48	0.71	1.55	0.92	t(279) = -0.75	ns
Hoidon tarve	1.43	0.73	1.35	0.71	t(278) = 0.92	ns

myöhemmällä iällä kuin naisten. Naisilla oli enemmän tunne-elämän ongelmia. He kävivät lääkärillä useammin ja olivat olleet sairaalassa yön yli useammin virtsa- ja sukuelinten sairauksien vuoksi kuin miehet. Naiset olivat myös kokeneet elämänsä aikana useammin tunne-elämän ongelmia kuin miehet erityisesti parisuhteeseen, läheisen kuolemaan, taloudellisiin ongelmiin, nuoruuteen, omiin lapsiin, omiin sukulaisiin ja työhön tai opiskeluun liittyen.

Luokiteltujen muuttujien ristiintaulukointi ja residuaalit toivat myös esille miesten sairastelun vakavuuden ja naisten tunne-elämän ongelmien yleisyyden. Miesten tapaturmat ja niiden vuoksi sairaalassaolo liittyivät useammin työhön kuin naisten ($\chi^2 (8) = 22.98, p < .005$). Miesten ruuansulatus- ja sisäelinten sairaudet vaativat useampia lääkärissä käyntikertoja kuin naisten vastaavat sairaudet ($\chi^2 (4) = 13.58, p < .01$). Naisilla parisuhteeseen liittyvät tunne-elämän ongelmat aiheutuivat useammin puolison alkoholinkäytöstä ($\chi^2 (5) = 16.34, p < .01$) ja nuoruuteen liittyvät tunne-elämän ongelmat murrosiästä ($\chi^2 (3) = 13.69, p < .005$) kuin miehillä. Omiin lapsiin liittyvät tunne-elämän ongelmat aiheutuivat naisilla synnytyksen jälkeisestä masennuksesta ja muusta omiin lapsiin liittyvästä, kun taas miehet kokivat lapsiin liittyen vain lapsen vammaisuuden tai kuoleman mahdollisuuden ongelmallisena ($\chi^2 (4) = 37.38, p < .0001$).

Naisten ja miesten terveydentilan pysyvyys

Itsearvioidun terveydentilan, sairauden pelon ja terveyden arvostuksen pysyvyys

Terveydentilan pysyvyys vaihteli jonkin verran riippuen siitä, verrattiinko 27-vuotiaan terveydentilan arviointia 36-vuotiaan tämänhetkiseen vai vuodenaikaiseen terveydentilan arviointiin. Tämänhetkistä terveydentilaa kysyttäessä terveydentilassa oli havaittavissa pysyvyyttä sekä naisilla että miehillä, mutta vuoden aikaisen terveydentilan arviointi korreloi 27-vuotiaan arviointiin vain naisilla. Verrattaessa 36-vuotiaan tämänhetkiseen arviointiin oli naisten korrelaatio muuttujien välillä $.18 (p < .05)$ ja miesten $.34 (p < .0001)$. Vuoden aikaiseen arviointiin verrattuna tilanne oli päinvastainen naisten korrelaation ollessa $.24 (p < .01)$ ja miesten $.15 (p = ns)$. Tämänhetkisen ja vuoden aikaisen terveydentilan keskinäinen korrelaatio 36-vuotiaana oli naisilla $.51 (p < .0001)$ ja miehillä $.47 (p < .0001)$. Tämänhetkistä terveydentilaa kartoittava kysymys vastasi paremmin 27-vuotiaana esitettyä kysymystä, joten terveydentilan jatkuvuutta käsiteltiin näiden muuttujien arvojen pysyvyytenä.

Terveydentilan itsearviointien ristiintaulukointi toi miesten osalta esille satunnaista voimakkaampaa ja heikompaa kasautumista ($\chi^2(8) = 22,13, p < .01$) (taulukko 5). Odotettua useampi terveytensä 27-vuotiaan hyväksi arvioinut mies arvioi terveytensä hyväksi myös 36-vuotiaana ja odotettua useampi terveydentilansa huonoksi 27-vuotiaana arvioinut mies arvioi terveydentilansa kohtalaiseksi tai melko huonoksi 36-vuotiaana. Odotettua vähemmän taas löytyi niitä, jotka 27-vuotiaana olivat arvioineet terveydentilansa huonoksi ja 36-vuotiaana hyväksi. Naisten arvioinneissa merkitsevää kasautumista ei esiintynyt. Tätä tulosta selittää se, että testattaessa terveydentilan muutoksen suuntaa ja sen merkitsevyyttä parittaisten otosten t-testin avulla todettiin, että sekä miesten että naisten itsearvioitu terveydentila oli heikentynyt merkitsevästi kymmenen vuoden aikana, mutta naisilla koetun terveydentilan heikkeneminen oli ollut jonkin verran voimakkaampaa.

Taulukko 5
27- ja 36-vuotiaan terveydentilan itsearviointien ristiintaulukointi.

36-vuotiaan tämänhetkinen terveydentila		27-vuotiaan tämänhetkinen terveydentila					
		NAISET			MIEHET		
		Huono	kohtal.	Hyvä	Huono	Kohtal.	Hyvä
Hyvä	N	0	5	45	0	9	49
	Odotettu N	0,4	6,9	42,7	2,3	13,5	42,2
	Rivi %	0,0	10,0	90,0	0,0	15,5	84,5
	Sarake %	0,0	29,4	42,5	0,0	31,0	53,8
	Adjusted residual	-0,8	-1,0	1,2	-2,1	-1,9	2,7
Melko hyvä	N	0	5	37	0	10	24
	Odotettu N	0,3	5,8	35,9	1,4	7,9	24,8
	Rivi %	0,0	11,9	88,1	0,0	29,4	70,6
	Sarake %	0,0	29,4	34,9	0,0	34,5	26,4
	Adjusted residual	-0,7	-0,4	0,6	-1,4	1,0	-0,3
Kohtalainen	N	1	6	22	3	6	13
	Odotettu N	0,2	4,0	24,8	0,9	5,1	16,0
	Rivi %	3,4	20,7	75,9	13,6	27,3	59,1
	Sarake %	100,0	35,3	20,8	60,0	20,7	14,3
	Adjusted residual	1,8	1,2	-1,7	2,5	0,5	-1,6
Melko huono	N	0	1	2	2	4	4
	Odotettu N	0,0	0,4	2,6	0,4	2,3	7,3
	Rivi %	0,0	33,3	66,7	20,0	40,0	40,0
	Sarake %	0,0	5,9	1,9	40,0	13,8	4,4
	Adjusted residual	-0,2	1,0	-0,9	2,7	1,3	-2,4
Huono	N	0	0	0	0	0	1
	Odotettu N				0,0	0,2	0,7
	Rivi %				0,0	0,0	100,0
	Sarake %				0,0	0,0	1,1
	Adjusted residual				-0,2	-0,6	0,6

Terveyden arvostus ja sairauden pelko oli pysyvää sekä naisilla että miehillä (taulukko 6). Naisten sairauden pelko oli kuitenkin kymmenen vuoden ajan pysyvämpää kuin miesten, kun korrelaatioita verrattiin toisiinsa. T-testit osoittivat, että miesten sairauksien

pelko oli merkitsevästi lisääntynyt kymmenen vuoden aikana. Verrattaessa terveyden arvostusta ja sairauden pelkoa 27- ja 36-vuotiaana keskenään ristiintaulukoinnilla havaittiin naisten satunnaista useammin arvostavan terveyttä paljon tai erittäin paljon sekä 27- että 36-vuotiaana ($\chi^2 (3) = 11.98, p < .01$). Miehistä satunnaista useampi arvosti terveyttä vähän tai erittäin paljon sekä 27- että 36-vuotiaana ($\chi^2 (4) = 15.63, p < .005$). Sekä naiset ($\chi^2 (9) = 58.25, p < .0001$) että miehet ($\chi^2 (12) = 45.22, p < .0001$) pelkäsivät sairauksia satunnaista useammin vähän, paljon tai erittäin paljon sekä 27- että 36-vuotiaana. Tämä kuvastaa samaa pysyvyyttä, joka tuli jo ilmi korrelaatiotestauksessa.

Taulukko 6
Naisten ja miesten sairauden pelon ja terveyden arvostuksen pysyvyys.

	Sairauden pelko 27-vuotiaana	Terveyden arvostus 27-vuotiaana	Sairauden pelko 36-vuotiaana	Terveyden arvostus 36-vuotiaana
Sairauden pelko 27-vuotiaana	-	.18*	.37***	.07
Terveyden arvostus 27-vuotiaana	.10	-	.21*	.27**
Sairauden pelko 36-vuotiaana	.52***	.10	-	.36***
Terveyden arvostus 36-vuotiaana	.20*	.23**	.18*	-

Diagonaalin alapuolella ovat naisten, yläpuolella miesten Pearsonin korrelaatiot. Merkitsevyydet: * $p < .05$, ** $p < .01$ ja *** $p < .001$.

Miehillä sairauksien pelko ja terveyden arvostus liittyivät vahvasti yhteen. Miesten sairauden pelko ja terveyden arvostus korreloivat keskenään sekä 27- että 36-vuotiaana, kun taas naisilla ne korreloivat keskenään ainoastaan 36-vuotiaana. Naisten sairauden pelko 27-vuotiaana liittyi terveyden arvostukseen 36-vuotiaana, kun taas miesten terveyden arvostus 27-vuotiaana liittyi sairauden pelkoon 36-vuotiaana.

Terveysryhmien pysyvyys: terveydentilan kokonaisvaltainen tarkastelu

Tutkittavien ryhmittely useiden subjektiivisten terveystietojen avulla antaa luotettavamman kuvan henkilön terveydentilasta kuin tukeutuminen yksittäiseen terveydentilaa kuvaavaan muuttujaan. Muuttujien valinta ryhmittelyä varten on tulosten luotettavuuden kannalta tärkeä vaihe. Klusterianalyysin muuttujiksi valittiin sairaudet, oireet, tapaturmat, loukkaantumiset, stressi, leikkausten määrä ja lääkkeiden käyttö, koska samoja asioita kuvaavia muuttujia oli käytetty myös 27-vuotiaille tehdyssä klusterianalyysissä (Pulkkinen, 1990, 1993). Näin

muuttujien valinta mahdollisti myös ryhmien vertailun kymmenen vuoden aikavälillä. Klusterianalyysi suoritettiin erikseen naisille ja miehille, kuten 27-vuotiaanakin.

Klusterianalyysiin valitut muuttujat erottelivat Scheffen testin perusteella erittäin hyvin naisten ryhmiä (taulukko 7). Ryhmien välillä löytyi merkitseviä eroja myös muiden subjektiivisten terveystietojen osalta. *“Terveiden”* (klusteri 1) ryhmää kuvasi sairauksien ja oireiden vähäinen määrä, hyvä itsearvioitu terveydentila ja vähäisin stressin ja lääkkeiden käytön määrä. Toisaalta *“terveet”* olivat olleet useimmin tutkittavana tapaturmien vuoksi ja tapaturmiin liittyi myös usein alkoholinkäyttöä tai krapulaa. *“Terveet ja varovaiset”* (klusteri 2) muistuttivat paljolti *“terveitä”* mutta heillä oli lisäksi vähiten loukkaantumisia eikä lainkaan tapaturmia. *“Stressaantuneet ja operoidut”* (klusteri 3) olivat eniten stressaantuneita ja eniten operoituja. Stressaantuneisuus näytti olevan lähinnä perheperäistä. *“Loukkaantuneet”* (klusteri 4) olivat loukkaantuneet useimmin ja pahimmin ja he olivat joutuneet usein tapaturmiin. Heillä oli eniten sairauksia ja vammoja ja he kokivat terveydentilansa heikoksi. Heillä tapaturmiin liittyi myös useimmin alkoholinkäyttöä tai krapulaa. *“Oirehtivat lääkitsijät”* (klusteri 5) oirehtivat eniten, varsinkin sydän- ja verenkiertoelimistön oireita, käyttivät eniten lääkkeitä, erityisesti päänsärkylääkitystä, ja kokivat terveydentilansa heikoimmaksi. He myös kävivät useimmin lääkärin tai terveydenhoitajan vastaanotolla.

Terveysmuuttujien klusterien nimeämisessä käytettiin apuna 27-vuotiaiden ryhmien nimiä niin, että vastaavansisältöiset ryhmät nimettiin vastaavilla nimillä. Naisten terveysryhmistä ainoastaan kaksi ryhmää pystyttiin nimeämään vastaavasti kuin 27-vuotiaana. *“Loukkaantuneiden”* ryhmä 36-vuotiaana vastasi sisällöllisesti parhaiten 27-vuotiaiden vastaavaa ryhmää. *“Terveiden”* ryhmä ei 36-vuotiaana täysin vastannut 27-vuotiaiden *“terveitä”*, vaan oli eräänlainen *“terveiden ja stressaantuneiden”* ja *“terveiden”* sekoitus ilman stressaantuneisuutta. *“Terveet ja varovaiset”* 36-vuotiaana vastasivat lähinnä *“terveiden”* ryhmää 27-vuotiaana. *“Stressaantuneiden ja operoitujen”* ryhmä 36-vuotiaana vastasi lähinnä *“terveiden ja stressaantuneiden”* ja *“operoitujen”* ryhmiä 27-vuotiaana. *“Oirehtivien lääkitsijöiden”* ryhmä 36-vuotiaana vastasi lähinnä *“huolestuneiden”* ja *“lääkitsijöiden”* ryhmiä 27-vuotiaana.

Kuvio 1 kuvaa sitä, miten klusterit asteittain muodostuivat klustereiden määrää lisättäessä. *“Terveet”* erkaantuivat *“stressaantuneista ja operoiduista”* vasta neljän klusterin vaiheessa omaksi ryhmäkseen, tosin *“terveet ja varovaiset”* erosivat jo kahden klusterin ratkaisussa. *“Oirehtivat”* erosivat *“loukkaantuneista”* vasta viiden klusterin ratkaisussa.

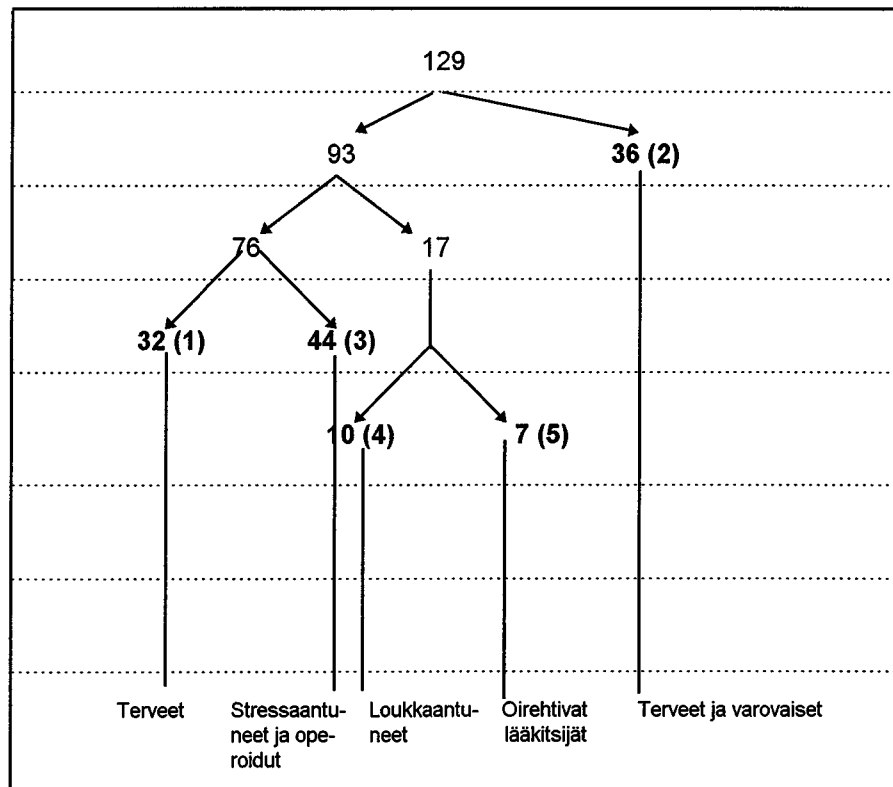
Taulukko 7
Naisten ryhmien keskiarvot terveystuuttujille viiden klusterin ratkaisussa.

	Klusteri1 N = 32 M	Klusteri2 N = 36 M	Klusteri3 N = 44 M	Klusteri4 N = 10 M	Klusteri5 N = 7 M	p	Scheffe
SAIRAUDET.....	0,00	0,22	0,30	1,80	1,14	.000	4,5 > 1,2,3
OIREET.....	27,00	27,44	29,45	31,70	35,71	.000	5 > 1,2,3
Heikko terveys.....	1,47	1,44	2,18	2,80	2,86	.000	3,4,5 > 1,2
Tapaturmat.....	1,00	0,00	0,95	1,00	0,29	.000	1,3,4 > 2,5 ; 5 > 2
LOUKKAANTUMISET.....	1,47	0,03	1,09	2,40	0,29	.000	4 > 1,2,3,5; 1 > 2,3,5 ; 3 > 2,5
STRESSI.....	1,19	2,08	3,34	2,10	1,71	.000	3 > 1,2
LÄÄKKEET.....	0,34	0,58	1,20	1,80	2,57	.000	3,4,5 > 1,2; 5 > 3
Leikkaukset.....	0,75	0,69	2,27	1,10	0,86	.000	3 > 1,2,5
	Terveet	Terveet ja varo- vaiset	Stres- saantu- neet ja operoi- dut	Louk- kaantu- neet	Oireh- tivat lääkit- sijät		
Perheperäinen stressi.....	0,16	0,39	0,70	0,10	0,57	.001	3 > 1
Yleinen stressin tunne.....	0,34	0,61	0,90	0,70	0,43	.000	3 > 1,2
Tutkittavana tapaturmien vuoksi.....	2,03	0,00	2,00	1,80	0,86	.000	1,3,4 > 2
Alkoholi tapaturmissa.....	1,06	0,00	1,05	1,20	0,29	.000	1,3,4 > 2,5
Käynnit lääkärin tai terve- ydenhoitajan vastaanotolla.....	1,63	1,28	2,18	3,40	4,57	.009	5 > 2
Päänsärkylääkitys.....	0,09	0,11	0,25	0,10	2,57	.000	5 > 1,2,3,4
Vammojen määrä.....	0,03	0,03	0,06	0,70	0,00	.000	4 > 1,2,3,5
Vakavimman loukkaantu- misen seuraukset.....	1,47	0,00	1,09	1,70	0,29	.000	1,4 > 2,3,5 ; 3 > 5,2
Sydän- ja verenkiertoeli- mistön oireet (faktori 1).....	-0,07	0,02	-0,05	-0,46	1,35	.001	5 > 1,2,3,4

27-vuotiaiden klusteroinnissa käytetyt muuttajat:

	Klusteri1 N = 32 M	Klusteri2 N = 36 M	Klusteri3 N = 44 M	Klusteri4 N = 10 M	Klusteri5 N = 7 M	p	Scheffe
SAIRAUS.....	7,80	7,51	8,06	7,82	8,14	.008	3 > 2
LOUKKAANTUMISET.....	2,17	2,03	2,58	2,38	2,14	.020	3 > 2
Hyvä terveys 27-v.....	3,00	2,86	2,78	2,50	3,00	.005	1 > 4
Leikkausten määrä 27-v.....	1,47	1,26	2,11	1,50	1,29	.000	3 > 1,2

Kuvio 1
Naisten terveystilastustien muodostuminen (suluissa klusterin numero).



Terveydentilaan pitkäaikaisesti vaikuttavat tekijät, kuten leikkaukset ja loukkaantumiset, vaikuttivat pitkäaikaisesti myös terveystilastustien (taulukko 7). Kymmenen vuotta aikaisemmin tehdyn klusteroinnin muuttujista 36-vuotiaiden naisten ryhmiä erottelivat sairauksien määrä ($F(4,113) = 3.65, p = .008$), loukkaantumiset ($F(4,113) = 3.03, p = .020$), koettu terveydentila ($F(4,113) = 3.92, p = .005$) ja leikkausten määrä ($F(4,113) = 6.56, p = .000$). "Stressaantuneet ja operoidut" olivat 27-vuotiaana loukkaantuneet useammin ja pahemmin kuin muut ja olivat sairaampia kuin muut. Heitä oli myös jo 27-vuotiaana leikattu useammin kuin muita. "Terveet" olivat kokeneet terveydentilansa jo 27-vuotiaana parhaimmaksi.

Naisten terveystilastustien ei havaittu merkitsevää pysyvyyttä, kun 36-vuotiaiden klusterit ristiintaulukoitiin 27-vuotiaana muodostuneiden klusterien kanssa ("Loukkaantuneita" oli 27-vuotiaana 18, "huolestuneita" oli 13, "terveitä" ja "stressaantuneita" oli 28, "lääkittäjiä" oli 12, "terveitä" oli 40 ja "operoituja" oli 31) (Pulkkinen, 1990, 1993). Ristiintaulukoinnissa (taulukko 8) satunnaista suurempaa kasautumista esiintyi residuaalien mukaan "terveiden" ryhmässä, mutta χ^2 -testin arvo ei ollut merkitsevä.

Taulukko 8

Naisten terveystilastustietojen ristiintaulukointi.

36-vuotiaiden klusterit		27-vuotiaiden ryhmät					
		Loukkaantuneet	Operoidut	Terveet	Terveet ja stressaantuneet	Lääkitysijät	Huolestuneet
N		18	31	40	28	12	13
Terveet 32	N	2	6	14	6	1	1
	Odotettu N	3,1	6,9	8,9	5,3	3,1	2,8
	Rivi %	6,7	20,0	46,7	20,0	3,3	3,3
	Sarake %	16,7	22,2	40,0	28,6	8,3	9,1
	Adjusted residual	-0,7	-0,4	2,4	0,4	-1,4	-1,3
Terveet ja varovaiset 36	N	1	5	14	6	5	4
	Odotettu N	3,6	8,0	10,4	6,2	3,6	3,3
	Rivi %	2,9	14,3	40,0	17,1	14,3	11,4
	Sarake %	8,3	18,5	40,0	28,6	41,7	36,4
	Adjusted residual	-1,7	-1,4	1,6	-0,1	1,0	0,5
Stressaantuneet ja operoidut 44	N	8	13	5	5	3	4
	Odotettu N	3,9	8,7	11,3	6,8	3,9	3,5
	Rivi %	21,1	34,2	13,2	13,2	7,9	10,5
	Sarake %	66,7	48,1	14,3	23,8	25,0	36,4
	Adjusted residual	2,7	2,0	-2,7	-0,9	-0,6	0,3
Loukkaantuneet 10	N	1	1	0	2	2	2
	Odotettu N	0,8	1,8	2,4	1,4	0,8	0,7
	Rivi %	12,5	12,5	0	25,0	25,0	25,0
	Sarake %	8,3	3,7	0	9,5	16,8	18,2
	Adjusted residual	0,2	-0,7	-1,9	0,6	1,4	1,6
Oirehtivat lääkitysijät 7	N	0	2	2	2	1	0
	Odotettu N	0,7	1,6	2,1	1,2	0,7	0,7
	Rivi %	0	28,6	28,6	28,6	14,3	0
	Sarake %	0	7,4	5,7	9,5	8,3	0
	Adjusted residual	-0,9	0,4	-0,1	0,8	0,4	-0,9

Klusterianalyysiin valitut muuttujat erottelivat Scheffen testin perusteella erittäin hyvin myös miesten ryhmiä (taulukko 9). Ryhmien väliltä löytyi merkitseviä eroja myös muiden subjektiivisten terveystietojen osalta. *”Terveytensä heikoksi kokevien”* (klusteri 1) ryhmää kuvasi lähinnä heikko itsearvioitu terveydentila sekä 36- että 27-vuotiaana ja lääkkeiden käyttö 27-vuotiaana. *”Terveet ja stressaantuneet”* (klusteri 2) arvioivat terveydentilansa hyväksi, eivät sairastelleet eivätkä juurikaan oireilleet mutta stressasivat melko paljon, erityisesti harrastuksistaan. 27-vuotiaana he olivat arvioineet terveydentilansa parhaimmaksi. *”Varovaiset”* (klusteri 3) olivat vältäneet loukkaantumiset, tapaturmat ja vammat. *”Terveillä”* (klusteri 4) ei juurikaan ollut sairauksia, heillä oli vähiten oireita ja he arvioivat terveydentilansa parhaimmaksi. He kokivat myös vähiten stressiä. *”Oirehtivat lääkitysijät”* (klusteri 5) kokivat eniten oireita, erityisesti sydän- ja verenkiertoelimistön ja ruuansulatuselimistön oireita ja heidän terveydentilansa oli heikoin. Heillä oli myös paljon

Taulukko 9
Miesten ryhmien keskiarvot terveystuuttujille seitsemän klusterin ratkaisussa.

	Klusteri1 N = 19	Klusteri2 N = 38	Klusteri3 N = 13	Klusteri4 N = 46	Klusteri5 N = 11	Klusteri6 N = 9	Klusteri7 N = 4	p	Scheffe
SAIRAUDET.....	1,16	0,00	0,45	0,17	1,45	1,22	1,50	.000	1,5,6,7 > 2,3,4
OIREET.....	30,42	27,68	31,31	24,83	39,45	30,89	32,25	.000	5 > 1,2,3,4,6 ; 1,3 > 4
Heikko terveys.....	2,63	1,61	2,23	1,35	2,73	2,44	2,50	.000	1,5 > 2,4
Tapaturmat.....	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	.000*	1,2,4,5,6,7 > 3
LOUKKAANTUM.....	1,32	1,29	0,00	1,35	1,36	3,00	2,75	.000	6,7 > 1,2,4,5 ; 1,2,4,5,6,7 > 3
STRESSI.....	2,37	3,47	2,15	0,94	3,73	4,22	2,25	.000	6 > 1,3,4 ; 1,2,3,5,6,7 > 4
LÄÄKKEET.....	0,74	0,24	1,00	0,46	3,09	1,44	1,50	.000	5 > 1,2,3,4,6; 6 > 2
Leikkaukset.....	0,58	1,00	1,38	1,04	0,73	1,56	3,00	.000	7 > 1,2,3,4,5,6
	Terve- ytensä heikoksi kokevat	Terveet ja stres- saantu- neet	Varovai- set	Terveet	Oirehti- vat lääkit- sijät	Riskee- raajat	Louk- kaantu- neet		
Työperäinen stressi.....	1,05	1,42	0,77	0,00	1,55	1,89	0,25	.000	1,2,3,5,6 > 4 ; 6 > 3,7
Perheperäinen stressi.....	0,21	0,37	0,23	0,02	0,55	0,44	1,00	.000	7 > 4
Harrastusperäinen stressi.....	0,37	0,61	0,31	0,00	0,27	0,44	0,00	.002	2 > 4
Yleinen stressin tunne.....	0,74	1,08	0,85	0,00	1,36	1,44	1,00	.000	1,2,3,5,6,7 > 4 ; 5,6 > 1
Montako kertaa on ollut tutkittavana tapaturman vuoksi.....	8,83	4,21	0,77	4,64	6,82	11,63	21,00	.000	7 > 2,3,4
Käynnit lääkärin tai terveydenhoitajan vastaanotolla.....	1,61	1,16	1,54	1,54	4,36	1,78	3,00	.010	5 > 2
Lääkitys hermostuneisuuteen.....	0,00	0,03	0,05	0,00	1,73	0,22	0,25	.000	5 > 1,2,3,4
Unilääkkeet.....	0,11	0,03	0,15	0,04	0,55	0,33	0,25	.000	5 > 1,2,4
Masennuslääkitys.....	0,00	0,00	0,03	0,00	0,91	0,00	0,25	.000	5 > 1,2,3,4,6,7
Vammojen määrä.....	0,05	0,00	0,00	0,07	0,27	1,00	0,75	.000	6,7 > 1,2,3,4 ; 6 > 5
Vakavimman loukkaantumisen seuraukset.....	1,26	1,29	0,00	1,28	1,09	2,00	2,00	.000	6 > 1,2,4,5 ; 7 > 5 ; 1,2,4,5,6,7 > 3
Sydän- ja verenkiertoelinten oireita (faktori1).....	0,10	0,02	0,02	-0,23	1,08	-0,35	-0,20	.000	5 > 2,4,6
Ruuansulatuselinten oireita (faktori2).....	-0,09	-0,10	-0,08	-0,22	1,19	0,26	0,25	.000	5 > 1,2,3,4

Taulukko jatkuu seuraavalle sivulle.

27-vuotiaiden klusteroinnissa käytetyt muuttujien merkitsevät eroavuudet 36-vuotiaiden ryhmissä:

	Terveytensä heikoksi kokevat	Terveet ja stressaantuneet	Varovaiset	Terveet	Oirehtivat lääkit-sijät	Riskeeraajat	Loukkaantuneet	p	Scheffe
LOUKKAANTUMISET.....	2,94	2,76	2,15	3,08	2,73	3,78	6,00	.000	7 > 1,2,3,4,5
Hyvä terveys 27-v.	2,35	2,93	2,77	2,76	2,64	2,44	2,00	.001	2 > 1
Lääkkeet 27-v.....	1,29	1,00	1,08	1,05	1,09	1,00	1,25	.015	1 > 2
Leikkaukset 27-v...	1,59	1,62	1,64	1,61	1,36	1,39	6,00	.000	7 > 1,2,3,4,5,6

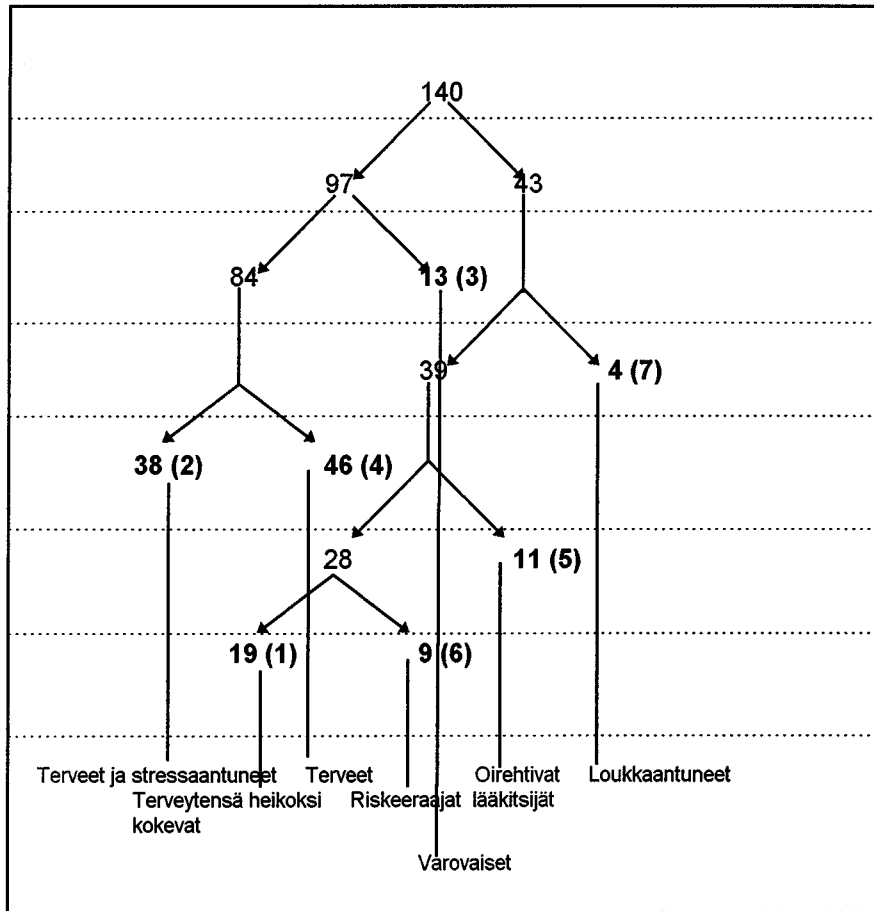
* p-arvo on laskettu χ^2 -testin avulla.

sairauksia, he kävivät useimmin lääkärin tai terveydenhoitajan vastaanotolla ja he käyttivät eniten lääkkeitä hermostuneisuuteen, unensaantiin ja masennukseen. "Riskeeraajat" (klusteri 6) olivat loukkaantuneet useimmin ja olivat stressaantuneimpia, erityisesti työstään. Heitä oli myös leikattu usein ja heillä oli eniten vammoja. "Loukkaantuneilla" (klusteri 7) oli paljon loukkaantumisia ja heitä oli leikattu useimmin. Heillä oli erityisesti perheperäistä stressiä ja heitä oli tutkittu useimmin tapaturmien vuoksi. Heillä oli myös ollut eniten loukkaantumisia ja leikkauksia jo 27-vuotiaana.

Myös miesten terveysklustereiden nimeämisessä käytettiin apuna 27-vuotiaiden klustereiden nimiä. Vaikka miesten klustereiden määrä lisääntyi yhdellä, saatiin suurin osa 36-vuotiaiden klustereista nimetyksi vastaavasti kuin 27-vuotiaana (Pulkkinen, 1990, 1993). "Terveiden" ja "loukkaantuneiden" ryhmät vastasivat parhaiten toisiaan eri ikäkausina. "Terveiden ja stressaantuneiden" ryhmä stressasi 27-vuotiaana lähinnä työasioista ja 36-vuotiaana harrastuksista ja muista asioista. "Riskeeraajien" ryhmä ei 27-vuotiaana ollut stressaantunut, mutta 36-vuotiaana stressasi erityisesti työasioista. "Oirehtivien lääkitsijöiden" ryhmä 36-vuotiaana vastasi lähinnä "huolestuneiden" ja "lääkitsijöiden" ryhmiä 27-vuotiaana. "Varovaisen" ja "terveytensä heikoksi kokevien" ryhmät olivat miesten klusteroinnissa uusia ryhmiä. Miesten analyysissä erkanivat heti alusta lähtien terveet ja sairaalloiset omiksi suunnikseen niin, että "varovaiset", "terveet ja stressaantuneet" ja "terveet" muodostivat oman suuntansa ja "loukkaantuneet", "oirehtivat lääkit-sijät", "riskeeraajat" ja "terveytensä heikoksi kokevat" oman suuntansa (kuvio 2). Seitsemään ryhmään päädyttiin, koska "riskeeraajien" ryhmä erottui vielä selvästi omaksi klusterikseen. "Varovaiset" ja "loukkaantuneet" erosivat jo varhaisessa vaiheessa muista ryhmistä.

Myös miehillä 27-vuotiaiden muuttujista terveysklustereihin liittyi pidempiaikaisia terveysvaikutuksia aiheuttavia tekijöitä (taulukko 9). Kymmenen vuotta aikaisemmin mitatuista tekijöistä 36-vuotiaiden ryhmiä erottelivat parhaiten loukkaantumiset ($F(6,114) = 6.04$, $p = .000$), itsearvioitu terveydentila ($F(6,115) = 4.18$, $p = .001$), lääkkeiden käytön määrä ($F(6,114) = 2.77$, $p = .015$) ja leikkausten määrä ($F(6,114) = 13.11$, $p = .000$). "Loukkaantuneilla" oli eniten loukkaantumisia ja leikkauksia jo 27-vuotiaana ja "terveet ja stressaantuneet" arvioivat terveytensä hyväksi jo 27-vuotiaana. "Terveytensä heikoksi kokevat" olivat 27-vuotiaana käyttäneet eniten lääkkeitä.

Kuvio 3
Miesten terveystklustereiden muodostuminen (suluissa klusterin numero).



Miesten terveystklustereissa oli havaittavissa enemmän pysyvyyttä kuin naisten klustereissa (taulukko 10). Kun 36-vuotiaiden terveystklusterit ristiintaulukoitiin 27-vuotiaiden klustereiden kanssa ("Loukkaantuneita" oli 27-vuotiaana 13, "huolestuneita" 35, "terveitä ja stressaantuneita" 24, "lääkittäjiä" 13, "terveitä" 39 ja "riskeeraajia" 22), voitiin parhaiten pysyneenä ryhmänä pitää loukkaantuneiden ryhmää ($\chi^2(30) = 61.68, p < .001$). Niistä, jotka 27-vuotiaana kuuluivat lääkitäjihin, koki satunnaista suurempi osa terveytensä 36-vuotiaana heikoksi. Satunnaista suurempi osa 27-vuotiaana "huolestuneisiin" kuuluneista kuului 36-vuotiaana "varovaisiin" ja satunnaista pienempi osa 27-vuotiaana "loukkaantuneisiin" kuuluneista kuului 36-vuotiaana "terveisiin ja stressaantuneisiin". Miesten terveyden osalta varhaisen aikuisiän terveystryhmillä oli siis ennustearvoa vakiintuneeseen aikuisikään asti.

Taulukko 10
Miesten terveystilustereiden ristiintaulukointi.

36-vuotiaiden ryhmät		27-vuotiaiden ryhmät					
		Riskeeraajat	Huolestuneet	Terveet	Lääkittäjät	Terveet ja stressaantuneet	Loukkaantuneet
N		22	35	39	13	24	13
Terveytensä heikoksi kokevat 19	N	0	3	4	5	2	3
	Odotettu N	1,8	4,4	4,8	1,4	3,0	1,6
	Rivi %	0	17,6	23,5	29,4	11,8	17,6
	Sarake %	0	9,7	11,8	50,0	9,5	27,3
	Adjusted residual	-1,6	-0,8	-0,5	3,4	-0,7	1,3
Terveet ja stressaantuneet 38	N	3	9	9	0	8	0
	Odotettu N	3,1	7,5	8,2	2,4	5,1	2,7
	Rivi %	10,3	31,0	31,0	0	27,6	0
	Sarake %	23,1	29,0	26,5	0	38,1	0
	Adjusted residual	-0,1	0,7	0,4	-1,9	1,6	-2,0
Varovaiset 13	N	0	7	4	1	1	0
	Odotettu N	1,4	3,4	3,7	1,1	2,3	1,2
	Rivi %	0	53,8	30,8	7,7	7,7	0
	Sarake %	0	22,6	11,8	10,0	4,8	0
	Adjusted residual	-1,3	2,4	0,2	-0,1	-1,0	-1,2
Terveet 46	N	7	6	14	2	5	3
	Odotettu N	4,0	9,6	10,5	3,1	6,5	3,4
	Rivi %	18,9	16,2	37,8	5,4	13,5	8,1
	Sarake %	53,8	19,4	41,2	20,0	23,8	27,3
	Adjusted residual	1,9	-1,6	1,5	-0,8	-0,8	-0,3
Oirehtivat lääkitäjät 11	N	1	4	2	1	2	1
	Odotettu N	1,2	2,8	3,1	0,9	1,9	1,0
	Rivi %	9,1	36,4	18,2	9,1	18,2	9,1
	Sarake %	7,7	12,9	5,9	10,0	9,5	9,1
	Adjusted residual	-0,2	0,8	-0,8	0,1	0,1	0,0
Riskeeraajat 9	N	2	2	1	0	3	1
	Odotettu N	1,0	2,3	2,6	0,8	1,6	0,8
	Rivi %	22,2	22,2	11,1	0	33,3	11,1
	Sarake %	15,4	6,5	2,9	0	14,3	9,1
	Adjusted residual	1,1	-0,3	-1,2	-0,9	1,3	0,2
Loukkaantuneet 4	N	0	0	0	1	0	3
	Odotettu N	0,4	1,0	1,1	0,3	0,7	0,4
	Rivi %	0	0	0	25,0	0	75,0
	Sarake %	0	0	0	10,0	0	27,3
	Adjusted residual	-0,7	-1,2	-1,3	1,2	-0,9	4,6

Itsearvioitua terveydentilaa selittävät subjektiiviset terveystekijät

Itsearvioituun terveydentilaan liittyviä tekijöitä etsittiin korrelaatioiden perusteella; kausaalisuhteita ja selittäviä tekijöitä testattiin regressioanalyysin ja LISREL-analyysin avulla. Analyysiin valittiin subjektiivisista terveystiedoista parhaiten itsearvioidun terveydentilan kanssa korreloivat muuttujat.

Subjektiivisten terveystekijöiden ja itsearvioidun terveydentilan välisiä yhteyksiä

Naisten heikko itsearvioitu terveydentila korreloi vahvasti lääkärissä käymiseen, kun taas miesten heikko itsearvioitu terveydentila korreloi lähinnä lääkärin määräämien lääkkeiden käyttöön, stressiin ja yleiseen ahdistuneisuuteen (taulukot 11 ja 12). Taulukoissa 11 ja 12 on korrelaatiot laskettu vain niille muuttujille, joiden esiintyvyys ylitti aineistossa 10 %. Tunne-elämän ongelmista yleinen ahdistuneisuus ja lääkärin määräämistä lääkkeistä unilääkkeet korreloivat miesten heikkoon itsearvioituun terveydentilaan. Myös paino sekä nyt että kymmenen vuotta sitten, sairauksien pelko ja kaikki muut stressin aiheuttajat paitsi työperäinen stressi korreloivat miesten heikkoon koettuun terveydentilaan. Lääkärissä käyntien syiden lisäksi naisten heikon itsearvioidun terveydentilan kanssa korreloivat lähinnä stressitekijät ja tämänhetkinen paino.

Eniten subjektiivisista terveystekijöistä 36-vuotiaan heikon itsearvioidun terveydentilan kanssa korreloivat oireet ja sairaudet (taulukko 13). Miesten sairaudet korreloivat terveydentilan arvioinnin kanssa jonkin verran enemmän kuin oireet. Myös stressi, lääkkeiden käyttö ja 27-vuotiaan terveydentilan arviointi korreloivat miesten terveydentilan arvioinnin kanssa. Naisten oireet korreloivat sairauksia voimakkaammin itsearvioidun terveydentilan kanssa. Naisten terveydentilan arviointiin liittyi myös useampia subjektiivisia terveystekijöitä kuin miesten niin, että kymmenen vuotta aikaisemminkin mitatuista muuttujista sairaudet, oireet ja stressi korreloivat nykyisen terveydentilan arvioinnin kanssa.

Taulukko 11

Lääkärisäkäyntien ja sairaalassaolojen syiden prosentuaaliset osuudet ja niiden yhteys tämänhetkiseen itsearvioituun terveydentilaan 36-vuotiaana.

	Esiintyminen		Yhteys koetun tämänhetkisen terveydentilan heikkouteen	
	Naiset %	Miehet %	Naiset r	Miehet r
Lääkärisssä käynnit				
Dystoniaoireet	0,7	0,7		
Psykosomaattiset oireet	5,9	4,8		
Tuki- ja liikuntaelimestön oireet	10,9	23,3	.39***	.15
Hengityselinten oireet	20,5	19,9	.32***	.11
Ruuansulatuselimestön oireet	3,6	4,1		
Sydän- ja verenkiertoelimestön oireet	2,9	3,4		
Hermosto- ja aistinelinten oireet	6,6	4,8		
Virtsa- ja sukuelinten oireet	17,5	1,4	.20*	
Iho-oireet	3,6	5,5		
Mielenterveydelliset ongelmat	1,5	2,1		
Jokin muu syy	20,4	16,4	.25**	.07
Sairaalassa yli yön				
Leikkaushoito	30,7	37,7	.18*	-.01
Tapaturma tai tuki- ja liikuntaelinten sairaudet	11,7	32,2	.09	.00
Iho-sairaudet	2,9	6,1		
Ruuansulatus- tai sisäelinten sairaudet	14,6	8,2	-.00	
Hengityselinten sairaudet	8,7	17,1		.00
Sydän- ja verenkiertoelimestön sairaudet	3,7	3,4		
Hermosto- ja aistinelinten sairaudet	2,2	4,8		
Virtsa- ja sukuelinten sairaudet	32,8	1,4	.09	
Mielenterveydelliset ongelmat	2,9	4,1		
Jokin muu syy	12,4	9,6	.12	.11

Merkitsevyudet: *p < .05, **p < .01 ja ***p < .001.

Naisten ja miesten välillä oli eroja siinä, miten subjektiiviset terveystekijät korreloivat 27-vuotiaan heikon terveydentilan kanssa (taulukko13). Miehillä tapaturmat ja stressi 27-vuotiaana eivät korreloineet terveydentilan arvioinnin kanssa. Naisilla taas 27-vuotiaiden muuttujista ainostaan leikkausten lukumäärä ei korreloinut terveydentilan arvioinnin kanssa. Miesten terveydentila 27-vuotiaana korreloi kuitenkin useampien 36-vuotiaiden subjektiivisten terveystekijöiden kanssa kuin naisten.

Subjektiivisten terveystietojen ryhmittelyssä käytetyt summamuuttujat korreloivat sekä 27-vuotiaana että 36-vuotiaana vahvasti keskenään. Tapaturmat, loukkaantumiset, sairaudet ja leikkausten lukumäärä korreloivat sekä naisilla että miehillä 27-vuotiaana voimakkaasti keskenään. Oireilu, loukkaantumiset, lääkkeet ja stressi naisilla, ja sairaudet, oireilu, loukkaantumiset, lääkkeet ja leikkausten lukumäärä miehillä korreloivat 36-vuotiaana voimakkaasti keskenään. Leikkausten ja loukkaantumisten määrät vaikuttivat varsin pysyville kymmenen vuoden aikavälillä, mutta se aiheutui osaksi kysymysten päällekkäisyydestä (ks. muuttujakuvaukset). Oireilu osoitti myös pysyvyyttä kymmenen vuoden aikana sekä naisilla että miehillä. Naisten stressaantuneisuus 27-vuotiaana liittyi oireiluun 36-vuotiaana ja miesten oireilu 27-vuotiaana taas liittyi lääkkeiden käyttöön 36-vuotiaana.

Taulukko 12

Tunne-elämän ongelmien, lääkkeiden käytön ja stressin prosentuaaliset osuudet sekä painon, sairauksien pelon, terveyden arvostuksen ja leikkausten määrän keskiarvot ja yhteydet tämänhetkiseen itsearvioituun terveydentilaan 36-vuotiaana.

	Esiintyminen		Yhteys (r) koetun tämänhetkisen terveydentilan heikkouteen	
	Naiset	Miehet	Naiset r	Miehet r
Tunne-elämän ongelmat				
Parisuhde (%)	36,5	24,0	.05	.07
Läheisen kuolema (%)	18,2	11,6	.10	.11
Taloudelliset vaikeudet tai työttömyys (%)	7,3	8,2		
Nuoruus (%)	11,7	6,8	.11	
Omat lapset (%)	13,8	1,4	.09	
Omat vanhemmat, isovanhemmat, sisarukset (%)	8,7	6,2		
Sairaudet (%)	12,4	4,2	.21*	
Työ tai opiskelu (%)	8,0	4,1		
Yleinen ahdistuneisuus (%)	16,1	19,9	.14	.26**
Lääkkeiden käyttö				
Hermostuneisuuteen (%)	5,8	9,0		
Unen saantia helpottamaan (%)	15,5	12,4	.10	.36***
Masennukseen (%)	9,6	7,6		
Päänsärkyyn (%)	19,2	8,2	.05	
Johonkin muuhun tarkoitukseen (%)	37,5	40,0	.30***	.33***
Muut kuin lääkärin määräämät lääkkeet (%)	5,9	4,1		
Stressi				
Nykyinen stressi (%)	61,9	57,5	.30***	.32***
Työperäinen stressi (%)	48,1	47,3	.12	.15
Perheperäinen stressi (%)	35,7	22,6	.17*	.30***
Muusta johtuva (harrastukset) (%)	22,6	18,5	.24**	.21**
Paino				
Paino 36-vuotiaana (ka)	63,5	82,7	.28***	.18*
Paino 10 vuotta aikaisemmin (ka)	58,6	77,5	.13	.18*
Sairauksien pelko (ka)	2.38	2.22	.14	.21*
Terveyden arvostus (ka)	3.60	3.49	.00	-.10
Leikkausten määrä (ka)	1.33	1.25	.18*	.09

Merkitsevyydet: *p < .05, **p < .01 ja ***p < .001.

ka = keskiarvo

Taulukko 13

Subjekttiivisten terveysietojen yhteydet.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. TAPATURMAT 27-V.	-	.74***	.36***	.03	-.03	.23**	.14	.09	.31**	-.08	.10	.30**	.15	.02
2. LOUKKAANTUMISET 27-V.	.87***	-	.45***	-.01	-.02	.46***	.18*	.05	.45***	-.08	.08	.44***	.28**	.07
3. SAIRAUDET 27-V.	.34***	.35***	-	.06	.08	.47***	.15	.09	.15	.05	.19*	.30**	.27**	.04
4. OIREILU 27-V.	.09	.09	.19*	-	.22**	.08	.20*	.24**	-.07	.15	.24**	.10	.27**	.16
5. STRESSI 27-V.	.21*	.20*	.12	.31***	-	.01	.03	.18*	-.02	.18	.13	.00	.09	.01
6. Leikkausten lukumäärä 27-v.	.18*	.22**	.66***	.09	.09	-	.16	.09	.26**	-.03	.08	.67***	.35***	.05
7. SAIRAUDET 36-V.	.01	-.29	.04	.22*	.11	.05	-	.38***	.34***	.15	.44***	.22**	.43***	.51***
8. OIREILU 36-V.	.15	.13	.25**	.33***	.27**	.09	.17	-	.14	.42***	.32***	.12	.23*	.47***
9. LOUKKAANTUMISET 36-V.	.21*	.20*	.12	.16	.14	.20*	.12	.19*	-	.08	.05	.31***	.26**	.03
10. STRESSI 36-V.	.01	.02	.01	.18*	.18*	.09	.05	.38**	.00	-	.15	-.03	.09	.27**
11. LÄÄKKEET 36-V.	.14	.21*	.17	.14	.17	.13	.37***	.33***	.13	.17	-	.09	.20*	.31**
12. Leikkausten lukumäärä 36-v.	.14	.17	.43***	.13	.13	.70***	.08	.05	.05	.15	.20*	-	.30**	.09
13. Terveystietä 27-vuotiaana	.27**	.23**	.30***	.31**	.26**	.14	.26**	.26**	.07	.10	.09	.07	-	.34***
14. Terveystietä 36-vuotiaana	.17	.07	.19*	.26**	.22*	.10	.40***	.46***	.18*	.25**	.25**	.18*	.18*	-

Diagonaalin alapuolella ovat naisten, yläpuolella miesten Pearsonin korrelaatiot. Merkitsevyydet: *p < .05, **p < .01 ja ***p < .001.

Koska suurempi oireiden määrä liittyi naisilla terveystuuttujista eniten ja miehillä toiseksi eniten heikkoon itsearvioituun terveydentilaan 36-vuotiaana, haluttiin oireiden faktoroinnilla saada tarkempaa tietoa siitä, minkä tyyppiset oireet selittävät itsearvioitua terveydentilaa. Faktorointi suoritettiin erikseen miehille ja naisille, koska miehet ja naiset erosivat jonkin verran toisistaan testattaessa oireiden keskiarvoja t-testillä. Sekä naisten että miesten faktorianalyyseissä päädyttiin kuuden faktorin ratkaisuun, koska ne kuvasivat sisällöllisesti parhaiten oireita (taulukot 14 ja 15). Faktoreiden muodostuminen on kuvattu liitteissä 1 ja 2. Korrelaatiomatriisin determinantit (naisilla 0.020 ja miehillä 0.005), KMO-arvot (naisilla 0,608 ja miehillä 0,827) ja Bartlettin testin arvot (naisilla .000 ja miehillä .000) mahdollistivat faktoroinnin suorittamisen (Norusis, 1990). Naisten faktoreiksi muodostuivat: sydän- ja hengityselimistön oireet, väsymysoireet, kipuilu, ruuansulatuselimistön oireet, ahmiminen ja anorexiaoireet. Miesten faktoreiksi muodostuivat: sydän- ja hengityselimistön oireet, ruuansulatuselimistön oireet, kipuilu, väsymys, heikotus ja syömishäiriöt.

Taulukko 14
Naisten oireluokitus.

	sydän ja hengitys- elimistön oireita	väsymys- oireita	kipuilua	ruuansu- latuselin- ten oirei- ta	ahmimis- ta	syömishäi- riöitä
Hengitysvaikeuksia	.58	.04	.02	.16	.01	-.01
Sydämen tykytystä	.75	.25	.23	-.04	.02	.08
Päänsärkyä	.36	.01	.09	.31	.07	-.09
Huimausta	.27	.21	.10	.12	-.03	.05
Haluttomuutta	.06	.67	.02	.12	.13	-.01
Väsymystä	.19	.84	.14	-.04	.09	.20
Lihassärkyä	.03	.10	.69	.09	.05	.13
Selkäkipuja	.25	.06	.59	.07	.08	-.04
Vatsakipuja	.17	.09	.03	.65	-.04	.13
Ripulia	-.02	-.03	.00	.44	.03	.20
Närästystä	.21	.16	.25	.43	.03	.05
Ahmimista	.03	.17	.12	-.07	.56	-.08
Lihavuuden tunnetta	-.09	.08	.01	.18	.50	-.07
Hikoilua	.33	-.08	.00	-.09	.53	.25
Kuukautishäiriöitä	-.03	.03	-.10	.15	-.05	.44
Oksentelua	.01	.16	.15	.21	.14	.46
Ruokahaluttomuutta	.06	.03	.20	.02	-.19	.36
Pistelyä ja puutumista	.34	-.12	.31	-.07	.28	.35
Eigenvalue	2.93	1.04	1.02	0.83	0.70	0.63
% varianssista	14,6	5,2	5,1	4,1	3,5	3,1
CRONBACHIN ALFA	.59	.73	.60	.54	.45	.39

Taulukko 15
Miesten oireluokitus.

	Sydän- ja hengityselimistö- oireita	Ruuan- sulatus- elinten oireita	Kipu- lun- ta	Väsy- mystä	Heiko- tusta	Syömishäiriöitä
Sydämen tykytystä	.68	.17	.07	.09	.14	.26
Hengitysvaikeuksia	.51	.11	.08	.21	.15	.09
Huimausta	.48	.11	.22	.31	.03	.03
Käsien vapinaa	.26	.14	.06	.24	.04	-.04
Vatsakipuja	.30	.77	.19	.19	-.03	.05
Ripulia	.03	.58	.12	.26	.03	.28
Närästystä	.29	.56	.16	.05	.35	.05
Alaselkäkipuja	.10	.06	.73	.10	-.01	.17
Lihassärkyjä	.04	.15	.67	.25	.10	.02
Pisteliä ja puutumista	.28	.20	.57	.04	.27	.01
Väsymystä	.23	.18	.19	.73	.14	.18
Haluttomuutta	.31	.14	.17	.59	.16	.24
Päänsärky	.29	.26	.24	.39	-.09	-.31
Unensaantivaikeuksia	.12	-.03	.08	.06	.68	.02
Oksentelua	.07	.28	.06	.05	.34	.17
Ahmimista	.11	.11	.08	.06	.01	.55
Hikoilua	.40	.15	.14	.12	.30	.42
Ruokahaluttomuutta	.09	.10	.05	.17	.27	.30
Eigenvalue	4.94	1.00	0.84	0.72	0.69	0.57
% varianssista	26,0	5,3	4,4	3,8	3,6	3,0
CRONBACHIN ALFA	.63	.75	.73	.67	.32	.54

Kaikki oirefaktorit eivät korreloineet itsearvioidun terveydentilan kanssa, vaikka oireet summamuuttujana korreloivat voimakkaasti itsearvioidun terveydentilan kanssa (taulukko 16). Miesten heikotusoireet ja syömishäiriöt eivät liittyneet heikkoon koettuun terveyteen. Myöskään naisten ruuansulatuselinten oireet ja anorexiaoireet eivät korreloineet 36-vuotiaan itsearvioidun terveydentilan kanssa, mutta kylläkin kymmenen vuotta aikaisemmin arvioidun terveydentilan kanssa.

Miesten ja naisten oireet korreloivat eri tavoin subjektiivisten terveystekijöiden kanssa 36-vuotiaana. Miesten työ- ja toimintakyvyn heikkenemiseen liittyivät ainoastaan kipuiluoreet ja naisten työ- ja toimintakyvyn heikkenemiseen väsymysoireet ja ruuansulatuselinten oireet. Hoidon tarvetta aiheuttivat molemmilla sukupuolilla ruuansulatuselinten oireet ja kipuilu. Stressin summamuuttuja liittyi useisiin oireisiin ja perheperäinen stressi liittyi lähinnä väsymysoireisiin, tosin naisilla myös sydän- ja hengityselimistö- oireisiin. Naisten ahmimisoireet ja sydän- ja hengityselimistö- oireet ja miesten sydän- ja hengityselimistö- oireet liittyivät lääkärin vastaanotolla käymiseen.

Taulukko 16
 Oirefaktoroiden yhteydet subjektiivisiin terveystietoihin ja itsearvioituun terveydentilaan 36-vuotiaana ja itsearvioituun terveydentilaan 27-vuotiaana.

	NAISET				MIEHET							
	Sydän- ja hengityselinten oireita	Väsymys-kipulua	Ruansu- latuselinten oireita	Ahdistus- oireita	Sydän- ja hengityselinten oireita	Ruuan- sulatuselinten oireita	Kipulua	Väsymystä	Heikotusta	Syömis-häiriötä		
LÄÄKKEET	.19*	.08	.18	.14	.05	.24**	.20*	.27**	.12	.04	.21*	.01
SAIRAUDET	.11	.03	.19*	.19*	.03	.08	.25**	.14	.22**	.25**	.13	-.00
STRESSI	.23**	.32***	.24**	.06	.05	.11	.23**	.20*	.15	.31***	.25**	.17*
LOUKKAANTUMISET	-.10	.16	.20*	.09	.18*	.09	.04	.11	.25**	-.05	.06	-.08
Leikkausten määrä	.08	.04	-.04	-.02	-.02	.06	-.01	.19*	.08	.09	.08	-.09
Nykyinen paino	.13	.02	.09	.05	.56***	-.13	.16	.20*	.14	-.10	.04	.03
Paino 10 vuotta sitten	-.03	-.10	-.03	.01	.28**	-.13	.01	.15	.12	-.03	.14	-.08
Lääkärin vastaanotolla käynnit	.25**	.06	.09	.16	.28**	.12	.19*	-.02	.10	.15	-.02	-.15
Muut kuin lääkärin määräämät lääkkeet	.15	.11	.12	.09	.13	.14	.17*	.30**	.07	.09	.06	.11
Työ- ja toimintakyky	.09	.18*	-.01	.23**	.06	.13	.16	.15	.39***	.09	.10	.06
Hoidon tarve	.13	.14	.47***	.23*	.11	.13	.11	.21*	.45***	.16	.13	.01
Työperäinen stressi	.07	.15	.10	.14	-.18*	.06	.06	.25**	.10	.17	.17*	.06
Perheperäinen stressi	.26**	.24**	.15	-.03	.14	.11	.13	.08	.15	.32***	.14	.03
Harrastusperäinen stressi	.18*	.26**	.22**	-.05	.22*	.09	.23**	-.07	.02	.10	.12	.19*
Heikko terveydentila 27-vuotiaana	.04	.05	.12	.27**	.10	.22*	.17	.13	.17	.09	.06	.04
Heikko terveydentila 36-vuotiaana	.18*	.29**	.34**	.11	.26**	.14	.30***	.17*	.25**	.29**	.08	.13

*p < .05, **p < .01 ja ***p < .001

Itsearvioitua terveydentilaa selittävät tekijät

Regressioanalyysin avulla etsittiin subjektiivisista terveystekijöistä itsearvioitua terveydentilaa sekä varhaisessa aikuisiässä että vakiintuneessa aikuisiässä parhaiten selittäviä tekijöitä. Tarkoituksena oli rajata LISREL -analyysiin valittavien muuttujien määrää. Riippuvana tekijänä analyysissä oli tämänhetkinen itsearvioitu terveydentila ja riippuvina muuttujina subjektiivisia terveystekijöitä. Koska subjektiiviset terveystekijät korreloivat keskenään, piti analyysit tehdä yksitellen erillisille muuttujille. Ainoastaan oirefaktoreiden yhteisvaikutus, naisten oireilun ja sairauksien yhteisvaikutus 36-vuotiaana ja naisten stressin ja sairauksien yhteisvaikutus 27-vuotiaana voitiin testata.

Miesten terveydentilaa 36-vuotiaana selitti eniten sairauksien määrä, mutta varsin voimakkaasti myös oireiden määrä (taulukko 17). Oirefaktoreista vaikutti terveydentilaan eniten sydän- ja hengityselimistön oireiden faktori. Yhdessä väsymysoireiden ja kipuilun kanssa se selitti 19 % miesten itsearvioidusta terveydentilasta 36-vuotiaana. Nämä kolme oirefaktoria siis kattoivat lähes kokonaan oireiden osuuden terveydentilan selittäjänä. Miesten terveydentilaan vaikutti 36-vuotiaana myös stressi ja 27-vuotiaana arvioitu terveydentila. Oireet ja sairaudet vaikuttivat huomattavasti vähemmän 27-vuotiaan terveydentilaan kuin 36-vuotiaan (taulukko 18). Paras selittäjä varhaisessa aikuisiässä olikin leikkauksien määrä. Stressi taas ei liittynyt 27-vuotiaan terveydentilaan.

Taulukko 17

Miesten itsearvioitua terveydentilaa 36-vuotiaana selittävät subjektiiviset terveystekijät regressioanalyysin avulla (stepwise).

	Beta	SE B	R ²	p
Sydän- ja hengityselimistön oireet	0.25	0.10	0.19	.000
Väsymysoireet	0.23	0.09		
Kipuilu	0.21	0.09		
SAIRAUDET 36-vuotiaana	0.51	0.10	0.26	.000
OIREILU 36-vuotiaana	0.47	0.01	0.22	.000
Terveydentila 27-vuotiaana	0.34	0.15	0.11	.000
STRESSI 36-vuotiaana	0.27	0.04	.001	0.07

Taulukko 18

Miesten itsearvioitua terveydentilaa 27-vuotiaana selittävät subjektiiviset terveystekijät regressioanalyysin avulla (stepwise).

	Beta	SE B	R ²	p
LOUKKAANTUMISET 27-vuotiaana	0.28	0.03	0.08	.000
OIREILU 27-vuotiaana	0.27	0.05	0.07	.001
SAIRAUDET 27-vuotiaana	0.27	0.05	0.07	.001
Leikkausten lukumäärä 27-vuotiaana	0.35	0.04	0.12	.000

Oireilu vaikutti 36-vuotiaiden naisten terveydentilaan eniten ja sairaudet toiseksi eniten (taulukko19). Sairaudet ja oireet yhdessä selittivät 32 % itsearvioidusta terveydentilasta. Oirefaktoreista terveydentilaan vaikutti eniten kipuilu. Yhdessä väsymys- ja ahmimisoireiden kanssa se selitti enemmän terveydentilasta (24 %) kuin kaikkien oireiden summa (21 %). Naisten terveydentilaan 36-vuotiaana vaikutti myös stressin määrä 36-vuotiaana ja oireilu 27-vuotiaana, mutta ei 27-vuotiaana arvioitu terveydentila. Tapaturmat ja loukkaantumiset selittivät naisten itsearvioitua terveydentilaa 27-vuotiaana mutta ei 36-vuotiaana (taulukko 20). Oireet, sairaudet ja stressi selittivät itsearvioitua terveydentilaa myös 27-vuotiaana, mutta heikommin kuin 36-vuotiaana.

Taulukko 19

Naisten itsearvioitua terveydentilaa 36-vuotiaana selittävät subjektiiviset terveystekijät regressioanalyysin avulla (stepwise).

	Beta	SE B	R ²	p
Kipuilu	0.32	0.09	0.24	.000
Väsymysoireet	0.26	0.08		
Ahmiminen	0.24	0.09		
OIREILU 36-vuotiaana	0.41	0.01	0.32	.000
SAIRAUDET 36-vuotiaana	0.33	0.09		
OIREILU 36-vuotiaana	0.46	0.01	0.21	.000
SAIRAUDET 36-vuotiaana	0.40	0.09	0.16	.000
OIREILU 27-vuotiaana	0.26	0.08	0.07	.004
STRESSI 36-vuotiaana	0.25	0.04	0.06	.003

Taulukko 20

Naisten itsearvioitua terveydentilaa 27-vuotiaana selittävät subjektiiviset terveystekijät regressioanalyysin avulla (stepwise).

	Beta	SE B	R ²	p
OIREILU 27-vuotiaana	0.31	0.04	0.10	.000
TAPATURMAT 27-vuotiaana	0.27	0.09	0.07	.001
LOUKKAANTUMISET 27-vuotiaana	0.23	0.04	0.05	.005
SAIRAUDET 27-vuotiaana	0.27	0.04	0.14	.000
STRESSI 27-vuotiaana	0.22	0.02		

Suurimmat erot naisten ja miesten itsearvioitua terveydentilaa selittävässä tekijöissä 36-vuotiaana tulivat esille oireiden laadussa ja sekä oireiden ja sairauksien keskinäisessä suhteessa että selitysasteissa (taulukot 12 ja 14). Miehillä oireista painoutuivat sydän- ja hengityselimistöön oireet ja naisilla taas kipuilu. Naisilla oireet kokonaisuudessaan selittivät enemmän terveydentilasta kuin sairaudet, mutta miehillä tilanne oli päinvastainen. Päinvastoin kuin miesten, naisten oireet ja sairaudet eivät myöskään korreloineet keskenään. Miesten sairaudet ja oireet liittyivät siis vahvasti yhteen, kun taas naiset oireilivat ilman sairauksiakin. Erot naisten ja miesten välillä 27-vuotiaan itsearvioitua terveydentilaa selittävien tekijöiden osalta liittyivät lähinnä siihen, että miesten terveydentilaa ei selittänyt stressi, kun taas naisten selitti (taulukot 13 ja 15).

Regressioanalyysin tulosten perusteella valittiin muuttujat LISREL -analyysiin, jossa tarkoituksena oli tarkastella suurempaa kokonaisuutta samanaikaisesti. Malli muodostettiin niin, että pystyttiin samanaikaisesti vertaamaan sekä eri ikäisten että eri sukupuolta olevien osalta itsearvioitua terveydentilaa selittäviä tekijöitä ja niiden välisiä yhteyksiä. Mallin muuttujiksi valittiin oireiden määrä ja sairauksien määrä siksi, että ne regressioanalyysin perusteella selittivät naisten ja miesten itsearvioitua terveydentilaa sekä 27- että 36-vuotiaana. Mediaattorivaikutusta testattiin stressin osalta, koska se selitti terveydentilaa muilla paitsi 27-vuotiailla miehillä. Tarkoituksena oli siis muodostaa malli, joka toimisi sekä naisilla että miehillä ja molemmissa ikävaiheissa. LISREL -polkuanalyysi perustui naisten ja miesten kovarianssimatriiseihin ja puuttuvat tiedot käsiteltiin järjestyksessä (listwise). Mallin sopivuus aineistoon oli hyvä sekä miehillä että naisilla: Naisilla $\chi^2(10, N = 118) = 13.5$, $p = .22$, AGFI = .91, NNFI = .92, CFI = .97. Miehillä $\chi^2(10, N = 121) = 8.91$, $p = .54$, AGFI = .94, NNFI = .94, CFI = 1.00. Yhdessä $\chi^2(20, N = 239) = 22.05$, $p = .34$, NNFI = .98, CFI = .98.

Lisrel-analyysi vahvisti regressioanalyysillä saatuja tuloksia siitä, että sairauksien ja oireiden määrän suora vaikutus itsearvioituun terveydentilaan oli voimakas sekä varhaisessa aikuisiässä että vakiintuneessa aikuisiässä (kuvio 1). Naiset ja miehet eivät χ^2 -testin perusteella eronneet merkittävästi toisistaan siinä, paljonko sairaudet ja oireet selittivät

itsearvioitua terveydentilaa. Myöskään ikävaiheiden välillä ei ollut eroa. Miesten sairaudet ja oireet kuitenkin liittyivät merkitsevästi voimakkaammin toisiinsa ($\chi^2(1) = 4.99, p < .05$). Stressi ei toiminut välittävänä tekijänä sairauksien ja oireiden suhteessa itsearvioituun terveydentilaan kummassakaan ikävaiheessa eikä kummallakaan sukupuolella. Sairaudet eivät ennustaneet stressiä eikä stressi itsearvioitua terveydentilaa. Oireilu ennusti voimakkaasti stressiä molemmissa ikäryhmissä ja molemmilla sukupuolilla. Vakiintuneessa aikuisiässä yhteys oli kuitenkin χ^2 -testin perusteella merkitsevästi voimakkaampi ($\chi^2(2) = 8.95, p < .05$).

Mallissa käytetyistä muuttujista osoitti ainoastaan naisten oireiden määrä merkitsevää pysyvyyttä kymmenen vuoden aikana. Tarkasteltaessa mallin pohjalta itsearvioidun terveydentilan pysyvyyttä kymmenen vuoden aikana havaittiin epäsuora yhteys sairauksien ja oireiden määrien kautta vahvemmasi kuin suora yhteys terveydentilan arviointien välillä. Naisten terveydentilan pysyvyyttä selitti paremmin sekä sairauksien (.10) että oireiden (.06) kautta kulkeva yhteys, mutta miesten terveydentilan pysyvyyteen liittyi vain sairauksien määrä (.14). Sairauksien määrän pysyvyys kulki epäsuorasti 27-vuotiaan itsearvioidun terveydentilan kautta voimakkaammin (naisilla .06 ja miehillä .11) kuin suorana yhteytenä. Heikko terveydentila 27-vuotiaana ennusti sekä naisilla että miehillä sairastelua ja oireilua kymmenen vuoden kuluttua. Varhaisen aikuisiän oireet näyttivät myös ennakoivan heikon itsearvioidun terveydentilan kautta sairauksia vakiintuneessa aikuisiässä.

POHDINTA

Naisten ja miesten terveydentilassa ja sen pysyvyydessä oli eroja vakiintuneessa aikuisiässä, vaikka itsearvioidussa terveydentilassa ja oireiden ja sairauksien määrissä ei ollut eroja. Miehet sairastivat ja oireilivat vakiintuneessa aikuisiässä vakavammin kuin naiset ja miehet olivat elämänsä aikana joutuneet useammin tapaturmiin kuin naiset. Naiset taas olivat elämänsä aikana kokeneet enemmän tunne-elämän ongelmia. Miesten terveydentila oli terveysryhminä tarkasteltaessa pysyvämpää kuin naisten. Miehillä myös terveysryhmät muodostuivat suoraviivaisemmin jakaantuen heti alusta lähtien terveiden ja sairastelevien lohkoihin. Naisten terveydentila oli varhaisesta aikuisiästä vakiintuneeseen aikuisikään mennessä heikentynyt enemmän kuin miesten, mutta miesten sairauksien pelko oli kymmenessä vuodessa lisääntynyt enemmän kuin naisten. Parhaiten naisten ja miesten terveydentilaa vakiintuneessa aikuisiässä selittivät oireet ja sairaudet, jotka liittyivät myös terveydentilan pysyvyyteen.

Jos miesten ja naisten terveydentilan eroja vakiintuneessa aikuisiässä halutaan luotettavasti tarkastella, on huomio kiinnitettävä myös laadullisten erojen kuvaamiseen. Samaan tulokseen tulivat myös Popay ym. (1993) tutkiessaan sukupuolten välisiä eroja terveydentilassa. Tutkittaessa itsearvioitua terveydentilaa ja oireiden ja sairauksien määrää ei naisten ja miesten välisiä merkitseviä eroja välttämättä saada esille (Pulkkinen, 1996b), mutta jos analyyseissä mennään oireiden ja sairauksien laadullisia eroja kuvaaviin muuttujiin, niinkuin tässä tutkimuksessa oire- ja sairausluokkiin, löydetään eroja miesten ja naisten välillä (Helakorpi, 1994; Pulkkinen, 1990, 1993, 1996b).

Aikuisen terveydentila vaikuttaa melko pysyvältä. Tässä tutkimuksessa terveydentilassa oli havaittavissa pysyvyyttä varhaisesta aikuisiästä vakiintuneeseen aikuisikään varsinkin miehillä. Myös Helson ja Picano (1999) löysivät naisten terveydentilassa selvää jatkuvuutta ikävuosien 27 - 43 välillä summamuuttujalla, joka kuvasi terveysongelmia, lääkkeiden käyttöä ja energiatasoa. Clausen (1987) taas oli sitä mieltä, että miesten ja naisten itsearvioidussa terveydentilassa ei olisi jatkuvuutta nuoruudesta keski-ikään. Nuoruudessa kuva omasta terveydestä ja siihen liittyvistä tekijöistä ei siis välttämättä ole vielä selkiytynyt.

Naisten sairauden pelko lisääntyi iän myötä hitaammin kuin miesten. Tässä tutkimuksessa todettiin naisten sairauden pelko pysyvämmäksi ominaisuudeksi kuin miesten. Miesten sairauden pelko oli lisääntynyt merkitsevästi kymmenessä vuodessa, kun taas naisten ei ollut lisääntynyt. Tämä tulos on yhtenevä Nurmen (1992) tuloksen kanssa, jossa naisten todetaan oletettavan terveytensä heikkenevän myöhemmällä iällä kuin miesten. Toisaalta on todettu sekä terveyden arvostuksen että sairauden pelon lisääntyvän iän myötä (Helakorpi ym., 1994; Nurmi, 1992; Nurmi ym., 1992) ja varsinkin naisten on todettu muuttavan elintapojaan terveellisempään suuntaan (Helakorpi ym., 1994).

Vakiintuneessa aikuisiässä itsearvioitua terveydentilaa selittivät lähinnä lyhytaikaisia terveysvaikutuksia aiheuttavat terveystekijät, kun varhaisessa aikuisiässä itsearvioitua terveydentilaa selittivät eniten pitkäaikaisia terveysvaikutuksia aiheuttavat tekijät. Subjektiiivisista terveystiedoista selittivät parhaiten 36-vuotiaan itsearvioitua terveydentilaa oireet ja sairaudet. Tämä on tullut esille myös aikaisemmissa tutkimuksissa (Blaxter, 1987; Moum, 1992). Varhaisessa aikuisiässä oireita ja sairauksia paremmin itsearvioitua terveydentilaa selittivät tapaturmat, loukkaantumiset ja leikkaukset, mikä on myös tullut esille jo aikaisemminkin (Pulkkinen, 1990, 1993).

Tässä tutkimuksessa havaittiin itsearvioidun terveydentilan pysyvyyttä tutkittaessa, että tulos vaihteli sen mukaan verrattiinko 27-vuotiaan tämänhetkistä terveydentilan arviointia 36-vuotiaan tämänhetkiseen vai vuodenaikaiseen terveydentilan arviointiin. Vuoden aikaiseen terveydentilan arvioon verrattaessa naisilla oli enemmän pysyvyyttä, kun taas tämänhetkiseen terveydentilan arvioon verrattuna miehillä oli enemmän pysyvyyttä. Saattaa olla, että naisten suurempi halu raportoida oireistaan ja sairauksistaan (Popay ym., 1993) tulee esille tämänhetkisen terveydentilan liiallisena oirekeskeisyytenä. Toisaalta, oirekeskeisyys saattaa tuoda mukanaan luotettavuutta vuoden aikaisen terveydentilan arviointiin, kun oireet muistetaan paremmin. Koska tämänhetkinen terveydentilan arviointi vastasi kuitenkin paremmin 27-vuotiaana esitettyä kysymystä, valittiin se itsearvioidun terveydentilan mittariksi. Naisten terveydentila olikin tämänhetkisen terveydentilan mukaan heikentynyt enemmän kuin miesten kymmenen vuoden aikana, mikä selittää myös sen, miksi naisten ja miesten välillä ei enää 36-vuotiaana ollut merkitseviä eroja itsearvioidussa terveydentilassa, vaikka kymmenen vuotta aikaisemmin eroa oli naisten ja miesten välillä ollut.

Terveydentilan pysyvyyteen ikävuosien 27 - 36 välillä vaikuttivat eri asiat riippuen siitä katsottiinko pysyvyyteen liittyviä tekijöitä 27-vuotiaan vai 36-vuotiaan subjektiivisista terveystiedoista käsin. Terveysryhmien pysyvyyden tutkiminen osoitti, että terveysvaikutuksiltaan pitkäaikaiset terveystekijät 27-vuotiaana liittyivät terveydentilaan myös 36-vuotiaana. Varhaisen aikuisiän ryhmien muodostamisessa käytetyistä muuttujista tapaturmat, loukkaantumiset ja leikkaukset erottelivat siis myös vakiintuneen aikuisiän ryhmiä. LISREL -analyysi taas osoitti, että 27-vuotiaan terveydentila on epäsuorasti yhteydessä 36-vuotiaan terveydentilaan 36-vuotiaan oireiden ja sairauksien kautta. Jatkossa olisikin hyvä liittää LISREL -polkumalliin myös 27-vuotiaiden loukkaantumisia, tapaturmia ja leikkauksia kuvaavat muuttujat, jotta saataisiin todellisempi kuva muuttujien välisistä suhteista.

LISREL -analyysillä saatiin hahmoteltua subjektiivisten terveystietojen ja itsearvioidun terveydentilan välisiä laajempia yhteyksiä. Koska analyysissä käytetyt muuttujat olivat vinosti jakautuneita, on muuttujat jatkotutkimuksissa käsiteltävä niin, että ne käyttäytyvät normaalisti jakautuneiden tavoin. Tämäkin analyysi kertoi kuitenkin selvästi suorista ja epäsuorista yhteyksistä muuttujien välillä ja varmisti sen, että jatkoanalyysien kannalta oireiden ja sairauksien määrät ovat tärkeitä malliin liittyviä muuttujia. Toisaalta

malliin olisi liitettävä myös oireluokat, joiden avulla pystyttäisiin tarkemmin määrittelemään oireiden osuutta naisten ja miesten terveydentilassa. Kaikki oireet eivät regressioanalyysin perusteella olleet itsearvioidulle terveydentilalle merkityksellisiä, eivätkä myöskään samat oireet olleet merkityksellisiä naisilla ja miehillä.

Tässä tutkimuksessa esitetyt tulokset ovat yleistettävissä Suomessa eläneisiin 1959 syntyneisiin ihmisiin (Sinkkonen & Pulkkinen, 1996). Naisten ja miesten välisten erojen huomioiminen terveydenhuollossa on tämän tutkimuksen mukaan tärkeää, koska esimerkiksi itsearvioituun terveydentilaan liittyneet tekijät poikkesivat naisten ja miesten kesken. Myös tutkimuksessa esille tullut oireiden merkityksen tärkeys varsinkin naisten itsearvioidulle terveydentilalle on terveydenhuollossa huomioonotettava asia. Toisaalta iän aiheuttamat erot oireiden ja sairauksien merkityksessä itsearvioidulle terveydentilalle on otettava huomioon. Nämä tiedot auttavat terveydenhuoltoa suuntaamaan voimavarojaan ja ennaltaehkäisevää toimintaansa oikeaan suuntaan. Varhaisessa aikuisiässä olevien kohdalla huomio on kiinnitettävä tapaturmien ehkäisemiseen, varsinkin miesten osalta, ja erityisesti vakiintuneessa aikuisiässä on kaikenlaisia oireita otettava vakavasti, vaikka lääketieteellisiä syitä ei oireille löytyisikään.

Terveydentilaa koskevissa jatkotutkimuksissa on mielestäni kiinnitettävä huomiota seuraaviin asioihin: Pelkkien summamuuttujien tarkastelu ei tuo esille naisten ja miesten välisiä eroja, vaan sukupuolten eroille sensitiivisempien, laadullisia eroja kuvaavien, muuttujien käyttö on lisäksi tarpeellista. Terveyttä on yksittäisten muuttujien lisäksi katsottava laajemmin useiden subjektiivisten terveystekijöiden ryhmittelyn kautta. Laaja näkökulma myös kausaalisuhteiden ja selityssuhteiden tarkastelussa on tarpeellinen, koska yksittäisen muuttujan selityssuhde riippuvaan muuttujaan ei tuo esille epäsuoria polkuja. Terveydentilan tutkimisessa olisi siis pyrittävä kokonaisuuden tutkimiseen ja otettava jatkossa huomioon enemmän myös psykososiaalisia tekijöitä, personallisuutta ja psyykkistä hyvinvointia (esim. Alemagno, 1991; Antonovsky, 1979, 1987; Helson, Elliot & Leigh, 1990; Pulkkinen, 1993, 1995, 1996b). Terveydentilan kannalta tärkeitä huomioonotettavia tekijöitä olisivat myös taloudelliseen tilanteeseen, työllisyystilanteeseen ja sosiaaliseen ympäristöön liittyvät tekijät (esim. Kalimo & Vuori, 1991, 1993; Popay ym., 1993; Pulkkinen, 1990, 1993). Näiden tekijöiden vertailu esimerkiksi terveystilanteeseen voisi selvittää niiden terveysvaikutuksia. Toisaalta näiden tekijöiden liittäminen polkumalliin selvittäisi laajemmin niiden yhteyksiä terveystilanteeseen.

LÄHTEET

- Alemagno, S. A., Zyzanski, S. J., Stange, K. C., Kercher, K., Medalie, J. H. & Kahana, E. (1991) Health and illness behavior of type A persons. Journal of Occupational Medicine, 33, 891 - 896.
- Antonovsky, A. (1979) Health, stress and coping. San Francisco: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1987) Health promoting factors at work: The sense of coherence. Teoksessa: R. Kalimo, M. A. El-Batawi & C. L. Cooper (toim.) Psychosocial factors at work and their relation to health (s. 153 - 167). Geneva: World Health Organization.
- Arber, L. (1992) Gender and class inequalities in health: Understanding the differentials. Teoksessa: J. Fox (toim.) Health inequalities in European countries. Aldershot: Gower Publishing Company.
- Aro, S. & Hänninen, V. (1984) Life events or life processes as determinants of mental strain? 5-year follow-up study. Social Science & Medicine, 18, 1037 - 1044.
- Berg, M_A., Peltoniemi, J. & Puska, P. (1991) Suomalaisen aikuisväestön terveystäyttyminen kevät 1991. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 3/1991. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Blaxter, M. (1987) Health and social class: Evidence on inequality in health from a national survey. The Lancet, 2, 30 - 33.
- Clausen, J. A. (1987) Health and the life course: Some personal observations. Journal of Health and Social Behavior, 28, 337 - 334.
- DiMatteo, M. R. (1991) The psychology of health, illness, and medical care. Pacific Grove: Brooks/Cole Publishing Company.
- Engel, G. L. (1977) The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. Science, 196, 129 - 136.
- Engel, G. L. (1980) The clinical application of the biopsychosocial model. The American Journal of Psychiatry, 137, 535 - 544.
- Flodmark, B. T. & Aase, G. (1992) Musculoskeletal symptoms and type A behavior in blue collar workers. British Journal of Industrial Medicine, 49, 683 - 687.
- Fogelman, K., Fox, A. J. & Power, C. (1992) Class and tenure mobility: Do they explain social inequalities in health among young adults in Britain? Teoksessa: J. Fox (toim.) Health inequalities in European countries. Aldershot: Gower Publishing Company.
- Furnham, A. (1994) Explaining health and illness: Lay perceptions on current and future health, the causes of illness, and the nature of recovery. Social Science & Medicine, 39, 715 - 725.
- Furnham, A. & Bhagrath, R. (1993) A comparison of health beliefs and behaviors of clients of orthodox and complementary medicine. British Journal of Clinical Psychology, 32, 237 - 246.

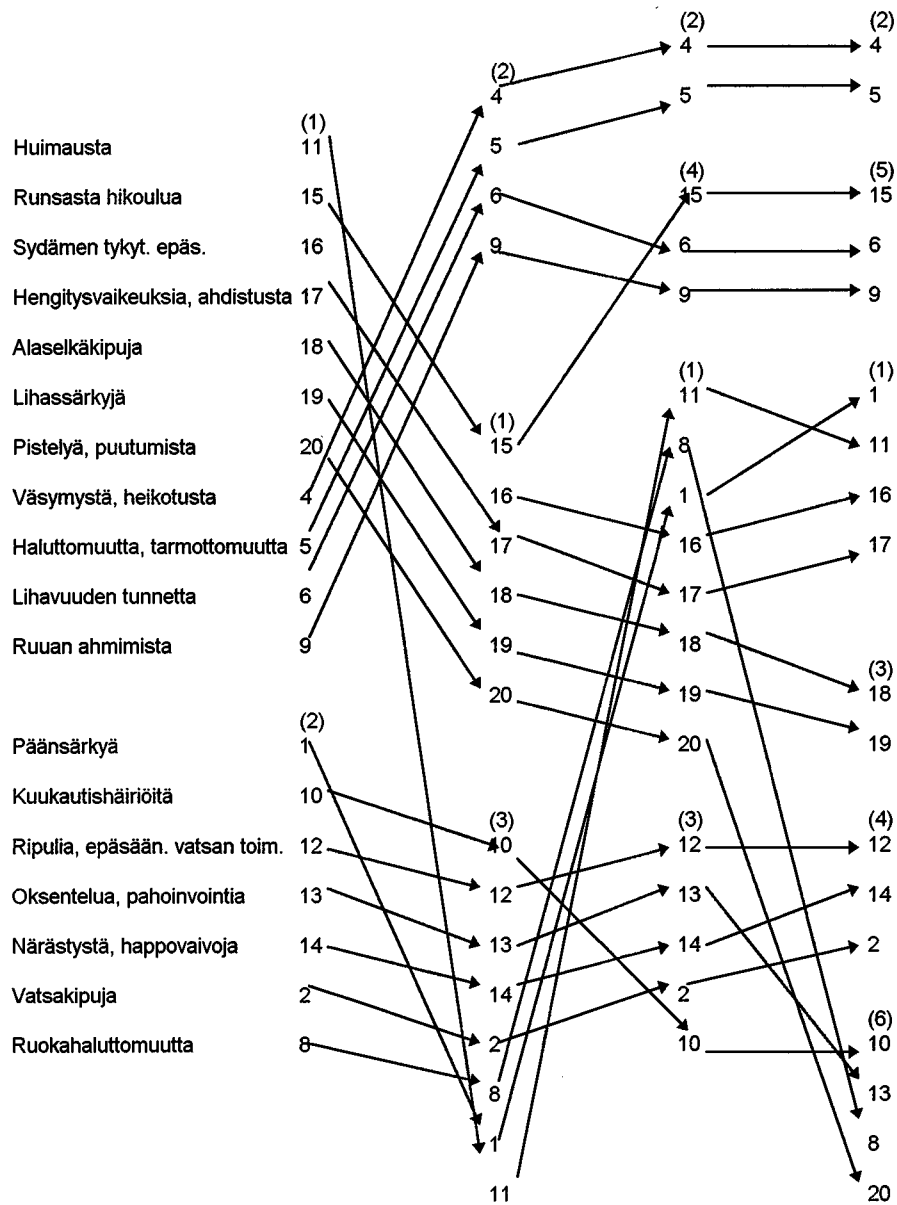
- Grandall, C. S. & Moriarty, D. (1995) Physical illness stigma and social rejection. British Journal of Social Psychology, 34, 67 - 83.
- Helakorpi, S., Berg, M.-A., Uutela, A. & Puska, P. (1994) Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen kevät 1994. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 8/1994. Helsinki: Yliopistopaino.
- Helson, R., Ellio, T. & Leigh, J. (1990) Number and quality of roles, a longitudinal personality view: Psychology of Women Quarterly, 14, 83 - 101.
- Helson, R. & Picano, J. (1990) Is the traditional role bad for women? Journal of Personality and Social Psychology, 59, 311 - 320.
- Hoyle, R. H. & Panter, A..T. (1995) Writing about structural equation models. Teoksessa: R. Hoyle (toim.) Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hu, L.-T. & Bentler, P. M. (1995) Evaluating model fit. Teoksessa: R. Hoyle (toim.) Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Jessor, L. & Jessor, S. (1977) Problem behavior and psychosocial development a longitudinal study of youth. New York: Academic Press.
- Kalimo, R. & Vuori, J. (1991) Work factors and health: The predictive role of pre-employment experiences. Journal of Occupational Psychology, 64, 97 - 115.
- Kalimo, R. & Vuori, J. (1993) Psychosocial factors in youth and at working age as predictors of blood pressure. A prospective study. Journal of Psychosomatic Research, 37, 643 - 652.
- Keltikangas-Järvinen, L. (1989) Role of psychological factors in somatic diseases: A challenge for current behavior medicine. Annals of Medicine 21, 255 - 256.
- Laine, T. (1995) Filosofiaa aistisuuden ja kehoisuuden lähtökohdista. Teoksessa: T. Laine, P. Kuhmonen (toim.) Filosofinen antropologia. Saarijärvi: Gummerus.
- Lehtonen, R. & Kuusela, V. (1986) Mini-Suomi -terveystutkimuksen otantaasetelman tilastollinen tehokkuus osa 5. julkaisussa: A. Aromaa, M. Heliovaara, O. Impivaara, P. Knekti, J. Maatela (toim.) Mini-Suomi -terveystutkimuksen toteutus. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja, ML:65. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Lerner, R. M. (1986) Concepts and theories of human development. New York: Newbery Award Records.
- MacCallum, R. C., Rozonowsky, M., Necowitz, L. B. (1992) Model modifications in covariance structure analysis: The problem of capitalization on chance. Psychological Bulletin , 111, 490 - 504.
- Mechanic, D. & Hansell, S. (1987) Adolescent competence, psychological well-being, and self-assessed physical health. American Journal of Public Health, 75, 502 - 506.
- Mossey, J. M. & Shapiro, E. (1982) Self-rated health: A predictor of mortality among the elderly. American Journal of Public Health, 72, 800 - 806.

- Moum, T. (1992) Self-assessed health among norwegian adults. Social Science & Medicine, 35, 935 - 947.
- Norusis, M. J. / SPSS Inc. (1990). SPSS/PC + Statistics 4,0 for the IBM PC/XT/AT and PS/2.
- Nurmi, J.-E. (1992) Age differences in adult life goals, concens, and their temporal extension: A life course approach to future-oriented motivation. International Journal of Behavioral Development, 15, 487 - 508.
- Nurmi, J.-E., Pulliainen, H. & Salmela-Aro, K. (1992) Age differences in adults' control beliefs related to life goals and concerns. Psychology and Aging, 7, 194 - 196.
- Plügge, H. (1967) Der Mensch und Sein Leib. Tübingen: Poppe & Neumann Graph.
- Popay, J., Bartley, M & Owen, C. (1993) Gender inequalities in health: Social position, affective disorders and minor physical morbidity. Social Science & Medicine, 36, 21 - 32.
- Pulkkinen, L. (1990) Young adults' health and its antecedents in evolving life-styles. Teoksessa: K. Hurrelman, F. Lösel (toim.) Health hazards in adolescence (s. 67 - 90). Berlin: Walter de Gruyter.
- Pulkkinen, L. (1993) Lasten ja nuorten käyttäytymispiirteet. Psykologia, 28, 4 - 9.
- Pulkkinen, L. (1995) Behavioral precursors to accidents and resulting physical impairment. Child Development, 66, 1660 - 1679.
- Pulkkinen, L. (1996a) Female and Male Personality Styles: A Typological and Developmental Analysis. Journal of Personality and Social Psychology, 6, 1288 - 1306.
- Pulkkinen, L. (1996b) Oman elämän hallinnantuntu ja terveys. Teoksessa: L. Pulkkinen (toim.) Lapsesta aikuiseksi (s. 172 - 188). Jyväskylä: Atena.
- Puska, P., Piha, T. & Smolander, A. (1983) Suomalaisen aikuisväestön terveystyötön kevät 1983. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 2/1983. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Puska, P. & Smolander, A. (1980) Suomalaisen aikuisväestön terveystyötön kevät 1980. Kansanterveyslaboratorion julkaisuja B 1/1980. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Rahkonen, O., Arber, S. & Lahelma, E. (1995) Health inequalities in early adulthood: A comparison of young men and women in Britain and Finland. Social Science & Medicine, 41, 163 - 171.
- Roberts, P. (1994) Theoretical models of physiotherapy. Physiotherapy, 80, 361 - 366.
- Segovia, J., Bartlett, R. F. & Edwards, A. C. (1991) Health status and health practices - Alameda and beyond. International Journal of Epidemiology, 1, 259 - 263.
- Sinkkonen, M. & Pulkkinen, L. (1996) Elämänrakenteen parhaassa aikuisiässä. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja, 333.

- Talo, S., Rytökoski, U., Puukka, P., Alanen, E., Liitsuo, L., Hämäläinen, A., Vaara, M. & Tuomaala, M. (1995) An empirical investigation of the "biopsychosocial disease consequence model": Psychological impairment, disability and handicap in chronic pain patients. Disability and Rehabilitation, 17, 281 - 191.
- Vuori, J. (1994) Pre-employment antecedents of health resources, job factors and health risk behavior in men and women. Work and Stress, 8, 263 - 277.
- Vuori, J. (1995) Terveiden voimavarat, työn piirteet ja terveys. Lectio praecursoria 10. 12. 1993. Psykologia, 30, 24 - 27.
- Welin, L., Svärdsudd, K., Ander-Peciva, S., Tibblin, G., Tibblin, B., Larsson, B. & Wilhelmsen, L. (1985) Prospective study of social influences on mortality. The Lancet, 1, 915 - 918.

LIITE 1

NAISTEN OIREFAKTOREIDEN MUODOSTUMINEN



LIITE 2 MIESTEN OIREFAKTOREIDEN MUODOSTUMINEN

