

Arpo Aromaa  
Markku Heliövaara  
Paul Knekt  
Seppo Koskinen

# Kansalliset terveystarkastukset tutkimustyössä

## Kelan Autoklinikkatutkimuksesta 2000-luvun Terveys-tutkimuksiin

RAPORTTI



RAPORTTI 7/2017

Arpo Aromaa, Markku Heliövaara, Paul Knekt, Seppo Koskinen

# Kansalliset terveystarkastukset tutkimustyössä

Kelan Autoklinikkatutkimuksesta 2000-luvun Terveys-tutkimuksiin



© Kirjoittajat, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos ja Kela

Valokuvat: Marianne Stelander, sivu 43  
Jussi Valkeajoki, sivut 82, 90, 95, 100, 101

Kansikuva: Riitta Nieminen

Taitto: Marja Palander

ISBN 978-952-302-922-4 (painettu)

ISSN 1798-0070 (painettu)

ISBN 978-952-302-923-1 (verkkojulkaisu)

ISSN 1798-0089 (verkkojulkaisu)

[http://urn.fi/URN:ISBN: 978-952-302-923-1](http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-923-1)

Helsinki 2017, Juvenes Print

# Tiivistelmä

Aromaa A, Heliövaara M, Knekt P, Koskinen S.

## Kansalliset terveystarkastukset tutkimustyössä

Tämä kirja koskee 50 vuoden aikana toteutettuja kansallisia terveystarkastuksia sekä niiden tutkimustyölle luomia edellytyksiä.

Terveystarkastuksista esitellään Kelan Autoklinikan moniseulontatutkimus, Autoklinikan uusintatutkimus, Mini-Suomi-tutkimus ja Terveys 2000 ja Terveys 2011 -tutkimukset. Vuosina 1966–1972 Autoklinikka tutki 30 paikkakunnalla yli 50 000 aikuista, joista lähes 20 000 tutkittiin uudelleen vuosina 1973–1976. Mini-Suomi-tutkimus oli ensimmäinen kansallisesti edustava tutkimus, ja siinä tarkastettiin 7 200 30-vuotiasta ja sitä vanhempaa. Terveys 2000 ja Terveys 2011 kohdistuivat edustaviin väestönäytteisiin, ja 30 vuotta täyttäneistä niihin osallistui lähes 7 000 (Terveys 2000) ja lähes 5 000 (Terveys 2011) henkilöä. Kutsutuista osallistui 80–90 %, mutta Terveys 2011 -hankkeeseen tätä harvempi.

Alkuvuosina autoklinikkatutkimukset toteutettiin laboratorioautomaatiota hyödyntävänä moniseulontana, jonka kohteita olivat mm. sepelvaltimotauti, kohonnut verenpaine, diabetes, virtsatieinfektiot ja kilpirauhasen sairaudet. Niiden yhteydessä tehtiin myös laaja ravintohaastattelu (10 000 henkilöä). Uusintatutkimuksessa tutkittiin tautien yleisyyttä ja ilmaantuvuutta.

Mini-Suomi-tutkimus vuosina 1978–80 mittasi ensi kerran Euroopassa kansantautien ja niiden vaaratekijöiden yleisyyden ja hoitotilanteen sekä työ- ja toimintakyvyn otoksesta, joka edusti koko maan väestöä. Vuosina 2000–2001 Kansanterveyslaitoksen johdolla tehty Terveys 2000 -tutkimus koski sekin koko väestöä edustavaa näytettä ja kartoitti monipuolisesti terveyttä ja toimintakykyä. Tutkimus alkoi Tilastokeskuksen toteuttamalla kotikäyntihaastattelulla, ja sen toisena vaiheena oli lääkärin- ja hammaslääkärintutkimuksen sisältänyt kliininen tutkimus. Terveys 2011 -tutkimus kohdistui edelliseen pohjaavaan edustavaan otokseen, joka soveltuu myös yksilökohtaiseen seurantaan. Varojen niukkuuden takia erillistä kotikäyntihaastattelua ja lääkärintutkimuksia ei voitu toteuttaa, ja osallistuminen jäi entistä heikommaksi.

Mini-Suomi-tutkimuksesta alkaen menetelmät olivat laajojen tavoitteiden mukaisesti erittäin monipuoliset. Kyselyt, haastattelut, mittaukset ja lääkärintutkimukset kartoittivat yleisimpiä sairauksia, niiden vaaratekijöitä, hoitoa ja tutkittavien toimintakykyä.

Kaikista aineistoista on tallennettu verinäytteet (Terveys 2000 alkaen myös kokoverinäytteet). Lisäksi kaikkia tutkittuja seurataan kansallisten rekisterien avulla (esim. kuolinsyyt, syöpä, lääkkeiden käyttö, työkyvyttömyyseläkkeet).

Tutkimussarjasta on julkaistu satoja artikkeleita. Aineistojen avulla voidaan menestyksellisesti tehdä uusia tutkimuksia. Ohjeet siitä, miten aineistot saa käyttöön uusia tutkimuksia varten, on esitetty lopuksi.

# Sammandrag

Aromaa A, Heliövaara M, Knekt P, Koskinen S.

## Riksomfattande hälsoundersökningar och forskning

Denna bok beskriver landsomfattande hälsoundersökningar, som har utförts i Finland under de senaste 50 åren, samt de förutsättningar de skapat för framtida forskningsarbete.

Här presenteras Folkpensionsanstaltens Bilkliniksundersökning, dess uppföljningsskede, Mini-Finland undersökningen samt undersökningarna Hälsa 2000 och Hälsa 2011. Bilkliniken undersökte över 50 000 vuxna personer på 30 orter under åren 1966–1972 och 20 000 av dem undersöktes på nytt vid uppföljningsskedet under åren 1973–1976. Mini-Finland undersökningen var den första undersökningen, som representerade hela befolkningen. Inalles 7 200 personer, som fyllt 30 år undersöktes. Också både Hälsa 2000 och Hälsa 2011 var representativa urval av befolkningen. Nästan 7 000 personer deltog i Hälsa 2000 och nästan 5 000 i Hälsa 2011. Deltagarsiffran var av storleksordningen 80–90 procent med undantag av Hälsa 2011, där siffran var lägre.

Ursprungligen utfördes Bilkliniksundersökningarna som screeningstudier baserade på laboratorieautomationen. Föremål för undersökningarna var bl.a. koronarsjukdom, högt blodtryck, diabetes, urinvägsinfektioner och sköldkörtelsjukdomar. Samtidigt utfördes också en omfattande kostundersökning rörande 10 000 personer. Vid uppföljningsskedet kartlades sjukdomsförekomst och -incidens.

Mini-Finland undersökningen, som utfördes åren 1978–1980, utredde för första gången i Europa förekomsten av de vanligaste folksjukdomarna och deras riskfaktorer samt sjukdomarnas vårdläge och befolkningens arbets- och funktionsförmågan, i ett urval som representerade landets hela befolkning. Också undersökningen Hälsa 2000 baserade sig på ett representativt urval av befolkningen. Undersökningen utfördes i Folkhälsoinstitutets regi åren 2000–2001 och kartlade mångsidigt hälsa och funktionsförmåga. Undersökningen började med en hälsointervju, utförd hemma av Statistik Finland, och dess följande skede var en klinisk undersökning, som också omfattade en läkar- och en tandläkarundersökning. Hälsa 2011 omfattade ett urval, som baserade sig på Hälsa 2000 och som därför möjliggör uppföljning på en individuell basis. På grund av finansieringssvårigheter kunde man emellertid varken utföra en hälsointervju hemma eller läkarundersökningar. Också deltagandet var sämre än tidigare.

Från och med Mini-Finland undersökningen var både målsättningen och metoderna mycket omfattande. Enkäter, intervjuer, inmätningar och en läkarundersökning omfattade de mest allmänna folksjukdomarna, deras riskfaktorer, behandlingen av dem och individernas funktionsförmåga.

Alla undersökta blodprov förvaras i frys (för Hälsa 2000 och Hälsa 2011 uppbevaras också fullblod). Alla individer uppföljs med hjälp av nationella register omfattande t.ex. dödsfall och dödsorsaker, cancer diagnos, användningen av mediciner samt pensioner för arbetsförmåga.

Hundratals vetenskapliga artiklar har redan publicerats på basen av denna landsomfattande serie av undersökningar. Dessa data kan med fördel användas vid nya undersökningar. Instruktioner för hur man får tillgång till materialet presenteras i denna bok.

# Abstract

Aromaa A, Heliövaara M, Knekt P, Koskinen S.

## National health examination surveys and research

This book deals with the Finnish national health examination surveys carried out over fifty years. It presents their implementation, study populations and methods as well as the opportunities they provide for further research.

The book presents the Social Insurance Institution's Mobile Clinic Health Examination survey, its follow-up phase, the Mini-Finland Health survey and the Health 2000 and Health 2011 surveys. In 1966–1972 the Mobile Clinic examined more than 50 000 adults in 30 study communities, and re-examined 20 000 of them in 1973–1976. The Mini-Finland Health survey was the first nationally representative study and it examined 7 200 adults aged 30 years and over. Health 2000 and Health 2011 also examined nationally representative samples of the population. Almost 7 000 participated in Health 2000 and almost 5 000 in Health 2011. The participation rates were of the order of 80–90% with the exception of Health 2011 with a lower participation rate.

The Mobile Clinic Examinations were initially implemented as multiphasic screening relying on laboratory automation. Important topics were coronary heart disease, hypertension, diabetes, urinary tract infections and diseases of the thyroid gland. The studies also comprised a dietary history survey of 10 000 persons. The key aim of the follow-up examination was to assess the incidence of diseases and their determinants.

The Mini-Finland survey carried out in 1978–1980 was the first in Europe to assess in a nationally representative population sample the occurrence and treatment situation of common public health problems, their determinants and the population's work ability and functioning. Health 2000 also examined a nationally representative sample. It was implemented in 2000–2001 under the auspices of the National Public Health Institute. Its field work was initiated by a home health interview carried out by Statistics Finland, followed-up by a clinical phase comprising also examinations by doctors and dentists. The Health 2011 survey was based on the Health 2000 sample and it enables individual-level follow-up. The aims comprised assessing the occurrence and incidence of public health problems. However, due to limited funds neither a separate home health interview nor doctor's and dentist's examinations could be carried out, and participation was lower than before.

As of the Mini-Finland survey the aims and the methods were comprehensive. The questionnaires, interviews, measurements and doctors' examinations concerned the most common diseases, their determinants, the treatment situation and functioning.

Blood samples have been stored from all examinations (beginning with Health 2000 also whole blood samples for DNA). Furthermore, all subjects are being followed-up by national registers such as those on mortality and causes of deaths, cancer incidence, use of medicines, and work disability.

Several hundred scientific articles have been published. The data set can successfully be used for further studies. Guidelines for getting access to data for new studies are provided in this publication.

# Sisältö

Tiivistelmä.....	3
Sammandrag.....	4
Abstract .....	5
Alkusanat.....	7
Yhteenveto .....	8
Johdanto.....	14
Autoklinikan moniseulontatutkimus .....	16
Autoklinikan uusintatutkimus .....	28
Mini-Suomi-tutkimus .....	41
Terveys 2000 .....	82
Terveys 2011 .....	117
Aineistot, niiden seuranta ja hyödyntäminen .....	133
Kirjallisuus .....	137
Liite 1. Kutsukirje autoklinikkatutkimukseen AK29.....	149
Liite 2. Autoklinikan moniseulontatutkimuksen haastattelulomake III AK01 .....	151
Liite 3. Autoklinikan uusintatutkimuksen peruskyselylomake AU01 .....	160
Liite 4. Mini-Suomi -tutkimuksen terveyshaastattelu MS124.....	183
Liite 5. Mini-Suomi-tutkimuksen peruskysely MS011 .....	202

# Alkusanat

Tämä kirja on kuvaus Suomen väestön terveystarkastustutkimuksien toimeenpanosta. Sen tarkoitus on tukea tutkimusaineistojen ja näytevarastojen hyödyntämistä kansanterveyttä koskevassa tutkimustyössä. Väestötutkimusaineistoista ensimmäiset kerättiin 1960-luvun jälkipuoliskolla (Kansaneläkelaitoksen Autoklinikan moniseulontatutkimus) ja uusimmat vuonna 2011. Äskettäin osa niistä koskevista tiedoista on julkaistu Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) verkkosivustolla. Tämä kirja sisältää myös varhaisten tutkimuksien kysely- ja haastattelulomakkeet. Kirjaa tarvitaan rinnan verkkosivustolla julkaistujen tietojen kanssa aineistojen ja niihin sisältyvien biopankkien hyödyntämiseksi. 1960-luvulla alkaneiden Autoklinikka-aineistojen kymmenien tuhansien henkilöiden näytteet muodostavat merkittävän osan THL:n biopankkiaineistosta. Niiden käyttämistä myös perinnöllisiä tekijöitä koskevassa tutkimustyössä edesauttaa se, että tunnetaan tutkittujen henkilöiden terveys, elinolot ja elintavat.

Edustavat tutkimusaineistot luovat hyvät edellytykset uusille tutkimuksille. Aineistoissa on lähes 80 000 suomalaisen tiedot ja rekisteriseuranta sekä pakastetut verinäytteet. Terveys 2000 -tutkimuksesta alkaen on tallennettu myös kokoverinäytteet DNA-määrittelyä varten.

Perusedellytykset tässä kuvatulle tutkimustyölle loi sairausvakuutuksen mukana alkanut Kansaneläkelaitoksen tutkimustoiminta: Tapani Purotan johtama sairausvakuutustutkimusten sarja alkoi vuonna 1964, ja Autoklinikka aloitti Olli P. Heinosen johdolla sairauksien varhaiseen toteamiseen tähdänneen toimintansa vuonna 1965. Kelan pääjohtaja Jaakko Pajula oli keskeinen edellytyksien luomisessa. Sitten Auto-klinikatoiminta jaettiin Jouni Maatelan johtamaan kenttätöimintään ja tieteelliseen tutkimustoimintaan. Tutkimustyötä varten muodostettiin Kelan sosiaaliturvan tutkimuslaitokseen sosiaalilääketieteellinen tutkijaryhmä, johon kuuluivat aluksi Arpo Aromaa, Markku Heliövaara, Paul Knekt, Kari Puro, Antti Reunanen, Ritva Seppänen ja Markku Tamminen, ja Mini-Suomi-tutkimuksesta alkaen Tapani Melkas ja Kai Sievers sekä Kelan Turun tutkimuskeskuksessa Olli Impivaara, Matti Joukamaa, Ville Lehtinen ja Esko Mälkiä. Tutkimuslaitoksen ryhmän johdolla tehtiin ensin Autoklinikan uusintatutkimus vuosina 1973–1976. Seuraava hanke oli Euroopan ensimmäinen kansallisesti edustava väestön terveystarkastustutkimus eli Mini-Suomi-tutkimus vuosina 1978–1980. Helsingissä tutkimuslaitosta johtivat Tapani Purota ja sittemmin Esko Kalimo sekä Turun tutkimuskeskusta Veikko Kallio.

Kelan lääketieteellinen tutkijaryhmä aineistoineen siirrettiin Jussi Huttusen johtamaan Kansanterveyslaitokseen vuonna 1995. Kelan tutkimuksien jatkona toteutettiin Arpo Aromaan johdolla vuosina 2000–2001 kansallinen Terveys 2000 -tutkimus. Tutkimussarjan viimeisin vaihe oli Seppo Koskisen johtama Terveys 2011. Tässä kuvattujen aineistojen ja näytevarastojen keräämisessä ja hyödyntämisessä avainasemassa ovat vuosikymmenien kuluessa olleet tutkijaryhmän suunnittelijat Helsingissä ja Turussa. Heistä mainittakoon 1980- ja 2000-luvuilta Pirkko Alha, Virpi Killström, Ulla Olkkonen, Sirkka Rinne, Harri Rissanen ja Pirkko Silanto. Ratkaiseva on ollut myös biokemian laboratoriodien työntekijöiden panos Helsingissä Jouko Sundvallin ja Jaana Leiviskän johdolla ja Turussa Jukka Marniemen ja Aila Leinon johdolla. Terveys 2000-tutkimuksen avainhenkilöitä olivat Sami Heistaro ja Terveys 2011 -tutkimuksen Päivikki Koponen, Ulla Laitinen, Annamari Lundqvist, Tomi Mäkiopas ja Sebastian Pena. Viidenkymmenen vuoden aikana Autoklinikatutkimuksia ja niiden myöhempiä vaiheita on toteuttanut suuri joukko muita tutkijoita, lääkäreitä, hoitajia, teknikoita, suunnittelijoita, laboratorio- ja toimistohenkilöstöä. Monet heistä mainitaan hankkeiden aikaisemmissa julkaisuissa. Kiitämme heitä kaikkia arvokkaasta työpanoksesta, minkä ansiosta maassamme nyt on tässä kirjassa kuvattu ainutlaatuinen tutkimusaineisto.

Kansanterveyslaitoksessa (KTL) tai THL:ssa on kuluneen puolen vuosisadan aikana toteutettu useita muitakin kansallisia terveystutkimuksia, mistä laajimmat FINRISKI-hankkeet liittyivät Pohjois-Karjala-projektiin. Kaikki terveystarkastuksina toteutettu väestön terveysseuranta on päätetty yhdistää Mini-Suomi-tutkimuksen ja Terveys 2000 -tutkimuksen perinteeseen. Ensimmäinen nämä perinteet yhdistänyt väestötutkimus nimettiin FinTerveys-tutkimukseksi, ja sen kenttävaihe toteutettiin keväällä 2017. Seuraava yhdistetty tutkimus tehdään vuonna 2022.

Tekijät



## Kansalliset terveystarkastukset tutkimustyössä

Tämä kirja on yhteenveto 50 vuoden aikana tehtyjen kansallisten väestön terveystutkimuksien toimeenpanosta, menetelmistä ja niiden tutkimustyölle luomista edellytyksistä. Kirjassa kuvataan tutkimusaineistot, näytevarastot ja rekisteriseuranta sekä aineiston tutkimuskäyttöä tukevat ratkaisut. Kirja havainnollistaa myös kansallisten terveystarkastustutkimuksien kehitystä kohti kattavaa väestön terveyden seurantajärjestelmää. Kehityksen mukana myös tutkimuksen sisältö tuli monipuolisemmaksi. Kirjassa kuvataan myös järjestelyt tutkimusaineistojen käyttämiseksi ns. biopankkitoimintaan perustuvassa geneettisessä tutkimuksessa ja eri osa-aineistojen käyttöä helpottavat sähköiset käyttöliittymät. Lopuksi arvioidaan tietojen käyttömahdollisuuksia tulevassa tutkimustyössä.

## Kansalliset väestön terveystarkastustutkimukset

Tässä kirjassa kuvataan Kelan Autoklinikkatoiminnasta 1960-luvulla alkaneet kansalliset terveystarkastukset Terveys 2011 -tutkimukseen saakka. Terveystarkastukseen osallistuneiden määrä ja osallistuneiden osuus kutsutuista käyvät ilmi taulukosta 1. Taulukossa ovat myös autoklinikkatutkimuksia kuvaavan verkkoversion lyhenteet.

Taulukko 1. Tutkitut ja osallistuminen.

	Autoklinikan moniseulonta (AK)	Autoklinikan uusinta (AU)	Mini-Suomi (MS)	Terveys 2000	Terveys 2011
Tutkittu	51 522 (15+)	19 518 (20+)	7 217 (30+)	9 125 (18+)	6 740 (18+)
Osallistunut (%)	82,5	78,6	90,2	92,4	67,4

Autoklinikan moniseulontatutkimuksessa 1965–1972 tarkastettiin yli 51 000 henkilöä, uusintatutkimuksessa 1973–1976 lähes 20 000 henkilöä sekä kansallisesti edustavissa Mini-Suomi-tutkimuksessa 30 vuotta täyttäneitä 7 200, Terveys 2000 -tutkimuksessa vajaat 6 800 ja Terveys 2011 -tutkimuksessa vajaat 4 700. Alle 30-vuotiaita oli Autoklinikkatutkimuksessa lähes 18 000, uusintatutkimuksessa runsaat 4 000, Terveys 2000 -tutkimuksessa 1 500 ja Terveys 2011 -tutkimuksessa 1 600. Terveys 2000 ja Terveys 2011 -tutkimuksissa heidät haastateltiin tai tehtiin postikysely (Terveys 2011). 30 vuotta täyttäneiden osallistuminen oli Terveys 2000 -tutkimukseen saakka erittäin hyvä eli luokkaa 80–90 %, mutta Terveys 2011 -tutkimuksessa vajaat 60 %.

Kelan Autoklinikan moniseulontatutkimusta tehtiin eri puolilla maata vuosina 1965–1972, ja seulonnan kohteina olivat mm. sepelvaltimotauti, kohonnut verenpaine, diabetes, virtsatieinfektiot, raudanpuuteanemia ja kilpirauhasen sairaudet. Autoklinikkatutkimuksen yhteydessä tehtiin myös laaja ravintoaastattelu (10 000 henkilöä), suomalaisten perimää koskeva tutkimus, mielenterveyden häiriöitä väestössä selvittävä tutkimus sekä tutkittiin rintasyövän varhaistoteamiseen soveltuvia menetelmiä. Kaikkiaan moniseulontatutkimuksessa tutkittiin 30 paikkakunnalla 58 000 aikuista (15 v. täyttäneitä), ja kutsutuista osallistui yli 80 %.

Autoklinikan uusintatutkimus tehtiin vuosina 1973–1976 neljällä Autoklinikan alun pitäen tutkimista alueista. Niillä tutkittiin yhteensä 20 000 viisi vuotta aikaisemmin tutkimukseen kutsuttua uusintatutkimuksen ajankohtana vähintään 20 vuotta täyttäneitä aikuista. Uusintatutkimukseen kutsutuista osallistui yli 80 %. Keskeinen tarkoitus oli tutkia tautien ilmaantuvuutta ja niiden vaaratekijöiden muutoksia ja merkitystä. Tutkimuskohteita olivat sepelvaltimotauti, kohonnut verenpaine ja diabetes, ja lisäksi tehtiin ravintoaastattelu. Muuten tutkimusohjelma, etenkin kyselyt ja haastattelut, olivat aikaisempaa monipuolisempia. Kyselytietoja oli paljon entistä useammista taudeista ja niiden hoidosta. Perustiedot hankittiin paljon aikaisempaa laajemmilla lomakkeilla.

Mini-Suomi terveystutkimus. Seuraava vaihe oli Kelan Mini-Suomi-terveystutkimus, mikä ensi kerran Euroopassa mittasi yleisimpien kansantautien ja niiden vaaratekijöiden yleisyyden, jakautumisen ja hoitotilanteen otoksesta, joka edusti koko väestöä, sekä kartoitti samassa yhteydessä väestön työ- ja toimintakyvyn. Tutkimuksessa oli sekä haastattelu- ja kyselyvaihe että kliininen lääkäri- ja hammaslääkärintutkimus. Mini-Suomi-tutkimus tehtiin 8 000 henkilön otokselle koko maan 30 vuotta täyttäneestä aikuisväestöstä. Yli 95 % heistä osallistui haastatteluihin ja kyselyihin ja yli 90 % kliiniseen tutkimusvaiheeseen.

Terveys 2000 -tutkimus. Vuosina 2000–2001 tehtiin Kansanterveyslaitoksen johdolla Terveys 2000 -tutkimus. Siinä tutkittiin edustava otos maassa asuvista 18 vuotta täyttäneistä. Sen otos oli 8 028 aikuisia, jotka olivat täyttäneet 30 vuotta. Tilastokeskuksen toteuttama kotihaastattelu koski heidän lisäksi 18–29-vuotiaita nuoria aikuisia, joita otoksessa oli 1 894. Kuten Mini-Suomi-tutkimuksessa, kohteina olivat tärkeimmät kansansairaudet, niiden vaaratekijät ja hoito sekä toimintakyvyn vajavuudet. Myös Terveys 2000 -tutkimuksessa oli haastattelu- ja kyselyvaihe sekä kliininen lääkäri- ja hammaslääkärintutkimus. 30 vuotta täyttäneiden otoksesta yli 95 % osallistui kotihaastatteluun ja yli 90 % osallistui terveystarkastukseen. Nuorista aikuisista 79 % osallistui kotihaastatteluun.

Terveys 2011 -tutkimus. Terveys 2011 koski väestöä edustavaa otosta, mikä perustui Terveys 2000 -tutkimukseen, niin että siihen osallistuneet tutkittiin toistamiseen. Terveys 2011 -tutkimuksen ajankohtana 30 vuotta täyttäneiden otokseen kuului 8 022 henkilöä ja sitä nuorempien uuteen otokseen 1 981 henkilöä. Tutkimuksen sisältö muistutti Terveys 2000 -tutkimusta. Varojen niukkuuden takia haastattelu tehtiin tutkimuspaikalla eikä kotona. Lisäksi jouduttiin luopumaan kliinisistä lääkäri- ja hammaslääkärintutkimuksista. Osallistuminen oli aikaisempaa niukempaa, ja 30 vuotta täyttäneistä haastatteluun tai terveystarkastukseen osallistui 59 %.

Taulukko 2. Kyselyt ja haastattelut.

	Autoklinikan moniseulonta (AK)	Autoklinikan uusinta (AU)	Mini-Suomi (MS)	Terveys 2000	Terveys 2011
<b>2.1 Peruslomakkeet</b>					
Sosiaaliset ja demografiset tekijät	X	X	X	X	X
Elintavat (tupakointi, alkoholin käyttö, työn kuormittavuus, liikunta)	(X)	X	X	X	X
Työ ja työkyky			X	X	X
Osallistuminen ja harrastukset			X	X	X
Toimintakyvyn vajavuudet			X	X	X
Krooniset sairaudet ja niiden hoito	X	X	X	X	X
Ruoankäyttö ja ravinnonsaanti	X	X	(X)	X	X
Terveystietäminen				X	X
Terveyspalvelujen käyttö		X	X	X	X
Lääkkeiden käyttö	X	X	X	X	X
Kuntoutus				X	X
<b>2.2 Oirekyselyt ja haastattelut</b>					
Rintakipu, hengenahdistus, katkokävely	X	X	X	X	X
Niveloireet ja kipu			X	X	X
Psyykkiset oireet			X	X	X
Muut oireet (mm. astma, ihottumat, allergiat)			X	X	X
<b>2.3 Tautikohtaiset kyselyt</b> (lipidit, diabetes, astma, verenkierto, hypertonia, digitaalis, tuki- ja liikuntaelämä)					
			X	X	X

Taulukossa 3 kuvataan fysikaaliset mittaukset ja biokemialliset määriykset. Fysikaaliset tutkimukset olivat alusta alkaen rintakehän röntgenkuva, EKG-tutkimus ja Mini-Suomi-tutkimuksessa käsien röntgenkuva. Biokemiallisia määriyksiä on tehty plasmasta ja seerumista. Taulukossa mainitut määriykset tehtiin jo alkuvaiheessa pian kenttätutkimuksen jälkeen. Pakastetuista näytteistä on myöhemmin tehty paljon muita määriyksiä, usein erilaisten tapaus-verrokkitutkimuksien yhteydessä. Terveys 2000 -tutkimuksesta alkaen otettiin myös kokoverinäytteitä, joista sittemmin on tehty geneettisiä tutkimuksia mukaan lukien koko genomien määriyksiä.

Taulukko 3. Näytteet, fysikaaliset ja biokemialliset mittaukset.

	Autoklinikan moniseulonta (AK)	Autoklinikan uusinta (AU)	Mini-Suomi (MS)	Terveys 2000	Terveys 2011
3.1 Virtsanäyte (albumiini, glukoosi, veri, bakteerit)	X	X	X	X	X
3.2 Verinäyte					
Plasma	X	X	X	X	X
Seerumi	X	X	X	X	X
Kokoveri				X	X
3.3 Verenpaine ja syke	X	X	X	X	X
3.4 Pituus, paino, BMI	X	X	X	X	X
3.5 Ihopaimut, vyötärön ympäryys	X	X	X	X	X
3.6 Hematokriitti, hemoglobiini	X	X	X		
3.7 Määriykset verinäytteistä					
S-kol	X	X	X	X	X
S-HDL-kol	X	X	X	X	X
S-LDL-kol				X	X
S-triglyseridit		X	X	X	X
P-glukoosi	X	X	X	X	X
P-kreatiniini	X	X	X		
S-rauta	X	X			
TIBC	X	X			
S-gamma-glutamyl-transferaasi			X	X	X
S-reumatekijät			X	X	
3.8 Röntgenkuva ja EKG					
Rintakehän röntgen	X	X	X		
Käsien röntgen			X		
EKG	X	X	X	X	X

Toimintakykyä koskevien kyselyjen ja haastattelujen lisäksi Mini-Suomi-tutkimuksesta alkaen tehtiin useita toimintakyvyn mittauksia ja testejä sekä kliinisiä ja diagnostisia tutkimuksia, jotka on kuvattu taulukossa 4. Mini-Suomi-tutkimuksessa tutkittiin keuhkofunktiota, bioimpedanssia, niveltoimintaa, näköä ja kuuloa, kognitiota ja fyysisiä suorituksia, kuten käden puristusvoimaa, tasapainoa, tuolilta nousun nopeutta ja kävelynopeutta.

Kliinisiä tutkimuksia olivat lääkärin- ja hammaslääkärintutkimus sekä psykiatriset haastattelut.

Taulukko 4. Terveystarkastuksen mittaukset ja tutkimukset.

	Autoklinikan moniseulonta (AK)	Autoklinikan uusinta (AU)	Mini-Suomi (MS)	Terveys 2000	Terveys 2011
<b>4.1 Toimintakyvyn tutkimukset</b>					
Keuhkofunktio			X	X	X
Bioimpedanssi				X	X
Niveltoiminta			X	X	X
Näkö				X	X
Kuulo				X	X
Kognitiiviset testit			X	X	X
Käden puristusvoima			X	X	X
Tasapaino				X	X
Tuolilta nousun nopeus				X	X
Kävelynopeus				X	X
<b>4.2 Kliiniset tutkimukset ja diagnoosit</b>					
Lääkärintutkimus	(X)	(X)	X	X	
Hammaslääkärintutkimus			X	X	(X)
Ortopantomografia				X	(X)
<b>4.3 Psykiatriset ja psykometriset tutkimukset</b>					
PSE-haastattelu			X		
CIDI-haastattelu				X	X
Psykometriset testit			X	X	X
<b>4.4 Terveystarkastus kotona</b>					
				X	X

Kaikki näytteet ovat pakastettuina tallessa näytevarastossa THL:ssa (Taulukko 5). Autoklinikka-tutkimuksesta, Autoklinikan uusintatutkimuksesta ja Mini-Suomi-tutkimuksesta tallennettiin seerumi- ja plasmanäytteet  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ :seen. Terveys 2000 ja 2011 -tutkimuksissa tallennettiin lisäksi kokoverinäytteet DNA-määrittelyä varten, ja Terveys 2000 -tutkimuksesta alkaen näytteet on säilytetty  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ :eessa. Nämä näytteet taustatietoineen muodostavat osan THL:n biopankkia, jonka käyttöä varten THL on laatinut erillisen käyttöliittymän, ja käyttöliittymän alla ovat myös Terveys 2000 ja Terveys 2011 -sivustot ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000) tai [www.thl.fi/terveys2011](http://www.thl.fi/terveys2011)), ja englanniksi [www.thl.fi/health2000](http://www.thl.fi/health2000) tai [www.thl.fi/health2011](http://www.thl.fi/health2011)).

Kaikkia väestötoksia on seurattu vuosittain kansallisten rekisterien avulla. Seuranta koskee erityisesti kuolleisuutta ja kuolinsyitä, työkyvyttömyyseläkkeitä syneen, sairaalahoidoja, syöpää ja lääkkeiden käyttöä (Kelan rekisterit: erityiskorvattavat ja kaikki). Tiedostoihin on valmiiksi laskettu tarkkailuajat.

Taulukko 5. Näytevarasto ja rekisteriseuranta.

	Autoklinikan moniseulonta (AK)	Autoklinikan uusinta (AU)	Mini-Suomi (MS)	Terveys 2000	Terveys 2011
<b>5.1 Näytevarasto</b>	X	X	X	X	X
<b>5.2 Rekisteriseuranta</b> (Kuolinsyyt, syöpä, lääkkeiden käyttö, sairalahoidot, työkyvyttömyyseläkkeet)	X	X	X	X	X

## Tutkimustietojen käyttöä tukevat toimet

Kaikkiin tietoihin kohdistettiin olemassaolotarkistukset ja loogiset tarkistukset, jonka jälkeen ne hyväksyttiin tutkimustiedostoon. Tutkimustiedostoista laadittiin yksityiskohtaiset kuvaukset, jotka sisältävät myös valmiiksi tehdyt muunnokset (esim. alue, ikäryhmä, koulutustaso, tupakointi).

Tutkimustiedostojen kuvaukset ovat käyttöliittymässä, jonka avulla voi myös valita haluamansa muutajat. THL:n tutkijaryhmän hyväksymän tutkimussuunnitelman perusteella aineistoa voidaan luovuttaa määritelyihin käyttötarkoituksiin.

## Julkaistut tutkimukset

Vuosien aikana näihin aineistoihin perustuvia kirjoja ja tieteellisiä artikkeleita on julkaistu paljon. Jokaisesta tutkimusvaiheesta on alkuvuosina julkaistu perustuloksia ja menetelmiä ja sen jälkeen seurantaan ja näytevarastoihin perustuvia tutkimuksia. Niiden aiheet on mainittu tässä kirjassa, ja kattava luettelo julkaisuista on THL:n ylläpitämällä tutkimuksien sivustoilla. Terveys 2000 -tutkimuksen myötä julkaisujen kirjo on kasvanut.

## Tutkimustietojen käyttö tulevissa tutkimuksissa

Tutkimusaineisto mahdollistaa eri ajankohtien poikittaistutkimuksien tai aikasarjojen lisäksi moninaiset tautien ilmaantuvuutta koskevat seuranta- ja kohorttitutkimukset. Niitä ovat toisaalta kohorttitutkimukset klassista seuranta-asetelmaa käyttäen (esim. vaaratekijöiden vaikutus kuolleisuuteen tai taudin ilmaantuvuuteen), ja toisaalta upotetut tapaus-verrokkitutkimukset. Tämän tutkimussarjan erityispiirre on, että se sisältää kaksi yksilötason seuranta-aineistoa: Autoklinikan moniseulontatutkimuksesta Autoklinikan uusintatutkimukseen (tarkkailuaika noin 5,5 vuotta) sekä Terveys 2000 -tutkimuksesta Terveys 2011 -tutkimukseen (tarkkailuaika noin 10 vuotta). Kaiken kaikkiaan näiden kansallisten aineistojen avulla voidaan siis tutkia vaaratekijöitä, tauteja ja toimintakyvyn vajavuuksia yksilötason seurannassa ja toisaalta tarkastella aikasarjoja. Näytevarastojen ansiosta voidaan tehdä uusia biokemiallisia ja geneettisiä määrytyksiä ja tutkia vaaratekijöiden ja perimän yhteyttä tautivaaraan.

**Johdanto**

# Johdanto

Suomessa on tehty 1960-luvulta alkaen monipuolisia kansallisia terveystarkastuksia ja terveystarkastustutkimuksia. Näiden tutkimuksien perinteet yhdistyivät 30 vuotta täyttäneestä väestöstä koskeneeseen Mini-Suomi-tutkimuksessa (1978–80).

Tässä kirjassa kuvataan 50 vuoden aikana tehdyt suomalaisen väestön terveystarkastustutkimukset. Ne alkoivat 1960-luvulla Kelan Autoklinikan tekemistä kymmenientuhansien henkilöiden moniseulontatutkimuksista, jatkuivat kansallisesti edustavaan Mini-Suomi-tutkimukseen ja johtivat 2000-luvulla Terveys 2000 ja Terveys 2011 -tutkimuksiin. Alkuvuosina tavoitteena oli tutkia laboratorioautomaation kehityksen tuomia mahdollisuuksia tehdä seulontoja. Myöhemmin tutkimuksiin kuuluivat sekä laaja terveystarkastustutkimus että monipuolinen terveystarkastus. Tavoitteena oli hankkia väestöstä edustavat tiedot terveydestä ja toimintakyvystä sekä niihin vaikuttavista tekijöistä. Nämä tutkimukset ja koko tutkimussarja ovat Euroopassa edelläkävijöitä, eikä useimmissa maissa ole vielä vuonna 2017 mitään vastaavaa.

Haastattelujen, kyselyjen ja kliinisten tulosten lisäksi kaikista tutkituista on tallennettu pakastetut seerumi- ja plasmanäytteet ja 2000-luvun tutkimuksissa lisäksi kokoverinäytteet DNA-määrittelyä varten.

Suomalaiset terveystarkastuksia soveltavat kansalliset väestötutkimukset ovat merkittävästi kehittyneet sen jälkeen, kun ne alkoivat 1960-luvulla. Sitä havainnollistaa myös niiden menetelmien muokkaaminen alun laboratoriolähtöisistä moniseulontatutkimuksista Mini-Suomi-tutkimuksen ja sitä uudempaan kattaviin terveys- ja toimintakykytutkimuksiin. Kehityksestä saa hyvän käsityksen vertaamalla Autoklinikan moniseulontatutkimuksen, Autoklinikan uusintatutkimuksen ja Mini-Suomi-tutkimuksen peruslomakkeiden sisältöjä (Liitteet 2–5). Laaja-alainen terveystarkastustutkimus oli lähtökohdaksi myös Kelan sairausvakuutuslaitoksen tutkimuksissa, joiden sarja alkoi 1960-luvulla. Mini-Suomi-tutkimuksen ja sitä uudempien kansallisten tutkimusten menetelmät kehitettiin mm. aikaisempien Autoklinikkatutkimusten ja Kelan sairausvakuutuslaitoksen tutkimusten pohjalta. Mini-Suomi-tutkimuksen ja 2000-luvun Terveys-tutkimusten tavoitteena oli hankkia keskeiset tiedot yleisimmistä kansansairauksista. Näin ollen painotettiin verenkiertoelinten ja hengityselinten sairauksia, tuki- ja liikuntaelinten ongelmia, mielenterveyden häiriöitä ja suun sairauksia. Olennainen piirre oli tietojen monipuolinen hankkiminen, kuten kyselyin, haastatteluin, mittauksin ja kliinisissä lääkäri- ja hammaslääkärintutkimuksin.

Kehitys kohti pätevää menetelmää väestön terveyden arvioimiseksi jatkui Terveys 2000 -tutkimukseen saakka. Terveys 2011 -tutkimuksen tavoitteet muistuttivat Terveys 2000 -tutkimuksen tavoitteita, mutta varojen niukkuuden takia toteuttamistavoista ja erityisesti kliinisistä tutkimuksista jouduttiin tinkimään. Mini-Suomi-tutkimuksessa ja Terveys 2000 -tutkimuksessa hankittiin ensi kerran Suomessa ja Euroopassa näin monipuoliset terveystarkastustutkimukseen ja terveystarkastukseen perustuvat tiedot väestön terveydestä.

Tämän julkaisun tiedot ovat pääosin tiivistelmä hankkeiden menetelmiä koskevista aikaisemmista julkaisuista, jotka ovat THL:n verkkosivuilla. Lähteinä ovat myös alkuperäisten dokumenttien arkistokappaleet, jotka ovat THL:n arkistossa, sekä eräät tekijöiden muistinvaraiset tiedot. Pitkään verkkosivustolla ovat olleet Terveys 2000 ja Terveys 2011 -tutkimusten tiedot ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000), [www.thl.fi/terveys2011](http://www.thl.fi/terveys2011)). Vuonna 2014 THL:n sivustolle on lisäksi viety aikaisempia Autoklinikkatutkimuksia koskevia tietoja ([www.thl.fi/autoklinikka](http://www.thl.fi/autoklinikka)).

Tämän kirjan tarkoitus on kuvata aikaisempaa tiiviimmässä muodossa väestön terveystarkastustutkimukset ja luoda edellytykset tulevia tutkimuksia varten. Tässä kirjassa kuvataan kenttätutkimukset menetelmien, näytevarastot ja rekisteriseuranta. Lisäksi kerrotaan, miten tutkijat voivat saada aineistoja käyttöönsä tulevia tutkimuksia varten.

Kirjassa esitellään ensin jokainen väestötutkimus ja tarkastellaan sen jälkeen kaikille yhteisiä asioita, kuten näytevarastoa ja rekisteriseurantaa. Tulevien tutkimusten perustaksi on lopuksi annettu tiedot julkaisu- ja tiedotusvälineiden sisältävistä tietokannoista ja kuvattu aineistojen hyödyntämisen tapoja.

# Autoklinikan moniseulontatutkimus 1965–1972



Autoklinikkatutkimus



# Autoklinikan moniseulontatutkimus

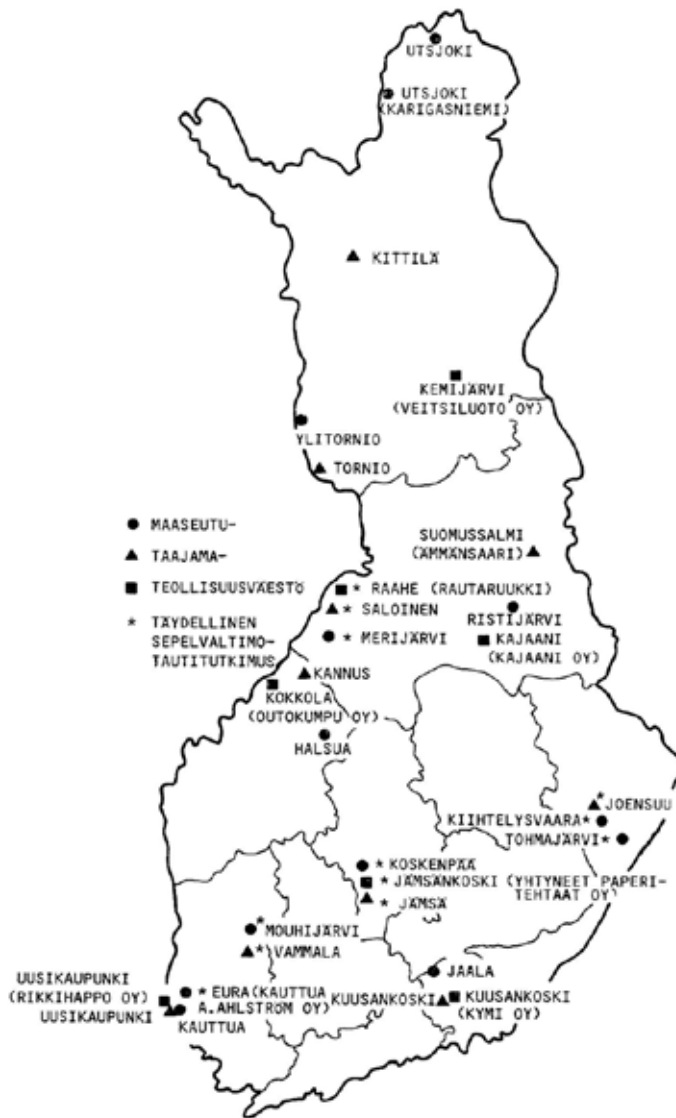
Kelan Autoklinikka on tärkeä osa suomalaisen kansanterveystutkimuksen historiaa ja nykypäivää. Sen synty liittyi laboratorioautomaation lupaavaan kehitykseen oloissa, joissa lääkäripalvelujen saatavuus oli niukkaa. Autoklinikka aloitti sairauksien ehkäisyyn ja varhaiseen toteamiseen tähdänneen työnsä vuonna 1965 (Heinonen 1966), ja Autoklinikkatoiminnan alkuvuosia on kuvattu vuonna 2006 julkaistussa kirjassa Autoklinikka (Aromaa ym. 2006). Kuvaus koko tutkimuksesta löytyy THL:n verkkosivustolta ([www.thl.fi/autoklinikka](http://www.thl.fi/autoklinikka)).

Autoklinikka oli Kelan liikkuva tutkimusyksikkö, joka teki terveystarkastuksia eri puolilla Suomea vuosina 1965–1977 sekä ensimmäisen maan väestöä edustavaan otokseen kohdistuneen Mini-Suomi-terveystutkimuksen 1978–1980. Autoklinikkaan kuului laajimmillaan neljä linja-auton alustalle rakennettua tutkimusasemaa ja tarpeellinen henkilökunta (Kuva 1). Toimintansa aikana Autoklinikka tutki yli 100 000 suomalaista.



Kuva 1. Autoklinikan tutkimusautot.

Autoklinikka toimi 34 paikkakunnalla eri puolilla Suomea ja tutki moniseulontana noin 55 000 aikuista (Kuva 2). 30 paikkakunnalla (51 500 henkilöä) käytettävissä olivat perustutkimuksen (kaksivaiheisen tutkimuksen ensimmäinen vaihe) kaikki tiedot mukaan lukien verenpaineen mittaustulos.

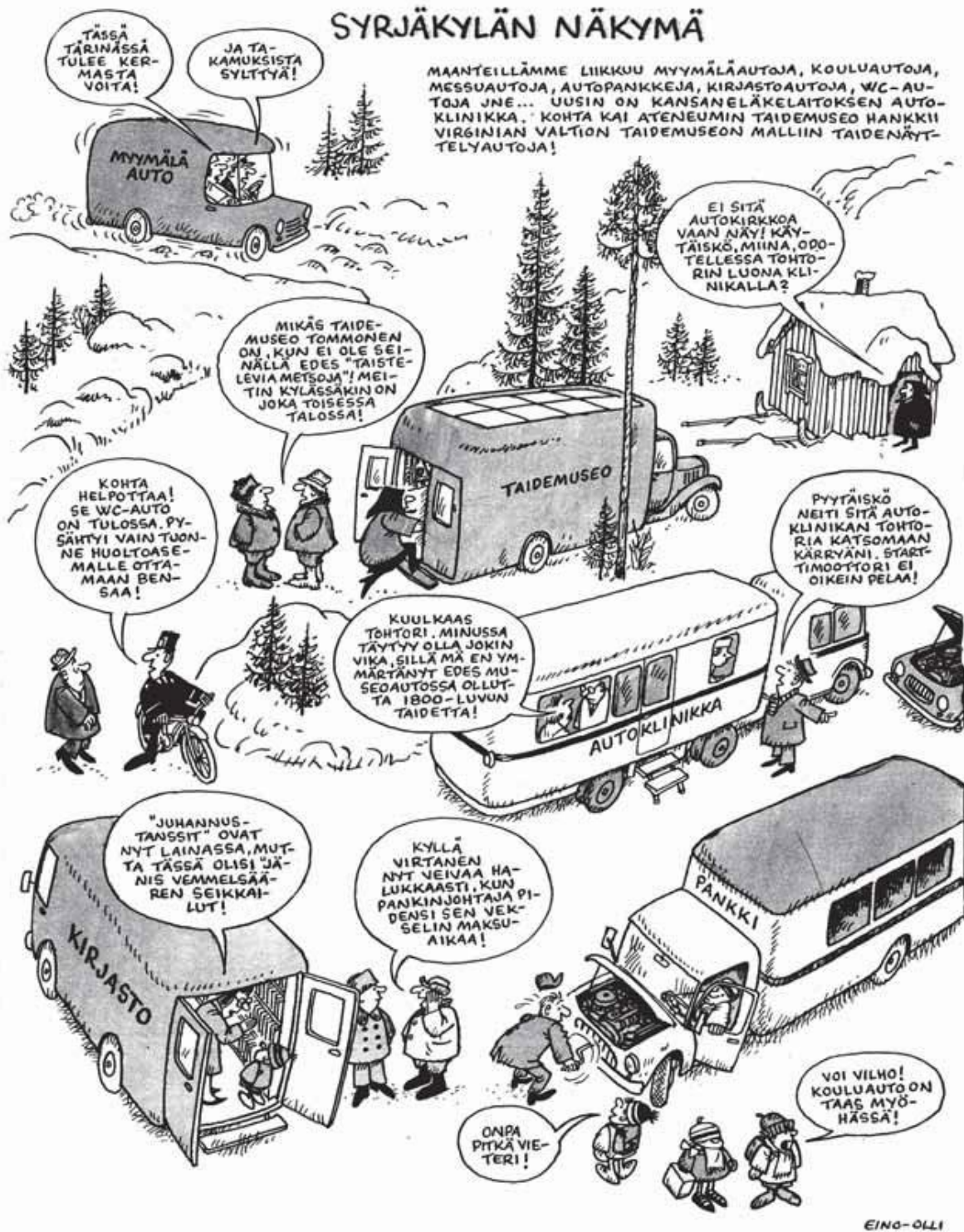


Kuva 2. Tutkimuspaikkakuntien maantieteellinen sijainti.

Aluksi tehtiin ns. itä–länsi-vertailu, jossa idässä tutkittiin Nurmes, Juuka ja Pankakoski sekä lännessä Vammala, Mouhijärvi ja Eura. Jokaisella suuralueella (Pohjanmaa, Keski-Suomi, Varsinais-Suomi, Lappi, Pohjois-Pohjanmaa, Kymenlaakso, Kainuu, Keski-Pohjanmaa, Pohjois-Karjala) tutkimus koski taajamaa, maatalousaluetta ja teollisuuslaitosta. Kullakin paikkakunnalla kutsuttiin tutkimukseen joko kaikki 15 vuotta täyttäneet tai otos heistä.

Autoklinikka teki lisäksi suunnattuja tutkimuksia diabeteksestä, suomalaisten perimästä ja rintasyövän varhaistoteamisesta.

Autoklinikka toi monille paikkakunnille lisää terveystalvuuja ja osallistuminen tutkimukseen oli vilkasta (Kuva 3).



Kuva 3. Syrkylän näkymiä. Julkaistu alun pitäen Apu-lehdessä v. 1966 ja sittemmin tekijän luvalla Autoklinikka-kirjassa: Aromaa A, Heliövaara M, Knekt P, Reunanen A, Rinne S. *Autoklinikka*. Kansanterveyslaitos ja Kansaneläkelaitos. Helsinki, 2006.

## Aineisto

Kutsuttavien luettelot laadittiin Kelan väestöluettelon (Maamme-kirja) ja paikallisen sosiaalivakuutustoimiston avulla. Osallistumisen perusteella niitä täydennettiin tutkimuspaikalla, missä myös huolehdittiin katoon jääneiden kutsumisesta uudelleen tutkimukseen. Esimerkki kutsukirjeestä on liitteessä 1.

Moniseulontana toteutettuun tutkimukseen kutsuttiin yhteensä 62 440 henkilöä, ja heistä osallistui 27 341 miestä ja 24 181 naista. Tutkimukseen kutsuttujen ja siihen osallistuneiden lukumäärä ja osallistuminen sekä kokonaisuutena että alueittain on esitetty taulukoissa 6 ja 7. Osallistuminen oli hyvä eli koko aineistossa yli 80 % ja 30–59-vuotiaiden ryhmässä yli 90 %.

Aineiston (alueet, joilta kaikki mittaustulokset) jakautuminen iän ja sukupuolen mukaan on esitetty taulukossa 6 ja tutkittujen jakautuminen alueittain taulukossa 7.

Taulukko 6. Kutsutut ja osallistuneet ikäryhmittäin.

Ikä	Miehet			Naiset		
	Kutsuttu	Osallistunut	%	Kutsuttu	Osallistunut	%
15–19	4 177	3 261	78,1	3 942	3 218	81,6
20–29	8 649	6 476	74,9	6 390	5 034	78,8
30–39	6 519	5 761	88,4	4 602	4 180	90,8
40–49	5 733	5 097	88,5	4 907	4 445	90,6
50–59	4 173	3 642	87,3	3 920	3 468	88,5
60–69	2 788	2 273	81,5	3 173	2 625	82,7
70+	1 306	829	63,5	2 117	1 195	56,4
30–59	16 419	14 462	88,1	13 437	12 107	90,1
15–99	33 382	27 341	81,9	29 058	24 181	83,2

Taulukko 7. Kutsuttujen ja tutkittujen jakautuminen alueittain.

	Miehet			Naiset		
	Kutsuttu	Osallistunut	%	Kutsuttu	Osallistunut	%
Lounais-Suomi	7 593	6 138	80,8	8 283	6 877	83,0
Etelä-Suomi	4 362	3 615	82,9	3 020	2 523	83,5
Keski-Suomi	3 045	2 553	83,8	2 644	2 214	83,7
Länsi-Suomi	6 446	5 404	83,8	3 950	3 180	80,5
Itä-Suomi	7 280	6 142	84,4	6 115	5 280	86,3
Pohjois-Suomi	4 656	3 489	74,9	5 046	4 107	81,4
Yhteensä	33 382	27 341	80,8	29 058	24 181	83,2

## Tutkimuskohteet

Autoklinikan perustutkimuksessa tutkimuskohteita olivat:

- keuhkosairaudet
- sydänviat
- anemia ja raudanpuute
- sokeritauti
- munuaisten ja virtsateiden taudit
- kilpirauhasen sairaudet
- kalkkiaineenvaihdunnan sairaudet
- sepelvaltimotauti.

Tutkimuksessa hankittiin esitiedot (kysely), tehtiin terveystarkastus ja tulosten tarkistamiseksi jälkitutkimus.

## Esitiedot

Esitiedot kerättiin 100 kysymystä käsittäneellä kyselylomakkeella (Liite 2). Lomake lähetettiin kutsun yhteydessä pari viikkoa ennen tarkoitettua tutkimuspäivää täytettäväksi kotona. Lomakkeella hankittiin tiedot tutkittavan iästä, ammatista, siviilisäädystä sekä sairauksista ja niiden hoidosta. Tutkittavien piti paastota 12 tuntia ennen tutkimukseen saapumista ja olla virtsaamatta neljä tuntia ennen tutkimusta.

## Terveystarkastus

Tutkimuspaikalla tarkistettiin lomake, pyydettiin antamaan virtsanäyte, otettiin EKG, mitattiin verenpaine, otettiin pienoISRöntgenkuva ja lopuksi verinäytteet. Tutkimus kesti tunnin ja 15 minuuttia. Tutkimuksen kulku on esitetty kuvassa 4.

## Jälkitutkimus

Tutkittava kutsuttiin parin kuukauden kuluessa jälkitutkimukseen, jos perustutkimuksen tulokset sitä edellyttivät. Keskimäärin jälkitutkimukseen kutsuttiin joka kolmas perustutkimukseen osallistuneista.

## Mittaukset ja määritykset suoritusjärjestyksessä

Jokaiselta tutkittavalta pyydettiin puhtaasti laskettu keskivirtsanäyte. Siitä määritettiin valkuainen, veri ja glukoosi reagenssiliuskalla. Naisilta määritettiin bakteerikasvu Uricult<sup>R</sup>-aluslevyn avulla.

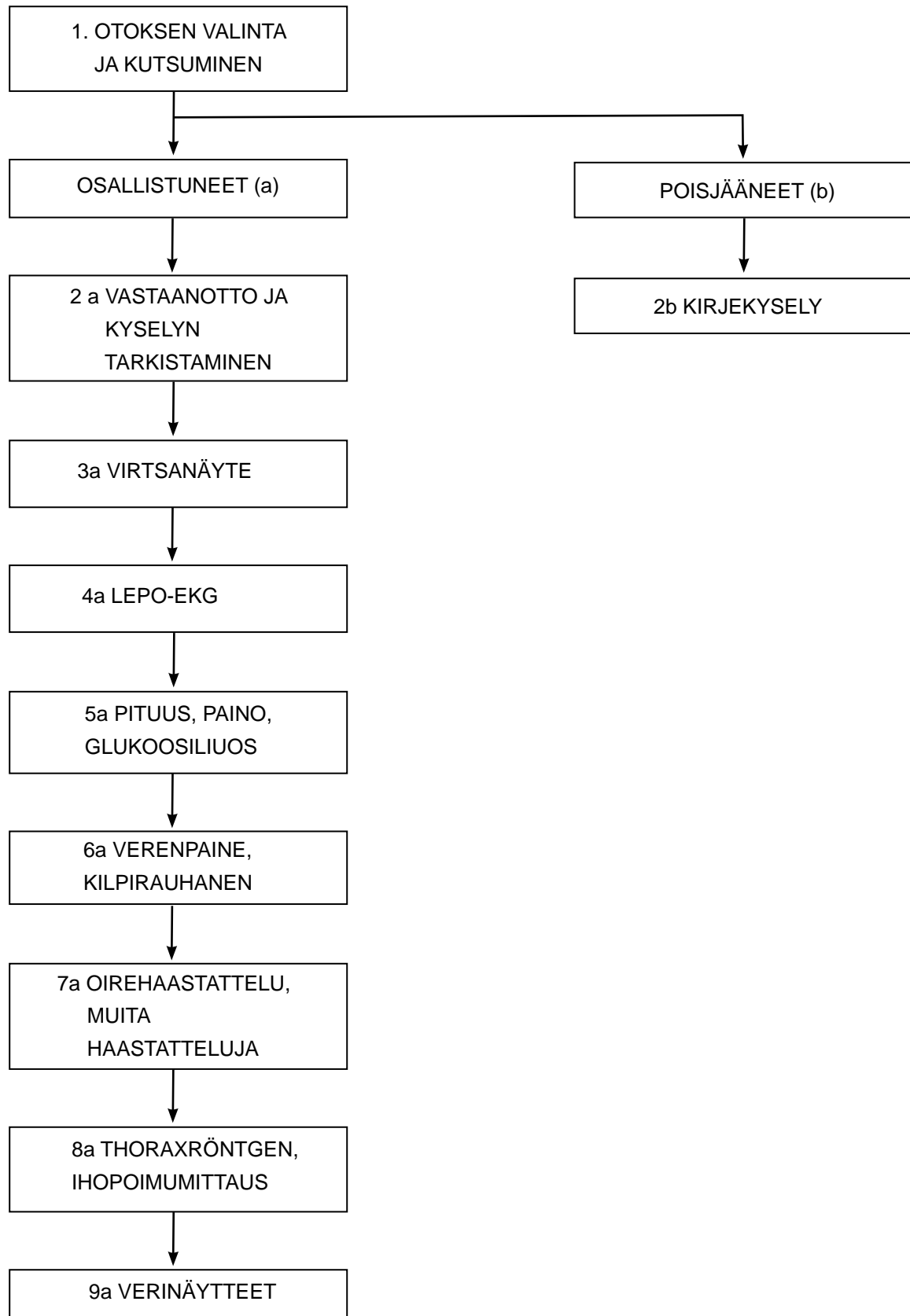
1 tunnin kuluttua juodusta sokeriliuoksesta otettiin verinäyte, josta määritettiin plasman glukoosi.

Verenpaine mitattiin 10–20 minuutin kuluessa glukoosiannoksen nauttimisesta.

Verinäytteet otettiin tunnin kuluttua glukoosiannoksen nauttimisesta:

- EDTA-putki hematologisia määrityksiä varten
- heparinisoitu putki plasman glukoosia varten
- kaksi suurta putkea seerumia varten.

Näytteet käsiteltiin ja pakastettiin heti. Seerumi- ja plasmanäytteet lähetettiin kahdesti viikossa pakastettuna kylmäkuljetuksena laboratorioon ja röntgenkuvat Autoklinikan toimistoon.



Kuva 4. Kenttätutkimuksen kulku.

## Mittaukset ja laboratoriomääritykset

### Verenpaine ja syke

Ennen verenpaineen mittaamista tutkittava ei saanut syödä, juoda tai tupakoida. Mittaajat olivat neljä miespuolista teknistä avustajaa.

Verenpaine mitattiin automaattisella aneroidimittarein varustetulla mittarilla (Elag BPM-A), joka rekisteröi paperille systolisen ja diastolisen verenpaineen ja sykkeen Korotkoffin äänten perusteella. Tutkimuskäytössä ovat samanaikaiset kuunnellen saadut arvot. Kumipussiosan mitat olivat 12,5 x 40 cm.

Mittaustekniikka oli suositusten mukainen (WHO 1962, Rose ja Blackburn 1968, Arterial hypertension. 1978, Aromaa 1978b):

Mitattiin kertaverenpaine oikeasta olkavarresta tutkittavan istuessa, käsivarsi lepäsi pöydällä niin, että mansetti oli sydämen korkeudella, nostettiin paine 30 mmHg sykkeen perusteella arvioidun systolisen paineen yläpuolelle, mittaaja kuunteli Korotkoffin äänet kaiuttimesta ja kirjasi systoliseksi paineeksi sykeäännten ilmaantumisen ja diastoliseksi niiden häviämisen (5. vaihe).

Mittaustulosten validiteetti, tasoerot ja toistettavuus: Selvitettiin 1 000 henkilön kokeen avulla, miten kertamittaus kuvaa pysyvästi kohonneen verenpaineen esiintyvyyttä. Raja-arvoista riippuen kertamittaus yliarvioi esiintyvyyden 30–35 %:lla. Kuitenkin raja-arvo 160 ja 95 mmHg yliarvioi pysyvästi kohonneen verenpaineen vain 2 %:lla ja raja-arvo 170 ja 100 mmHg vain 13 %:lla.

### Muut mittaukset

Pituus mitattiin sukkasillaan mittaustelineen avulla.

Paino mitattiin raskasrakenteisella jousivaa'alla, jonka näyttämä tarkistettiin jokaisen paikkakunnan tutkimusten alussa punnusten avulla. Punnitus tapahtui sukkasillaan kevyessä sisävaatetuksessa. Tuloksesta vähennettiin kesällä 1 kg ja talvella 2 kg.

Ihopoimut (olkavarsi ja lavanalus) (Tanner 1959) mitattiin Harpenden Skinfold Caliper -mittarilla (British Indicators Ltd, John Bull), jonka leukojen puristusaine oli 2–40 mm:n alueella vakio eli 10 g/mm<sup>2</sup>.

Lihavuusindeksi laskettiin painon ja pituuden neliön suhteena.

Tässä vaiheessa tutkittavalle juotettiin 20-prosenttinen glukoosiannos (henkilön koon mukaan porrastettuna 250–337 ml, 338–412 ml, 413–450 ml; annoksen arvioimisessa käytettiin pituuteen ja painoon perustuvaa taulukkoa).

### Virtsanäytteestä tehdyt määritykset

Albumiini, glukoosi ja veri määritettiin kvalitatiivisesti testiliuskoilla.

Naisilta tutkittiin virtsan bakteerit viljelemällä. Vuosina 1967 ja 1968 käytettiin Drigalski-viljelymaljoja ja sen jälkeen aluslasiviljelyä (Uricult<sup>®</sup>). Drigalski-maljat pidettiin lämpökaapissa yli yön +37 °C:een lämmössä. Alle 20 pesäkettä maljalla luettiin nollaksi, 20–90 pesäkettä 10<sup>4</sup> kpl/ml ja yli 90 pesäkettä 10<sup>5</sup> kpl/ml. Sekä maljat että Uricult<sup>®</sup>-aluslasit, joissa kasvu oli 10<sup>4</sup> tai enemmän, lähetettiin Kansanterveyslaboratorioon bakteerin tyyppitystä ja antibioottiresistenssin määrittämistä varten. Bakteriuria-diagnoosi perustui kahteen näytteeseen, joissa kummassakin bakteerikasvu oli 10<sup>5</sup> kpl/ml tai enemmän (Kass 1956, Heinonen ym. 1968).

## Verinäytteistä tehdyt määritykset

### *Hematokriitti*

EDTA-putkeen otettu näyte tutkittiin CLAY ADAMS<sup>®</sup> -mikrohematokriittimenetelmällä. Sentrifugointiaika oli 5 minuuttia ja nopeus 12 500 kierrosta minuutissa (Takkunen 1976).

### *Hemoglobiini*

Hb määritettiin syanmethemoglobiini-menetelmällä käyttäen Vitatron-R-fotometriä ja Suomen Punaisen Ristin veripalvelun Hb-standardiliuoksia (Nevanlinna ym. 1964).

## Määritykset tukilaboratoriossa

### *Kolesteroli*

Seerumin kolesteroli (mg/100 ml) määritettiin 9.1.1967 saakka Huangin menetelmällä (Huang ym. 1961) (Technicon AutoAnalyzer Methodology N-24 a, 1965) ja 10.1.1967–31.12.1968 siitä edelleen kehitetyllä menetelmällä (Boy 1963). 1.1.1969 alkaen käytettiin laitteiden valmistajan uuden käsikirjan mukaisia menetelmiä (Technicon AutoAnalyzer Methodology 54). mg/100 ml -yksikköinä kirjatut kolesteroliarvot voidaan muuntaa molaarisiksi yksiköiksi ottaen huomioon, että 100 mg/dl vastaa 2,83 mmol/l. Toistettavuutta mittaava vaihtelukerroin (CV) oli hyvä eli 0,02–0,04.

Vertailuseurumeihin (Kliinisten laboratoriotutkimusten laaduntarkkailu Oy) verrattuina Autoklinikan tukilaboratorion määritystulokset vuosina 1967–1968 olivat noin 10 % pienempiä kuin kontrollipiirin kaikkien laboratoriodien keskiarvot. Vuonna 1969 ne olivat lähellä muiden laboratoriodien keskiarvoja. Kontrolliseurumien avulla tuloksia verrattiin myös Yhdysvaltojen CDC:n samoille seerumeille ilmoittamiin tuloksiin, ja tukilaboratorion tulokset olivat noin 5 % korkeampia kuin CDC:n.

### *Glukoosi*

Plasman glukoosi määritettiin ferrisyanidimenetelmällä (Technicon AutoAnalyzer Methodology N-2b [glucose], 1965), mikä antoi tasolla 160 mg/100 ml noin 5 % korkeampia tuloksia kuin entsymaattinen menetelmä. Toistettavuus oli hyvä eli CV oli 0,01–0,03. Kontrollipiirin muihin laboratorioihin verrattuna Autoklinikan tukilaboratorio sai eri aikoina 3–10 % korkeampia tuloksia. Yhdysvaltain CDC:n entsymaattisella menetelmällä analysoimat tulokset olivat 5 % korkeampia kuin Autoklinikan samoista näytteistä määrittämät.

### *Kreatiniini*

Kreatiinipitoisuus määritettiin plasmanäytteestä Jaffen menetelmän muunnoksella (Technicon AutoAnalyzer Methodology N-11b, 1965). Tukilaboratorion määritystaso oli hieman korkeampi kuin Helsingin kontrollipiirin muissa laboratorioissa. Alkuvuosina ero oli jopa +10 % mutta vuodesta 1970 alkaen vain muutaman prosenttiyksikön. Toistettavuus oli hyvä eli vaihtelukerroin CV 0,02–0,05.

## Muut määritykset

### *PSJ*

Seerumin proteiiniin sidottu jodi määritettiin laitteen käsikirjan mukaisella menetelmällä (Technicon AutoAnalyzer Methodology N-PB/D-a, 1969).

### *Seerumin rauta*

Seerumin rauta määritettiin kolorimetrisellä menetelmällä (Technicon AutoAnalyzer Methodology N-62, TIBC). Seerumin raudansitomiskyky määritettiin automatisoidulla Ramsayn menetelmän muunnoksella (Technicon AutoAnalyzer Methodology N-62).

Transferriniisaturaatio määritettiin seerumin raudan prosenttiosuutena TIBC:sta.

### *Virtsahappo*

Seerumin virtsahappo/uraatti määritettiin kolorimetrisellä menetelmällä (Technicon AutoAnalyzer Methodology N-13b).



## Pienoisröntgenkuvaus

Keuhkojen pienoisröntgenkuvat olivat 100 x 100 mm:n varjostinkuvia. Jokaisesta tutkittavasta otettiin etu- ja sivukuva bariumpastan nielemisen jälkeen. Kuvausetäisyys oli 140 cm. Kuvien arvostelun helpottamiseksi varjostinlevyn eteen oli asetettu senttimetriasteikkovaaka pystyasentoon. Laite oli Elema-Schönander DAT-154; röntgenputki Siemens PH 125/80; pienoisokuvauskamera Old Delft Odelca 100 XVIII; kehityskone Kodak X-Omat M5. Kuvausarvot olivat 120 kV, 150 mA, putkietäisyys 115 cm, fokus 1,2 x 1,2 mm, suodatin 0,7 mm A1. Filmi Agfa-Gevaert Scopix T2. Sydänlöydöksiä silmällä pitäen kaksi röntgenlääkärää luki kuvat toisistaan riippumatta käyttäen 25 röntgenmuutoskoodia. Tärkeitä olivat sydämen koon tai muodon muutokset. Menetelmä ja luennan ominaisuudet on kuvattu toisaalla (Aromaa 1978c). Yksi röntgenologi arvioi keuhkomuutokset, ja myöhemmin asiaan perehtynyt reumatologi tulkitse rintarangan spondyloosin ja hyperostoosin olemassaolon ja asteen (Julkunen ym. 1981, Julkunen ym. 1975). Aikaisempien selvitysten mukaisesti sydänmuutoksia tulkinneiden lukijoiden välinen ja sisäinen vaihtelu oli varsin suurta, mutta sekä yhtäpitävyys verrattuna isojen kuvien luentaan että lukijan oma toistettavuus olivat kuitenkin kohtalaisen hyviä.

## Lepo-EKG

Kahdellatoista paikkakunnalla (Mouhijärvi, Vammala, Kauttua, Koskenpää, Jämsänkoski, Jämsä, Rautaruukki, Saloinen, Merijärvi, Joensuu, Kiihtelysvaara, Tohmajärvi) tehtiin sepelvaltimotautitutkimus, jossa 30–59-vuotiailta tutkittavilta otettiin Lepo-EKG ja tehtiin heille rintakipuoirehaastattelu. Tutkittuja oli yhteensä 4 375 miestä ja 3 739 naista (Reunanen ym. 1983, Ristola ym. 1980).

12-kytkentäinen lepo-EKG rekisteröitiin puolen tunnin kuluttua tutkimuspaikalle saapumisesta, mutta ennen glukoosirasitusta. EKG rekisteröitiin 4-kanavaisella Elema-Schönanderin Mingograf 34 -tyyppisellä EKG-laitteella. Paperin nopeus oli 50 mm/s. EKG-laitteen galvanometrien kunto tarkistettiin päivittäin EKG-simulointilaitteella (ECG-Simulator EKS-70, Windsor Locks, Connecticut, USA).

EKG tulkittiin käyttäen uusittua Minnesota-koodia (Rose ja Blackburn 1968). ST- ja T-muutosten osalta poikettiin uusitusta koodista niin, että koodien 4.3-4 ja 5.3-4 kohdalla löydös kirjattiin myös muutoksen esiintyessä yksinomaan kytkennässä aVF. Lisälyönnit luokiteltiin Pohjoismaisen komitean suositusten mukaisesti (The "Minnesota Code" for ECG classification, 1967). EKG-luokituksesta huolehtivat työhön koulutetut lukijat, joiden koulutuksesta ja luennan valvonnasta vastasi kaksi kardiologia. Lukijat työskentelivät kahden tai kolmen henkilön lukijaryhmissä. Kukin lukija teki alkuluennan itsenäisesti, ja tuloksia verrattiin. Jos ne poikkesivat toisistaan, muodostettiin lopullinen koodi ryhmän yhteispäätöksellä. Kardiologit tarkistivat ja koodittivat kaikki EKG:t, joissa yksikin lukija oli kirjannut Q- tai QS-muutoksia. Joka kymmenes EKG lähetettiin uudelleen luokiteltavaksi toistettavuuden arvioimiseksi.

## Rintakipuoireita koskeva haastattelu

Rintakipuoireiden tunnistamiseksi käytettiin vakiomuotoista haastattelua (Rose ja Blackburn 1968, Reunanen 1977). Haastattelut teki koko tutkimuksen ajan sama tehtävään koulutettu sairaanhoitaja. Vakio-kysymyksiin annettujen vastausten katsottiin viittaavan angina pectorikseen, jos haastateltava ilmoitti:

- tunteneensa kipua tai vaivaa rinnassaan ylämäkeä kävellessään tai kiiruhtaessaan tasamaalla
- kivun pakottaneen pysähtymään tai hidastamaan vauhtia
- kivun hävinneen 10 minuutissa rasituksen lopettamisen jälkeen
- tuntemuksen paikantuneen rintalastan seutuun tai samalla sekä vasemmalle puolen rintaa että vasempaan käteen.

Mahdolliseen sydäninfarktiin viittasi ankara rintakipukohtaus.

Haastattelussa kysyttiin myös hengenahdistuksesta ja katkokävelyoireesta.

## Ravintohaastattelu

Ravintotutkimus tehtiin 27 paikkakunnalla. Siinä selvitettiin yhteensä 10 054 henkilön tavanomainen ruoankäyttö haastattelua edeltävän vuoden ajalta (Turpeinen ja Roine 1967, Seppänen ym. 1973, Koskinen 1975, Järvinen 1996). Haastattelua ohjasi lomake ja ruokamäärien arvioinnissa käytettiin apuna ruokanäytteitä ja ruokamalleja. Yhdeksällä haastattelijalla oli kotitalousalan tai ravitsemusalan koulutus.

Ruoankäyttötietojen perusteella ruoka-aineiden ja ravintoaineiden saannit laskettiin vuorokautta kohti. Alun perin ravintoaineiden saannin laskennassa käytettiin tiedostoa, joka perustui silloiseen suomalaiseen ruoka-ainetaulukon (Turpeinen ja Roine 1967, Seppänen ym. 1973, Koskinen 1975). 1980-luvun lopussa ruoka-aineiden ravintosisältötiedot päivitettiin pääosin Kansaneläkelaitoksella laaditun ravintosisältötaulukon pohjalta (Rastas ym. 1989).

## Luokitteluja

Ammatit luokiteltiin Pohjoismaisen ammattiluokituksen (1963) mukaan. Lääkkeet luokiteltiin Remedia Fennican (Heinonen 1966–1972) mukaan. Ammattien perusteella laadittiin sosiaaliluokitus (Rauhala 1966). Ilmoitetut sairaudet luokiteltiin tautiluokituksen mukaan (Tautiluokitus 1969).

## Aineiston laadun varmistaminen

Aineiston laadusta huolehdittiin kattavan ohjeiston ja koulutuksen avulla, seuraamalla toimintaa, tarkkailemalla laatua ja huolehtimalla laitteiden kalibroinnista ja huollosta.

## Eettiset näkökohdat ja tietosuoja

1960-luvulla ei ollut nykyisenkaltaista lääketieteellisten tutkimuksien eettistä arviointia, vaikka yleiset lääkärin työtä koskevat ohjeet koskivat myös tutkimustyötä. Myöskään tietoon perustuvaa kirjallista suostumusta ei tällaisessa yhteydessä käytetty. Autoklinikan moniseulontatutkimukseen kutsuttuja informoitiin ja osallistuminen tutkimukseen tulkittiin suostumukseksi. Tiedot säilytettiin ja niitä käytettiin niin, että ne olivat luottamuksellisina tutkimushenkilöstön käytössä.

## Tutkimuskäyttöön liittyviä näkökohtia

Kutsutut osallistuivat erittäin hyvin paitsi nuorimmassa ja vanhimmassa ikäryhmässä. Eri puolilla maata tutkittiin runsaasti paikkakuntien satunnaisotoksiin kuuluneita aikuisia. Myös erityyppisten alueiden edustavuus oli hyvä. Vaikka moniseulontatutkimuksen aineisto ei edusta maan koko väestöä, eri vertailut (Aromaa 1981, Knekt 1988) osoittavat, että tutkitut jakautuvat iältään, ammatiltaan ja sosioekonomiselta asemaltaan samoin kuin maan koko väestö.

Eräät määritystulokset, erityisesti plasman glukoosi, voivat perustua turhan lyhyeen paastoon. Tutkituista vain 60 % tutkittiin ennen klo 12, jolloin paasto oli yleensä yli 12 tuntia. Paaston pituus oli 54 %:lla alle 9 tuntia.

Vaikutusta oli myös 1 tunnin glukoosirasitusta varten nautitulla glukoosiannoksella, koska verenpaine mitattiin 10–20 minuuttia glukoosin nauttimisesta ja verinäytteet otettiin tunnin kuluttua.

Tämä alensi diastolista verenpainetta noin 2 mmHg, mikä voi aiheuttaa diastolisen hypertonian esiintyvyyden aliarvioimisen noin 20 %:lla (Aromaa 1981).

Glukoosiannos suurensi plasman tilavuutta, mikä on saattanut pienentää useiden määritettyjen aineiden pitoisuuksia.

## Muita tutkimuksia

Mainittujen moniseulontatutkimuksien ja ravintotutkimuksen ohessa Autoklinikka toteutti

- perintötekijätutkimuksen
- psykiatrisen tutkimuksen
- elohopeatutkimuksen
- rintasyöpätutkimuksen.

Useimmista näistä hankkeista on julkaistu perustulokset.

## Näytevarasto

80 %:lta kaikista tutkimukseen osallistuneista pakastettiin yksi 10 ml:n seeruminäyte ja yksi plasmanäyte  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ :seen myöhempää tutkimusta varten.

## Tietojen yhdistäminen kansallisiin rekistereihin

Henkilötunnuksen avulla kaikkien tutkittujen tietoihin liitettiin vuosittain terveyttä koskevia tietoja mm. seuraavista tietolähteistä: kuolemantapaukset ja kuolinsyyt, sairaaloiden hoitoilmoitukset, erityiskorvattavat ja muut reseptilääkkeet, syöpärekisteri ja työkyvyttömyys.

## Alkuvaiheen tutkimusjulkaisuja

Tutkimuksen alkuvuosina laajimmat aineistoihin perustuvat julkaisut koskivat suomalaisten ruoankäyttöä ja ravitsemusta (Seppänen ym. 1973, Koskinen 1975, Hasunen 1978), mielenterveyttä ja sen häiriöitä (Lehtinen 1975, Väisänen 1975), rintasyövän seulontaa (Lahti 1977), kohonnutta verenpainetta (Aromaa 1981) ja sepelvaltimotautia (Pyörälä ym. 1974, Reunanen 1977, Reunanen ym. 1983). Yksi tutkimuskonaisuus koski raudanpuutetta (Takkunen 1976).

Sittemmin tutkimustuloksia, seurantatietoja ja pakastetuista näytteistä tehtyjä määrittelyjä on hyödynnetty lukuisissa syytutkimuksissa, mitkä ovat koskeneet etenkin verenkiertoelinten sairauksia ja syöpää. Lisäksi on tutkittu osteoporoosin, nivelreuman ja iskiaksen riskitekijöitä.

Aineiston perusteella on tehty eteneviä kohorttitutkimuksia, takenevia ja upotettuja tapaus-verrokkitutkimuksia mm. antioksidanttien vaikutuksesta syöpävaaraan (Knekt 1988), perimään liittyviä tutkimuksia ja terveysseurantatutkimuksia pitkältä aikajaksolta. Syytutkimuksissa voidaan edelleen hyödyntää aineistoa ja tehdä verinäytteistä uusia määrittelyjä.

Autoklinikan uusintatutkimus  
1973–1976

# Autoklinikan uusintatutkimus

Vuosina 1973–1976 toteutettiin 12 paikkakunnalla seurantatutkimus, jonka tarkoitus oli tutkia eräiden kansansairauksien ilmaantuvuutta, niiden määrittäjiä ja määrittäjien muutoksia. Tutkimus menetelmineen on kuvattu THL:n verkkosivustolla ([www.thl.fi/autoklinikka](http://www.thl.fi/autoklinikka)). Osatavoite oli tutkia seulonnan ja varhaistoiminnan merkitystä. Toiminnallinen tavoite oli tutkimuksia tai hoitoa tarvitsevien henkilöiden ohjaaminen hoitoon. Tutkimus toteutettiin paikkakunnilla, joissa moniseulontatutkimuksessa (1966–1973) (Heinonen 1966, Aromaa 1981) oli tehty myös sepelvaltimotautitutkimus. Uusintatutkimukseen kutsuttiin kaikki paikkakuntien alkuperäisiin otoksiin kuuluneet henkilöt. Uusintatutkimus on kuvattu THL:n verkkosivuston lisäksi eräissä perusraporteissa.

Kutsuttavien luettelot laadittiin Kelan väestöluettelon (Maamme-kirja) ja paikallisen sosiaalivakuutuslaitoksen avulla. Osallistumisen perusteella niitä täydennettiin tutkimuspaikalla, missä myös huolehdittiin katoon jääneiden kutsumisesta uudelleen tutkimukseen.

## Tutkimusaineisto

Uusintatutkimukseen kutsuttiin yhteensä 24 833 henkilöä, ja heistä osallistui 9 885 miestä ja 9 633 naista. Kutsutut ja osallistuneet toisaalta koko aineistossa ja toisaalta moniseulontatutkimukseen perustutkimukseen osallistuneiden ryhmässä on esitetty taulukoissa 8 ja 9. Perustutkimukseen osallistuneista 30–59-vuotiaista kutsuttiin 11 370, ja heistä osallistui 10 495 henkilöä eli 92 %.

Sepelvaltimotautitutkimuksen seuranta-aineistoon 12 paikkakunnalla kutsuttiin 5 928 miestä ja 5 442 naista, ja heistä osallistui 5 419 miestä ja 5 076 naista, joten edelliseen tutkimukseen osallistuneista 30–59-vuotiaista yli 90 % osallistui uusintatutkimukseen.

Tutkimusalueet ja hankkeessa kaikkiaan tutkittujen lukumäärät olivat:

Satakunta-Pirkanmaa	5 885
Keski-Suomi	4 604
Pohjanmaa	3 559
Pohjois-Karjala	5 470

Taulukoissa 8 ja 9 on kuvattu kutsuttujen ja osallistuneiden lukumäärä ikäryhmittäin.

Taulukko 8. Autoklinikan uusintatutkimukseen kutsutut ja osallistuneet ikäryhmittäin. Ikä uusintatutkimuksen ajankohtana.

Ikä (v.)	Miehet			Naiset		
	Kutsuttu	Osallistunut	%	Kutsuttu	Osallistunut	%
15–19	103	68	66,0	95	71	74,7
20–29	2 948	2 165	73,4	2 717	1 996	73,5
30–39	2 423	2 022	83,4	2 150	1 838	85,4
40–49	2 463	2 178	88,4	1 986	1 808	91,0
50–59	2 010	1 683	83,7	1 978	1 780	90,0
60–69	1 678	1 276	76,0	1 708	1 416	82,9
70–99	1 027	493	48,0	1 547	724	46,8
30–59	6 896	5 833	84,6	6 114	5 426	88,7
15–99	12 652	9 885	78,1	12 181	9 633	79,0

Taulukko 9. Autoklinikan moniseulontatutkimukseen 1966–1972 osallistuneet uusintatutkimukseen kutsutut ja siihen osallistuneet. Ikä uusintatutkimuksen ajankohtana.

Ikä (v.)	Miehet			Naiset		
	Kutsuttu	Osallistunut	%	Kutsuttu	Osallistunut	%
15–19	86	64	74,4	79	62	78,5
20–29	2 093	1 725	82,4	2 097	1 687	80,4
30–39	1 949	1 766	90,6	1 804	1 649	91,4
40–49	2 204	2 059	93,4	1 831	1 736	94,8
50–59	1 775	1 594	89,8	1 807	1 691	93,6
60–69	1 446	1 186	82,0	1 493	1 333	89,3
70–99	732	436	59,6	1 027	643	62,6
30–59	5 928	5 419	91,4	5 442	5 076	93,3
15–99	10 285	8 830	85,9	10 138	8 801	86,8

## Kutsuminen perustutkimukseen

Toimistossa muodostettiin kutsulista. Perustutkimukseen kutsuttiin päivittäin noin 60 henkilöä. Tutkittavat kutsuttiin postitse kirjeellä, jossa olivat mukana ohjeet ja peruskyselylomake.



Kuva 5. Tutkimusalueiden maantieteellinen sijainti.

## Tutkimuskohteet

Autoklinikan uusintatutkimus oli siis perustutkimuksen seuranta keskimäärin viiden vuoden jälkeen. Pääkiinnostus koski sepelvaltimotautia ja muita verenkiertoelinten sairauksia, erityisesti niiden ilmaantuvuutta ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksen kohteet ja menetelmät olivat monessa suhteessa perustutkimuksen sepelvaltimotautitutkimuksen kaltaiset.

### Taudit

- sepelvaltimotauti ja eräät muut sydänviat
- kohonnut verenpaine
- eräät muut sydän- ja verisuonitaudit
- sokeritauti
- rasva-aineenvaihdunnan häiriöt
- munuaisten ja virtsateiden taudit
- kilpirauhasen sairaudet
- keuhkotuberkuloosi ja muut keuhkosairaudet
- anemia ja polysytemia

### Terveyden yksilölliset määrittäjät

#### a. Fysiologiset tekijät

- verenpaine
- seerumin rasvojen pitoisuus
- plasman glukoosipitoisuus
- seerumin tyroksiinipitoisuus
- seerumin kreatiniinipitoisuus
- hematokriitti ja hematologia
- lihavuus ja ihonalaisen rasvakudoksen paksuus
- sydämen koon ja muodon poikkeamat
- keuhkojen röntgenlöydökset
- EKG-löydökset

#### b. Elintavat

- ruokailutottumukset ja ravinnonsaanti
- tupakointi
- alkoholinkäyttö
- kahvinjuonti
- liikunta
- saunominen

#### c. Terveyspalvelut

- sairauksien hoitotilanne
- lääkkeiden käyttö
- terveyspalvelujen käyttö

#### d. Tausta- ja ympäristötekijät

- ikä
- perimä (vanhempien ja sisaruksien sairaudet)
- syntymäpaikka ja asuinkunta
- aikaisemmat sairaudet
- ammatti ja työn luonne
- sosiaaliryhmä
- koulutus.

Uusintatutkimusta varten laadittiin monipuolinen kotona täytettävä kyselylomake, jolla hankittiin tietoja myös viisi vuotta aikaisemmin tehdyn tutkimuksen jälkeen tapahtuneista sairastumisista. Seerumin kolesterolin lisäksi määritettiin myös seerumin triglyseridit.

Mielenkiintoa tutkimusta kohtaan oli paljon, kuten oheinen kuvakin osoittaa (Kuva 6).



Kirjoitapa Myhinpään vaarille lähetelappu keskussairaalaan. Sydänhän tikittää kuin ompelukone.

Kuva 6. Uusintatutkimuksesta. Piirros Suomen Lääkärilehdessä 1960-luvulla. Piirtäjä tuntematon.



## Terveystarkastus kokonaisuutena

### Perustutkimus

Tutkimuspaikalla tarkistettiin peruskyselylomake, pyydettiin antamaan virtsanäyte, otettiin EKG, mitattiin verenpaine ja syke, tehtiin rasisintakipuoireita koskenut haastattelu ja ruoankäyttöä ja ravinnonsaantia koskenut haastattelu, otettiin pienoiströntgenkuva ja paastoverinäyte ja yhden tunnin glukoosirasitusverinäytteet. Henkilöt, jotka ilmoittivat jonkin erityisen kiinnostuksen kohteena olleista sairauksista (sepelvaltimotauti, aivovaltimotauti, diabetes, kohonnut verenpaine), saivat vastattavaksi kyseistä tautia ja sen hoitoa koskeneen lisähaastattelun. Sepelvaltimo-oirehaastattelu ja EKG tehtiin henkilöille, jotka olivat edellisessä tutkimuksessa 30–59-vuotiaita.

Toimenpiteet perustutkimuksessa olivat järjestyksessä:

1. Peruskysely ja haastatteluja
2. Verenpaine ja syke, paaston pituuden kirjaus
3. Virtsanäyte
4. Lepo-EKG
5. Paastoverinäytteiden ottaminen
6. Pituus ja paino sekä sokeriannoksen antaminen
7. Sepelvaltimo-oirehaastattelu
8. Thorax-röntgenkuvaus
9. Ihopoimujen paksaus
10. Yhden tunnin sokerirasitusverinäytteen ottaminen

Peruskyselylomake (Liite 3) tarkistettiin ja korjattiin tutkimuksen aluksi.

Lisähaastattelut tehtiin neljälle osaryhmälle eli tutkittaville, jotka oli lähetetty edellisessä Autoklinikkatutkimuksessa lääkäriin tai sairaalaan verenpaineen, sokeritaudin tai rasva-aineenvaihdunnanhäiriön takia tai jotka ilmoittivat peruskyselyssä kyseisen vaivan. Sepelvaltimotautia koskeva lisähaastattelu tehtiin kaikille, jotka olivat ilmoittaneet rasitukseen liittyviä rintakipuoireita tai sydäninfarktiin viittaavan kipuoireen.

### Virtsan- ja verinäytteet

Virtsatutkimukset. Jokaista tutkittavaa pyydettiin antamaan virtsanäyte, naisilta puhtaasti laskettu keski-virtsanäyte. Siitä määritettiin valkuainen, veri ja glukoosi reagenssiliuskalla. Naisilta määritettiin bakteerikasvu Uricult- aluslevyn avulla.

Paastoverinäytteet otettiin ennen glukoosiannoksen nauttimista:

- EDTA-putki hematologisia määrittelyksiä varten
- heparinisoitu putki plasman glukoosia varten
- kaksi suurta putkea seerumia varten.

1 tunnin glukoosirasitusnäyte otettiin tunnin kuluttua glukoosiannoksen nauttimisesta. Siitä määritettiin P-glukoosi ja P-kreatiniini.

Näytteet käsiteltiin ja pakastettiin heti, hepariiniputket sentrifugoitiin puolen tunnin kuluessa, seerumi-putket vähintään tunnin kuluttua. Seerumi- ja plasmanäytteet lähetettiin kahdesti viikossa pakastettuna kylmäkuljetuksena laboratorioon ja röntgenkuvat Autoklinikan toimistoon käsiteltäviksi.

Perustutkimus kesti noin 1,5 tuntia.

## Jälkitutkimus

Kenttätutkimuksen toinen vaihe oli ns. jälkitutkimus. Siihen kutsuttiin henkilöt, joiden perustutkimuslöydökset olivat poikkeavia tai joilta puuttui tärkeitä tietoja.

Jälkitutkimuksessa tehtiin löydösten mukaan suunnattuja tutkimuksia (esim. sydän- ja verenkierto- ja röntgentutkimus), ja hankkeen lääkärit tutkivat potilaita seuralöydösten perusteella. Lääkäri ohjasi tutkittavan tarpeen mukaan tutkimuksiin ja hoitoon.

Jälkitutkimukseen mittauksien toistamiseksi johtivat seuraavat syyt: kohonnut verenpaine, puuttuvat tai epäonnistuneet EKG:t, puuttuva tai epäonnistunut röntgentutkimus, kohonnut veren rasvat, korkea tai matala hematokriitti, kohonnut glukoositaso, kohonnut kreatiniini, virtsalöydökset.

## Tutkimus- ja mittausmenetelmät

### Peruskyselylomake

Lomakkeessa (Liite 3) tiedusteltiin nimen ja muiden tunnistetietojen jälkeen siviilisäätystä, perheen kokoa, koulutusta, nykyistä toimintaa, työkyvyttömyyttä, omaa ja perheen päämiehen ammattia ja työtä. Seuraavaksi kysyttiin työttömyyttä ja aikaisempaa ammattia. Sitten tiedusteltiin perheen päämiehestä ja omasta koulutuksesta.

Kyselyn seuraava osa (B) koski terveydentilaa ja sairauksia. Ensin tiedusteltiin koettua terveyttä ja sitten pysyviä sairauksia ja vammoja sekä koettua lääkärin hoidon tarvetta mainittujen sairauksien takia. Seuraavana oli luettelo taudeista (15 tautia: esim. sydänveritulppa, verenpainetauti, piilevä sokeritauti, korkea veren kolesteroli- tai triglyseridipitoisuus). Niistä jokaisesta kysyttiin

- milloin lääkäri oli sen todennut ensimmäisen kerran
- oliko tutkittava saanut sen takia joskus lääkettä
- onko nykyisin sen takia lääkärin hoidossa
- käyttääkö nykyisin sen takia lääkettä
- kuinka paljon aikaa on kulunut viimeisimmästä lääkärikäynnistä.

Tautiluettelon jälkeen kysyttiin syövästä, tapaturman aiheuttamista vammoista ja eräistä muista taudeista sekä edellisen Autoklinikkatutkimuksen jälkeisistä tapahtumista.

Kyselyn osa C koski lääkärin määräämien lääkkeiden käyttöä. Siinä tiedusteltiin viimeksi kuluneiden 3 kuukauden, 7 vuorokauden ja kahden vuorokauden aikana käytettyjä lääkkeitä, joiden nimet kirjattiin ja luokiteltiin. Seuraavaksi kysyttiin muista lääkkeistä.

Osa D käsitteli terveystarkastuksia ja lääkintäpalvelujen käyttöä.

Osa E koski tupakointia.

Osa F koski alkoholinkäyttöä, ja arvioidun annosmäärän perusteella laskettiin alkoholinsaanti. Osan lopuksi kysyttiin kahvinjuonnista.

Osa G koski fyysistä kuormittumista ja liikuntaa (työssä, vapaa-aikana, työmatkoilla).

Osa H koski vanhempien ja sisaruksien kuolemia, kuolinsyitä ja sairauksia.

Osa I selvitti saunomistottumuksia (saunomistiheys, löylyssä olon kesto ja käyntimäärä, saunomislämpö ja alkoholinkäyttö saunomisen yhteydessä).

Kyselyn viimeisessä osassa (K) tiedusteltiin naisilta raskauksista, kuukautisista ja ehkäisytablettien käytöstä.

### Luokitteluja

Ammatit luokiteltiin Pohjoismaisen ammattiluokituksen (1963) mukaan.

Lääkkeet luokiteltiin Remedia Fennican mukaan (Heinonen O P. Remedia Fennica 1973–1976, Helsinki 1973–1976).

## Sepelvaltimo-oirehaastattelu

Haastattelulomake oli sama kuin perustutkimuksessa. Se perustui Geoffrey Rosen kehittämään lomakeeseen (Rose ja Blackburn 1968). Haastattelu tehtiin kaikille, jotka olivat edellisessä tutkimuksessa 30–59-vuotiaita. Sen avulla tunnistettiin henkilöt, joilla oli rasisuhengenahdistusoireita, sepelvaltimotautiin viittaavia rasisuhentakipuoireita, mahdolliseen sydäninfarktiin viittaavia rintakipuoireita tai alaraajojen valtimoverenkiertohäiriöistä johtuvia katkokävelyoireita. Koronaarilisähaastattelu tehtiin henkilöille, jotka ilmoittivat rasisuhentakipuja tai infarktikipun.

Haastattelijoina toimi 4 sairaanhoitajaa ja tutkimus kesti 3–10 minuuttia.

## Lisähaastattelut

Haastattelulomakkeet (koronaari, verenpaine, virtsatieinfektio, sokeritauti, rasva ja ravinto) ovat tutkimuksen verkkosivustolla ([www.thl.fi/autoklinikka](http://www.thl.fi/autoklinikka)).

## Mittaukset ja määriykset suoritusjärjestyksessä

### Tutkimuksen ajankohta ja paaston pituus

Kunkin henkilön perustutkimus alkoi klo 8 ja 13 välillä ja kesti noin puolitoista tuntia. Tutkittavista 35 % ilmoitti paastonneensa vähintään 9 tuntia ja 70 % vähintään 5 tuntia.

### Virtsanäytteet

Jokaista tutkittavaa pyydettiin antamaan virtsanäyte, naisilta puhtaasti laskettu keskivirtsanäyte ja miehiltä tavallinen kertavirtsanäyte.

### Verinäytteet

Paastoverinäytteet otettiin ennen glukoosiannoksen nauttimista:

- EDTA-putki hematologisia määriyksiä varten.
- Heparinisoitu putki plasman glukoosia varten. Siitä määritettiin myös P-kreatiniini.
- Kaksi suurta putkea seerumia varten. Niistä määritettiin S-kolesteroli ja S-triglyseridit.

Glukoosirasitusnäyte otettiin tunnin kuluttua glukoosiannoksen nauttimisesta. Verinäyte otettiin mahdollisimman tarkkaan yhden tunnin kuluttua glukoosiannoksen nauttimisesta.

Hepariiniputkeen otettiin kyynärlaskimosta noin 15 ml:n näyte. Hepariiniputket sentrifugoitiin puolen tunnin kuluttua näytteen ottamisesta. Näytteet jäädytettiin (yön yli) ja lähetettiin keskuslaboratorioon vähintään kahdesti viikossa. Näytteenottajina toimi viisi laboratoriohoitajaa.

Verinäytteet käsiteltiin ja pakastettiin heti, hepariiniputket sentrifugoitiin puolen tunnin kuluessa ja seerumiputket vähintään tunnin kuluttua. Seerumi- ja plasmanäytteet lähetettiin kahdesti viikossa pakastettuna kylmäkuljetuksena laboratorioon ja röntgenkuvat Autoklinikan toimistoon käsiteltäviksi.

## Mittaukset ja laboratoriomääriykset

### Verenpaine ja syke

Ennen verenpaineen mittaamista tutkittava ei saanut syödä, juoda tai tupakoida. Verenpaine mitattiin ennen verinäytteiden ottamista ja glukoosiannoksen nauttimista. Mittaajat olivat neljä miespuolista teknistä avustajaa.

Verenpaine mitattiin Erkameter Original -elohopeamanometrilla. Kumipussiosan mitat olivat 12,5 x 40 cm. Mittarin toiminta tarkistettiin joka aamu nostamalla paine tasolle 250 mmHg ja laskemalla se hitaasti. Systoliseksi verenpaineeksi kirjattiin elohopeapatsaan korkeus hetkellä, jolloin Korotkoffin äänet tulivat kuuluville, ja diastoliseksi äänten häviämistä vastaava ajankohta. Mittaustekniikka oli suositusten mukainen (WHO 1962, Rose ja Blackburn 1968, Arterial hypertension 1978, Aromaa 1978a):

Mitattiin kertaverenpaine oikeasta olkavarresta tutkittavan istuessa, käsivarsi lepäsi pöydällä niin, että mansetti oli sydämen korkeudella, nostettiin paine 30 mmHg sykkeen perusteella arvioidun systolisen paineen yläpuolelle, mittaaja kuunteli Korotkoffin äänet stetoskoopilla ja kirjasi systoliseksi paineeksi sykeäänne ilmaantumisen ja diastoliseksi niiden häviämisen (V. vaihe).

### Pituus, paino ja glukoosiannos

Pituus mitattiin sukkasillaan mittaustelineen avulla.

Paino mitattiin raskarakenteisella jousivaa'alla, jonka näyttämä tarkistettiin jokaisen paikkakunnan alussa punnusten avulla. Tutkittava punnittiin sukkasillaan kevyessä sisävaatetuksessa. Tuloksesta vähennettiin kesällä 1 kg ja talvella 2 kg.

Lihavuusindeksi laskettiin painon ja pituuden neliön suhteena.

Tässä vaiheessa tutkittavalle juotettiin 20-prosenttinen glukoosiannos (henkilön koon mukaan porrastettuna 250–337 ml, 338–412 ml, 413–450 ml; annoksen arvioimisessa käytettiin pituuteen ja painoon perustuvaa taulukkoa).

Mittajina vuorottelivat 10 hoitajaa ja 5 tutkimusavustajaa.

### Ihopoimumittaukset

Mittauksiin käytettiin kalibroituja mittareita, joiden 6 x 15 mm pinta-alaisten leukojen puristusvoima oli 2–40 mm:n alueella vakio, noin 10 g/mm<sup>2</sup>. Laitteita käytettiin vuoropäivinä. Mittari oli Harpenden Skinfold Caliper (Edwards ym. 1955, Tanner 1959).

Tutkittavilta mitattiin olkavarsi- ja lavalanalihihopoimun paksuus ja merkittiin lukemat 0,2 mm:n tarkkuudella.

Mittajina toimi vuorotellen 5 tutkimusavustajaa.

### Virtsanäytteistä tehdyt määritykset

Naisilta ja 50 vuotta täyttäneiltä miehiltä sekä virtsaoireita valittaneilta otettiin keskivirtsanäyte, ja muilta miehiltä tavallinen kertavirtsanäyte.

Albumiini, glukoosi, veri ja ketoaineet määritettiin kvalitatiivisesti testiliuskoilla (Labstix). Jos U-Prot oli +, tehtiin keittokoe.

Naisilta tutkittiin virtsan bakteerit viljelemällä Uricult<sup>R</sup>-aluslasilla. Uricult-aluslasit, joissa kasvu oli 10<sup>4</sup> tai enemmän, lähetettiin Kansanterveyslaboratorioon bakteerin tyyppitystä ja antibioottiresistenssin määrittämistä varten. Bakteriuria-diagnoosi perustui kahteen näytteeseen, joissa kummassakin bakteerikasvu oli 10<sup>5</sup> kpl/ml tai enemmän (Kass 1956, Heinonen ym. 1968).

### Lepo-EKG

12-kytkentäinen EKG rekisteröitiin selinmakuulla kaikilta, jotka olivat edellisessä tutkimuksessa 30–59-vuotiaita.

Laitte oli Elema-Schönander, Mingograf 34. EKG-simulaattori oli ECG-Simulator EKS-70, Windsor Locks, Connecticut, USA, ja EKG-laitteen galvanometriä kunnossapitettiin sillä päivittäin. Rekisteröijinä oli

5 tehtävään koulutettua miespuolista tutkimusavustajaa, jotka lisäksi vuorottelivat verenpaineen ja ihopoimujen mittaajina. EKG-laitteen vahvistus vakioitiin kerran päivässä. EKG tulkittiin Minnesota-koodin avulla käyttäen uusittua Minnesota-koodia (Rose ja Blackburn 1968). ST- ja T-muutosten osalta poikettiin uusitusta koodista niin, että koodien 4.3-4 ja 5.3-4 kohdalla löydös kirjattiin myös muutoksen esiintyessä yksinomaan kytkennässä aVF. Lisälyönnit luokiteltiin Pohjoismaisen komitean suositusten mukaisesti (Scandinavian Committee on ECG Classification 1968).

EKG-luokituksista huolehtivat työhön koulutetut lukijat, joiden koulutuksesta ja luennan valvonnasta vastasi kaksi kardiologia. Lukijat työskentelivät kahden tai kolmen henkilön lukijaryhmissä. Kukin lukija teki alkuluennan itsenäisesti, tuloksia verrattiin, ja jos ne poikkesivat toisistaan, muodostettiin lopullinen koodi ryhmän yhteisellä päätöksellä. Kardiologit tarkistivat ja koodasivat kaikki EKG:t, joissa yksikin lukija oli kirjannut Q tai QS-muutoksia. Joka kymmenes EKG lähetettiin uudelleen luokiteltavaksi toistettavuuden arvioimiseksi.

## Rintakipuoireita koskeva haastattelu

Rintakipuoireiden tunnistamiseksi käytettiin vakiomuotoista haastattelua (Rose ja Blackburn 1968). Haastattelun teki koko tutkimuksen ajan sama tehtävään koulutettu sairaanhoitaja. Vakiokysymyksiin annettujen vastausten katsottiin viittaavan angina pectorikseen, jos haastateltava ilmoitti:

- tunteneensa kipua tai vaivaa rinnassaan ylämärkeä kävellessään tai kiiruhtaessaan tasamaalla
- kivun pakottaneen pysähtymään tai hidastamaan vauhtia
- kivun hävinnän 10 minuutissa rasituksen lopettamisen jälkeen
- tuntemuksen paikantuneen rintalastan seutuun tai samalla sekä vasemmalle puolen rintaa että vasempaan käteen.

Haastattelussa selvitettiin myös hengenahdistus- ja katkokävelyoireita.

## Thoraxkuvaus

Keuhkojen pienoiströntgenkuvat olivat 100 x 100 mm:n varjostinkuvia. Tutkittavan yläruumis oli paljaana. Kuvaaja ripusti hänen kaulaansa 10 cm mittaisen mittatikun. Tutkittavan seistessä kuvaaja syötti hänelle jälkiruokalusikallisen Microtrast-varjoainetta. Jokaisesta tutkittavasta otettiin etu- ja sivukuva bariumpastan nielemisen jälkeen. Kuvausetäisyys oli 140 cm. Kuvien arvostelun helpottamiseksi varjostinlevyn eteen oli asetettu vaaka-pystyasentoon senttimetriasteikko. Sydänlöydöksiä silmälläpitäen kaksi röntgenlääkärää luki kuvat toisistaan riippumatta käyttäen 25 röntgenmuutuskoodia. Tärkeitä olivat sydämen koon tai muodon muutokset. Menetelmä ja luennan ominaisuudet on kuvattu toisaalla (Aromaa ym. 1978).

Keuhkomuutokset arvioi yksi röntgenlääkäri. Rintarangan spondyloosin ja hyperostoosin arvioi ja luokitteli asiaan perehtynyt reumatologi (Julkunen ym. 1975, 1981).

Laite: Elema-Schönander DAT-154; röntgenputki Siemens PH 125/80; pienoiskuvauskamera Old Delft Odelca 100 XVIII; kehityskone Kodak X-Omat M5.

## Ravintotutkimus

Ravintotutkimus tehtiin kaikilla uusintatutkimuksen paikkakunnilla. Ruokavaliohaastattelulla selvitettiin kaikkiaan 4 343 henkilön tavanomainen ruoankäyttö haastattelua edeltävän vuoden ajalta (Seppänen ym. 1976, Järvinen 1996). Heistä 1 844 oli haastateltu myös Autoklinikan moniseulontatutkimuksessa. Haastattelussa käytettyyn lomakkeeseen oli tehty pieniä muutoksia ja lisätty kysymykset kahvin, teen, alkoholi-juomien, virvoitusjuomien ja makeisten käytöstä. Ruokamäärien arvioinnissa oli apuna ruokanäytteitä ja ruokamalleja. Molemmilla haastattelijoilta oli ravitsemus- tai kotitalousalan koulutus.

Ruoka-aineiden ja ravintoaineiden saannit on laskettu vuorokautta kohden. Ruokalajien reseptitiedosto muodostettiin sen aikaisten suomalaisten keittokirjojen ja ruoankäyttötutkimuksissa kerättyjen tietojen pohjalta. Alun perin ravintoaineiden saannin laskennassa käytetty tiedosto perustui silloiseen suomalaiseen

ruoka-ainetaulukoon (Turpeinen ja Roine 1967). 1980-luvun lopussa ruoka-aineiden ravintosisältötiedot päivitettiin pääosin Kansaneläkelaitoksella laaditun ravintosisältötaulukon pohjalta (Rastas ym. 1989).

## Verinäytteistä tehdyt määritykset

### Paastoverinäyte

Hepariiniputkeen otettiin kyynärlaskimosta noin 15 ml:n näyte. Hepariiniputket sentrifugoitiin puolen tunnin kuluttua näytteen ottamisesta. Näytteet jäädytettiin (yön yli) ja lähetettiin keskuslaboratorioon vähintään kahdesti viikossa. Näytteenottajina toimi viisi laboratoriohoitajaa.

### *Hematokriitti ja hematologinen tutkimus*

EDTA-putkeen otettu näyte tutkittiin CLAY-ADAMS<sup>R</sup>-mikrohematokriittimenetelmällä. Sentrifugointiaika oli 5 minuuttia ja nopeus 12 500 kierrosta minuutissa (Takkunen 1976).

Hematologinen (jälki) tutkimus tehtiin perustutkimuksen aikana niille, joiden hematokriitti oli alle 35 tai yli 55. Lomakkeelle kirjattiin punasolujen muotoa, valkosolujen määrää ja tyyppiä sekä retikulosyyttien ja trombosyyttien määrää koskevat havainnot. Vapaamuotoisesti kirjattiin myös seikat, jotka voivat selittää havaintoja.

### Tunnin rasitusverinäyte

Verinäyte otettiin mahdollisimman tarkkaan yhden tunnin kuluttua glukoosiannoksen nauttimisesta. Hepariiniputkeen otettiin kyynärlaskimosta noin 15 ml:n näyte. Hepariiniputket sentrifugoitiin puolen tunnin kuluttua näytteen ottamisesta. Näytteet jäädytettiin (yön yli) ja lähetettiin keskuslaboratorioon vähintään kahdesti viikossa. Näytteenottajina toimi viisi laboratoriohoitajaa.

Rasitusverinäytteistä määritettiin tukilaboratoriossa plasman glukoosi ja kreatiniini, ja muut määritykset tehtiin paastonäytteistä.

### *Kolesteroli*

Seerumin kolesteroli (mg/100 ml) määritettiin 9.1.1967 saakka Huangin menetelmällä (Huang ym. 1961) (Technicon AutoAnalyzer Methodology N-24 a, 1965) ja 10.1.1967–31.12.1968 siitä edelleen kehitetyllä menetelmällä (Boy 1963). 1.1.1969 alkaen käytettiin laitteiden valmistajan uuden käsikirjan mukaisia menetelmiä (Technicon AutoAnalyzer Methodology N-54 ja N-77). Toistettavuutta mittaava vaihtelukerroin (CV) oli hyvä eli 0,02–0,04.

Vertailuseerumeihin (Kliinisten laboratoriotutkimusten laaduntarkkailu Oy) verrattuina Autoklinikan tukilaboratorion määritystulokset olivat vuosina 1967–1968 noin 10 % pienempiä kuin kontrollipiirin kaikkien laboratorioden keskiarvot. Vuonna 1969 ne olivat lähellä muiden laboratorioden keskiarvoja. Kontrolliseerumien avulla tuloksia verrattiin myös Yhdysvaltojen CDC:n samoilta seerumeille ilmoitamiin tuloksiin, ja tukilaboratorion tulokset olivat noin 5 % korkeampia kuin CDC:n.

### *Triglyseridit*

Kolesterolipitoisuuden lisäksi uusintatutkimuksessa määritettiin triglyseridit itse kehitetyllä menetelmällä (Björkstén 1972).

### *Glukoosi*

Plasman glukoosi määritettiin Hoffmanin ferrisyanidimenetelmän muunnoksella (Hoffman 1937) (Technicon AutoAnalyzer Methodology N-2b, 1965), mikä tasolla 160 mg/100 ml antoi noin 5 % korkeampia tuloksia kuin entsymaattinen menetelmä. Toistettavuus oli hyvä eli CV oli 0,01–0,03. Kontrollipiirin muihin laboratorioihin verrattuna Autoklinikan tukilaboratorio sai eri aikoina 3–10 % korkeampia tuloksia. Yhdysvaltain CDC:n entsymaattisella menetelmällä analysoimat tulokset olivat 5 % korkeampia kuin Autoklinikan samoista näytteistä määrittämät.

### *Kreatiniini*

Kreatiniinipitoisuus määritettiin plasmanäytteestä Jaffen menetelmän muunnoksella (Technicon Auto-Analyzer Methodology N-11b, 1965). Tukilaboratorion määritystaso oli hieman korkeampi kuin Helsingin kontrollipiiriin muissa laboratorioissa. Alkuvuosina ero oli jopa +10 % mutta vuodesta 1970 alkaen vain muutaman prosenttiyksikön. Toistettavuus oli hyvä eli vaihtelukerroin CV 0,02–0,05.

## Laadun varmistus ja laadunvalvonta

Aineiston laadusta huolehdittiin kattavan ohjeiston ja koulutuksen avulla, seuraamalla toimintaa, tarkkailemalla laatua ja huolehtimalla laitteiden kalibroinnista ja huollosta.

Standardien mittausten ja väestökeskiarvojen sekä mittaajakohtaisten keskiarvojen seurannan lisäksi satunnaisotokselle osallistuneista tehtiin mittaukset uudelleen. Lisäksi koeasetelmilla tehtiin vertailuja viitemittaajien ja kenttäryhmän mittaajien välillä.

Laitteet kalibroitiin säännöllisesti, osa päivittäin. Esimerkiksi EKG-laitteen toiminta tarkistettiin simulaattorilla, vaaka kalibroitiin punnuksin, verenpaineen mittaajat kuuntelivat Rosen ääninauhaa ja kirjauksia seurattiin.

Henkilöstö koulutettiin noudattamaan täsmällisiä ohjeita ja toimintaa seurattiin kenttäkäynneillä, joiden perusteella toimintatapoja pyrittiin tarvittaessa korjaamaan.

Mittaukset ja haastattelut toistettiin mainitulle 10 %:n satunnaisotokselle tutkittavista. Tulosten perusteella arvioitiin kokonaistoistettavuutta.

Väestökeskiarvoja ja niiden hajontaa mittaajittain seurattiin jatkuvasti. Tietoja käytettiin henkilöstön koulutuksessa.

Tukilaboratoriossa käytettiin tavanomaisia päteviä laaduntarkkailumenetelmiä. Niitä olivat analysaattoreiden kalibrointi, toistomittaukset ja omien ja ulkopuolisten viitenäytteiden analysoiminen. Viitetietoja saatiin sekä suomalaisen Laboratorioiden laaduntarkkailu Oy:n että amerikkalaisen CDC:n analyysituloksista.

Tulosten seuranta ja mittaajakohtainen vertailu tuotti kiintoisia koulutuksessa käytettäviä havaintoja. Mittaajien väliset erot olivat kuitenkin yleensä pieniä. Kun käytettiin yhdessä mittaajakohtaisten keskiarvojen, koeasetelmien, standardien mittaamisen ja havainnointien tuloksia, saatiin monesti tulkintakelpoisia tietoja, joiden avulla voitiin myös suunnata koulutusta.

## Aineiston tallennus ja viimeistely

Aineisto tallennettiin Kelan atk-keskuksessa. Tarkistus- ja korjaussääntöjen mukaan Autoklinikan toimisto ja tutkimuslaitos yhdessä täydensivät puuttuvat tiedot ja korjasivat loogisten tarkistuksien perusteella löydetty epä johdonmukaisuudet.

## Luokitteluja

Ammatit luokiteltiin Pohjoismaisen ammattiluokituksen (1963) mukaan.

Ammattien perusteella laadittiin sosiaaliluokitus (Rauhala 1966).

Lääkkeet luokiteltiin Remedia Fennican (1973–1976) mukaan.

Ilmoitetut sairaudet luokiteltiin tautiluokituksen mukaan (Tautiluokitus, 1969).

## Eettiset näkökohdat ja tietosuoja

1970-luvulla ei ollut nykyisenkaltaista lääketieteellisten tutkimuksien eettistä arviointia, vaikka yleiset lääkärin työtä koskevat ohjeet koskivat myös tutkimustyötä. Myöskään tietoon perustuvaa kirjallista suostumusta ei tällaisessa yhteydessä käytetty. Autoklinikan uusintatutkimukseen kutsuttuja informoituin ja osallistuminen tutkimukseen tulkittiin suostumukseksi. Tiedot säilytettiin ja niitä käytettiin niin, että ne olivat luottamuksellisina tutkimushenkilöstön käytössä.

## Näytevarasto

Myöhempää tutkimusta varten kaikilta tutkimukseen osallistuneilta pakastettiin neljä 4 ml:n seerumiputkea ja kaksi 4 ml:n plasmaputkea  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  lämpötilaan ja talletettiin pysyvään varastoon.

## Tietojen yhdistäminen kansallisiin rekistereihin

Henkilötunnuksen avulla kaikkien henkilöiden tietoihin liitettiin kansallisista rekistereistä vuosittain mm. seuraavat tiedot: kuolemantapaukset ja kuolinsyyt, sairaaloiden hoitoilmoitukset, erityiskorvattavat ja muut reseptilääkkeet, syövät ja työkyvyttömyyseläkkeet.

## Näkökohtia tutkimuskäytöstä

Kutsutut osallistuivat erittäin hyvin paitsi nuorimmassa ja vanhimmassa ikäryhmässä. Eri puolilla maata tutkittiin runsaasti paikkakuntien satunnaisotoksiin kuuluneita aikuisia. Myös erityyppisten alueiden edustavuus oli hyvä.

Eräät määritystulokset, erityisesti plasman glukoosi, voivat perustua turhan lyhyeen paastoon. Ensinnäkin tutkituista vain 60 % tutkittiin ennen klo 12, jolloin paasto oli yleensä yli 12 tuntia. Paaston pituus oli 54 %:lla alle 9 tuntia.

Uusintatutkimuksen aineisto, yli 20 000 henkilöä, on paljon suurempi kuin tavanomaisesti väestötutkimuksissa. Se sopiikin hyvin tutkimuskohteina olleiden tautien ilmaantuvuuden ja vaaratekijöiden seuraamiseen sekä elintapojen ja vaaratekijöiden muutosten tutkimiseen.

Koko aineistosta on talletettu pakastetut seerumi- ja plasmanäytteet, mikä mahdollistaa uusien määritysten tekemiseen perustuvat uudet tutkimukset.

Aineiston perusteella on tehty eteneviä kohorttitutkimuksia, takenevia ja upotettuja tapaus-verrokkitutkimuksia, perimään liittyviä tutkimuksia ja terveysseurantatutkimuksia. Syytutkimuksissa voidaan edelleen hyödyntää aineistoa ja tehdä verinäytteistä uusia määrittelyksiä.



Mini-Suomi-tutkimus  
1978–1980

# Mini-Suomi-tutkimus

Mini-Suomi-tutkimuksen tarkoituksena oli tuottaa Suomessa ja Euroopassa ensimmäinen koko maan aikuisväestöä edustava kuva terveydestä, toimintakyvystä, hoidon tarpeesta ja sen tyydyttymisestä (Aromaa ym. 1985, Lehtinen ym. 1985, Sievers ym. 1985, Aromaa ym. 1989a, Aromaa ym. 1989b, Vehkalahti ym. 1991). Tutkimuksen kuvaus on myös THL:n sivustolla ([www.thl.fi/autoklinikka](http://www.thl.fi/autoklinikka)). Pääkohteita olivat verenkiertoelinten, hengityselinten sekä tuki- ja liikuntaelinten sairaudet, mielenterveyden häiriöt ja toimintakyvyn vajavuudet. Tutkimus rakennettiin Kelan aikaisempien Autoklinikkatutkimuksien ja kansallisten terveystarkastusten (ns. sairausvakuutus-tutkimusten) pohjalta.

Yleisenä tavoitteena oli tuottaa tietoa ja kehittää menetelmiä, joita tarvittiin väestön terveyden ja toimintakyvyn edistämiseen, sairauksien sekä työ- ja toimintakyvyn heikkenemisen ehkäisyyn, hoidon ja kuntoutuksen kehittämiseen ja terveysturvan arviointiin ja suunnitteluun. Tämän yleistavoitteen saavuttamiseksi tarkoitus oli:

- tutkia väestön terveyden tasoa, palvelujen tarvetta ja niiden riittävyyttä
- kehittää terveyden tason, palvelujen tarpeen ja tarpeen tyydyttymisen mittaus- ja seurantamenetelmiä; mm. verrata terveystarkastuksen ja terveystarkastuksen antamaa kuvaa sairastavuudesta ja hoidon tarpeesta
- kehittää monipuolinen vakio- ja erikoistutkimus
- tutkia terveysongelmien ja niille altistavien tekijöiden välisiä yhteyksiä
- selvittää tärkeimpien sairauksien merkitys toiminnanvajavuuksien syinä ja toiminnanvajavuuksien merkitys sosiaalisten haittojen aiheuttajina
- tuottaa uutta tietoa sairauksien ja toiminnanvajavuuksien syistä ja ehkäisymahdollisuuksista
- tuottaa viitearvotietoja terveydenhuoltoon ja tutkimusta varten.

Siten tutkimuskohteet olivat

- terveys ja toimintakyky määrittäjinä
- palvelujen tarve ja riittävyys määrittäjinä.

## Kenttätutkimuksen kokonaisuus

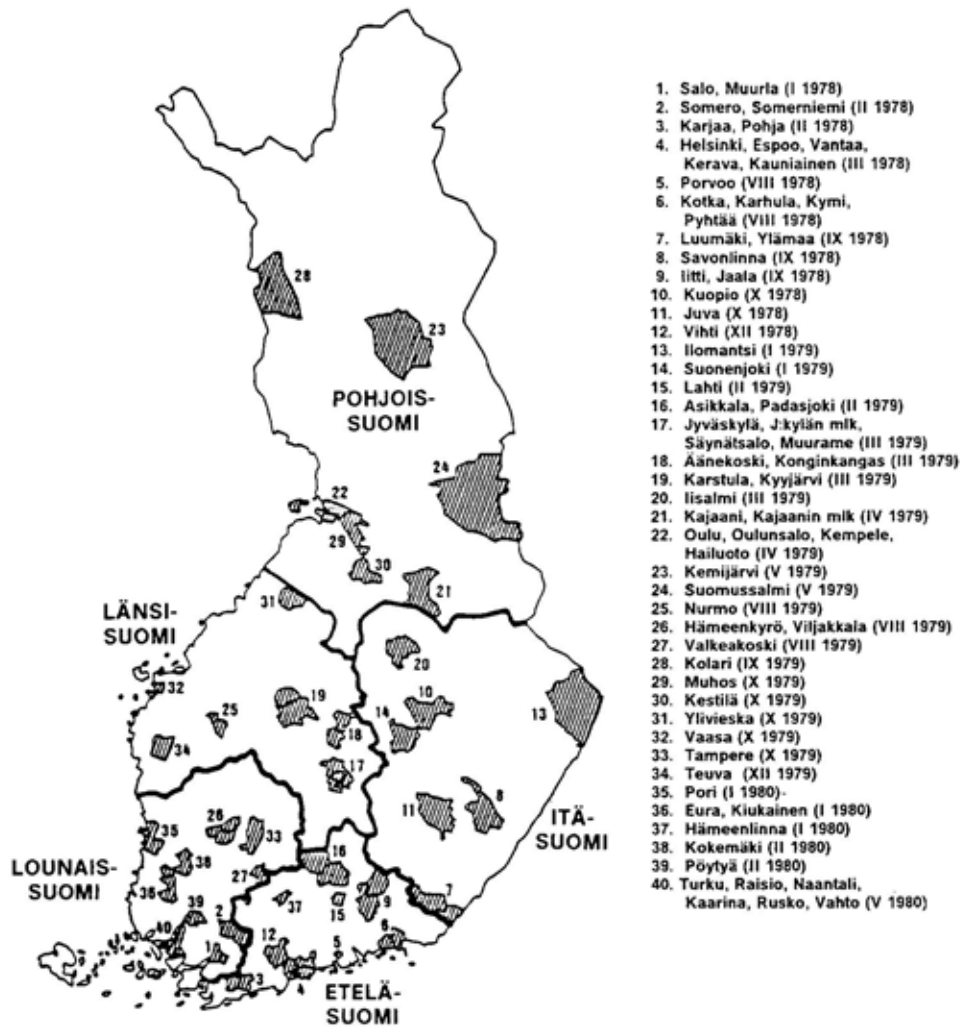
Tutkimus kohdistettiin Suomen väestöä edustavaan otokseen 30 vuotta täyttäneistä. Kaksivaiheiseen otokseen valittiin 40 tutkimusaluetta ja satunnaisotos kunkin alueen väestöstä (Kuva 7). Autoklinikan tekemä tutkimus alkoi esitutkimusten jälkeen vuoden 1978 alussa, ja se päättyi vuonna 1980. Syventävät tutkimukset Kuntoutustutkimuskeskuksessa päättyivät vuonna 1981.

Kenttätutkimus toteutettiin monivaiheisena. Sen päävaiheet olivat terveystarkastus, kaksivaiheinen terveystarkastus ja ns. syventävä tutkimus (Kuva 9). Terveystarkastuksen ja terveystarkastuksen tiedot olivat toisistaan riippumattomia.

Otokseen kuuluneista 8 000 henkilöstä osallistui terveystarkasteluun 96 % ja terveystarkastuksen perustutkimukseen 90 %.

## Otanta ja otos

Tutkimuksen perusjoukoksi valittiin vuonna 1978 Suomen 30 vuotta täyttänyt väestö. Otoksen koko oli 8 000 henkilöä. Otantamenetelmä oli kaksivaiheinen otanta. Ensi asteen otantayksikköinä oli rypäitä, mitkä koostuivat yhdestä tai useammasta kunnasta. Rypäitä oli 320, ja ne yhdistettiin 40 ositteeksi, missä kussakin asui 40 000–60 000 henkilöä.



Kuva 7. Mini-Suomi-tutkimuksen tutkimusalueet.

Osituskriteereinä olivat taajama-aste, teollisuusväestön osuus ja maatalousväestön osuus. Yhden rypään ositteita oli 8 ja useasta rypäästä koostuvia kaksiasteisia ositteita oli 32. Jokaisesta ositteesta poimittiin PPS (probability proportional to size) -otannalla yksi ryvä edustamaan koko ositetta (Kuva 7). Toisen asteen otantayksiköt (henkilöt) poimittiin Kelan henkilörekisteristä systemaattisella otannalla. Otos poimittiin jokaisella alueella 3–5 kuukautta ennen tutkimusta. Ennen tutkimusta osoitteet tarkistettiin Kelan paikallistoimistossa ja otannan jälkeen kuolleiden sekä pysyvästi muualle muuttaneiden tilalle valittiin uudet samalla paikkakunnalla asuvat henkilöt. Tutkimus alkoi talvella (Kuva 8).



Kuva 8. Mini-Suomi-tutkimus alkaa.

## Tutkimusaineisto

Tutkimukseen kutsuttiin 8 000 henkilöä, 3 637 miestä ja 4 363 naista, joista ensimmäisenä vaiheena olleeseen terveyshaastatteluun osallistui 7 703 henkilöä, 3 498 miestä ja 4 205 naista, eli yli 96 % otoksesta.

Terveystarkastukseen kutsuttiin kaikki elossa olleet, ja sen perustutkimukseen osallistui 7 217 henkilöä, 3 322 miestä ja 3 895 naista, eli 90 % otokseen kuuluvista (Taulukot 10 ja 11).

Taulukko 10. Eri tutkimusvaiheisiin kutsutut ja osallistuneiden osuus otoksesta.

	Miehet		Naiset		Kaikki	
	lkm.	%	lkm.	%	lkm.	%
Otos	3 637	100	4 363	100	8 000	100
Otos – kuolleet	3 625	99,7	4 348	99,7	7 973	99,7
Terveyshaastatellut	3 498	96,2	4 205	96,4	7 703	96,3
Tarkastetut	3 322	91,3	3 895	89,3	7 217	90,2
Jälkitutkimus	2 626	72,2	3 193	73,2	5 819	72,7
Lääkärintutkimus	2 204	60,6	2 636	60,4	4 840	60,5

Seulontavaiheeseen eli perustutkimukseen osallistuneista henkilöistä yli 6 000:lla (86 %) oli jokin sellainen oire, löydös tai sairaus, jonka perusteella heidät kutsuttiin kliiniseen tutkimukseen, ja heistä osallistui yli 5 800 (73 % koko otoksesta). Kliiniseen lääkärintutkimukseen kutsuttiin lähes 5 300 henkilöä, ja heistä yli 91 % osallistui, joten koko otoksesta 4 840 henkilöä kävi lääkärintutkimuksessa. Tietojen täydentämisen jälkeen lääkärintutkimuksen tulokset tai niitä vastaavat tiedot ovat olemassa kaikista 5 292:sta siihen kutsutusta henkilöstä.

Kenttätutkimuksesta pois jääneitä henkilöitä koskevia tietoja hankittiin laitoksista ja poisjääneiden kyselyn avulla. Haastattelu-, terveystarkastus- tai laitosselvitys tehtiin yli 96 %:lle otoksesta. Koko 8 000 henkilön otoksesta saatiin haastattelutiedot 96,4 %:lta, perustutkimuksen terveystarkastustiedot 90,2 %:lta ja ainakin jotain terveystietoja 98,4 %:lta.

Taulukko 11. Otos ja tutkimukseen osallistuneet ikäryhmittäin.

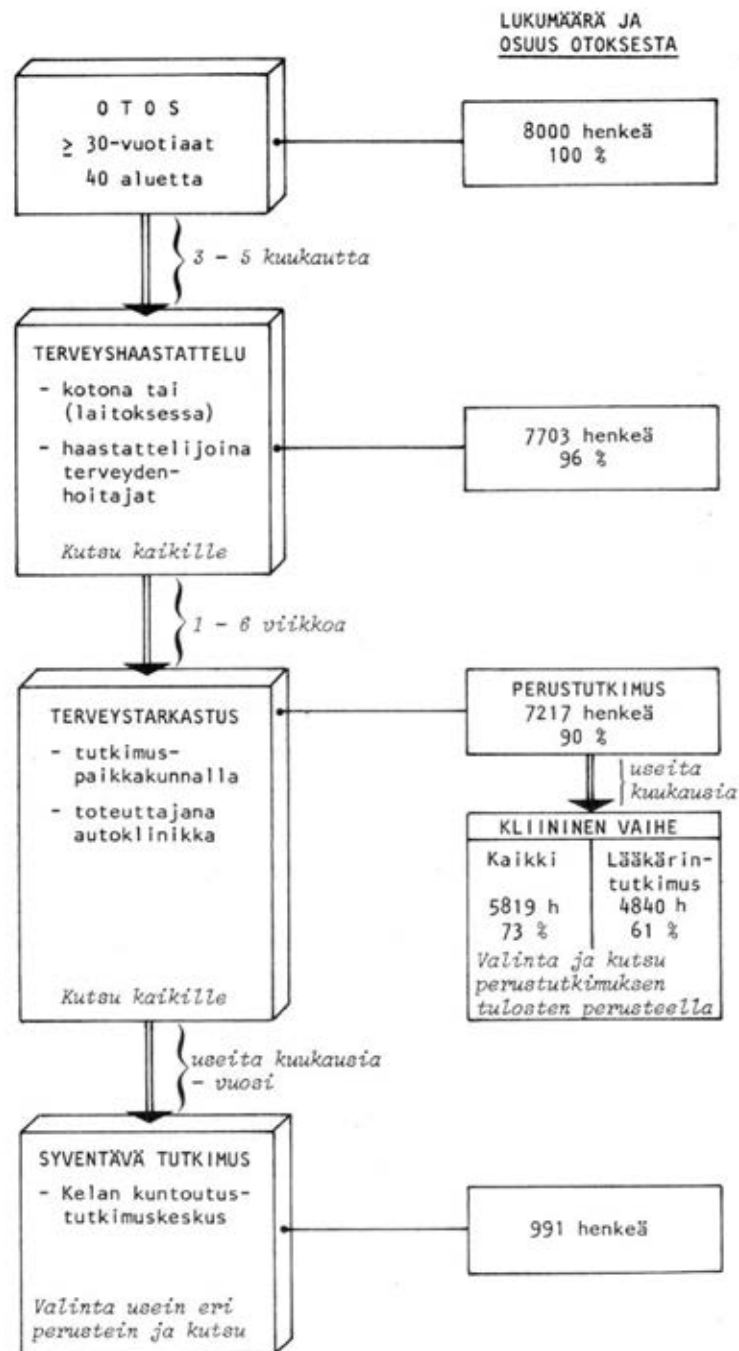
	Otos	Terveyshaastattelu		Terveystarkastus	
		lkm.	%	km.	%
<b>Miehet</b>					
30–44	1 447	1 397	95,9	1 343	92,8
45–54	840	819	97,5	781	93,0
55–64	659	629	95,5	603	91,5
65–74	490	470	95,9	436	89,0
75+	201	193	96,0	159	79,1
<b>Yhteensä</b>	<b>3 637</b>	<b>3 498</b>	<b>96,2</b>	<b>3 322</b>	<b>91,3</b>
<b>Naiset</b>					
30–44	1 452	1 422	97,9	1 373	94,6
45–54	883	858	97,2	828	93,8
55–64	821	782	95,3	745	90,7
65–74	760	719	94,6	642	84,5
75+	447	424	94,9	307	68,7
<b>Yhteensä</b>	<b>4 363</b>	<b>4 205</b>	<b>96,4</b>	<b>3 895</b>	<b>89,3</b>

Kato oli erittäin pieni, mutta vanhimmissa ikäryhmissä (yli 70 ja 75-vuotiaat) kato oli 20–30 % ja naisilla suurempi kuin miehillä. Koska toimintakyvyn vajavuudet vaikuttavat osallistumiseen, saatetaan iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn vajavuuksien yleisyys aliarvioida.

Vertasimme tutkimusaineistoa maan väestöön ja totesimme ikä- ja sukupuolijakaumien vastaavan toisiaan. Myös perustutkimukseen osallistuneiden jakautuminen eri tekijöiden suhteen oli sama kuin otoksen. Otos ja sen ominaisuudet on kuvattu yksityiskohtaisesti toisaalla (Lehtonen ja Kuusela 1986).

## Kenttätutkimuksen toimeenpano

Kenttätutkimus alkoi kotona tehdyllä haastattelulla, jonka yhteydessä tutkitut kutsuttiin Autoklinikan toteuttamaan terveystarkastukseen. Terveystarkastuksen kulku käy ilmi kuvasta 9.



Kuva 9. Kentätutkimuksen vaiheet.

## Terveyshaastattelu kotona tai laitoksessa

Tutkimuksen ensimmäinen vaihe oli kotona tai tarvittaessa laitoksessa tehty haastattelu. Haastattelijoina toimivat tehtävään koulutetut kuntien terveydenhoitajat. Haastattelijoita oli kaikkiaan 626. Terveyshaastattelulomakkeessa (Liite 4) oli 120 kysymystä. Lomakkeen pääjaksot käsittelivät seuraavia aiheita: henkilötiedot, terveydentila, vajaakuntoisuus, mielenterveys, terveyspalvelujen käyttö, lääkkeiden käyttö, hammaslääkärissäkäynnit ja hampaiden kunto, terveystarkastukset, tupakointi ja ruoankäyttö.

## Haastattelemalla ja kyselyin hankitut tiedot

Haastattelu- ja kyselyin hankitut tiedot on kuvattu alla ja haastattelu- ja peruskyselylomakkeet ovat liitteinä (Liitteet 4 ja 5). Haastattelu sisälsi tupakointitottumuksia ja terveyspalvelujen käyttöä sekä osan ravinnonkäyttöä ja terveyttä ja työ- ja toimintakykyä koskevista kysymyksistä.

Haastattelussa ilmoitettiin peruskoulutuksen ja ammattikoulutuksen pituus ja taso ja muodostettiin viisiportainen koulutusluokittelu (Koulutusluokittelu. Käsikirjoja 1, 1971). Ammatin ja työn laadun perusteella ammatit luokiteltiin Pohjoismaisen ammattiluokittelun mukaisesti (1963). Perheestä ja elinoloista kerättiin monipuoliset tiedot. Elämäntavoista kartoitettiin ruoankäyttöä, tupakointia ja alkoholinkäyttöä. Alkoholinkäyttö arvioitiin annoksien lukumäärän ja juoman tyyppin mukaan, ja tuloksista laskettiin absoluuttisen alkoholin saanti. Liikuntaa kartoitettiin kysymällä työn kuormittavuutta seitsemänportaisella asteikolla sekä vapaa-ajan liikuntaa.

Peruskyselyssä tiedusteltiin myös sosiaalista osallistumista kysymällä kahdeksasta harrastuskokonaisuudesta. Tuloksia on käytetty kuvaamaan myös sosiaalista pääomaa.

Sekä terveyshaastattelussa että peruskyselyssä tiedusteltiin pitkäaikaisia sairauksia, ja jälkimmäisessä esitettiin luettelo lääkärin joskus toteamista sairauksista. Terveyspalvelujen käyttöä kysyttiin 12 kuukauden ja 2 viikon ajalta.

Lääkkeiden käyttöä tiedusteltiin sekä terveyshaastattelussa että peruskyselyssä. Lääkkeet luokiteltiin Pharmaca Fennican mukaan ja tehtiin myös ATC-luokitus

Työ- ja toimintakyvystä sekä sairauksien aiheuttamista haitoista esitettiin lukuisia kysymyksiä, joista yksi koski työkykyä ja joukko tavallisten toimintojen rajoittumista.

Lisäksi esitettiin lukuisia suunnattuja haastatteluja, kuten sydän- ja verisuonitautihaastattelu, digitalishaastattelu, verenkierto- ja hengityselinten oirehaastattelu, hengenahdistus- ja yskösoirehaastattelu.

## Terveystarkastuksen perustutkimus

Kelan Autoklinikka teki terveystarkastuksen perustutkimuksen 1–6 viikkoa terveyshaastattelun jälkeen. Tutkittavat kutsuttiin perustutkimukseen kirjeitse pari viikkoa ennen ehdotettua tutkimusajankohtaa. Heille lähetettiin kutsun mukana mielenterveyttä koskeva lomake ja peruskysely. Peruskyselylomakkeessa (Liite 5) oli 107 kysymystä, jotka koskivat mm. terveydentilaa, sairauksia, työtä, työoloja, harrastuksia, liikuntaa, suoriutumista tavallisista toimista ja alkoholinkäyttöä.

Tutkimus alkoi kunakin päivänä klo 8 ja 13.30 välillä ja yhden henkilön tutkiminen kesti 2,5–3,5 tuntia.

Perustutkimuksen alkuosan toimien järjestys oli kiinteä. Ensin tarkistettiin lomakkeet, mitattiin pituus ja paino, tehtiin oirehaastattelut, pyydettiin antamaan virtsanäyte, mitattiin verenpaine ja syke, rekisteröitiin EKG ja tehtiin spirometriatutkimus. Sen jälkeen tehtiin muita tutkimuksia vaihtelevassa järjestyksessä. Ne olivat täydentävät haastattelut, niveltoimintatutkimus, hammastutkimus, rintakehän röntgentutkimus ja verinäyte. Lopuksi tehtiin psykometriset ryhmätutkimukset ja mitattiin reaktioaika. Mielenterveyden häiriöiden kliinisenä tutkimuksena käytetty Present State Examination (PSE) -haastattelu tehtiin perustutkimuksen aikana niille seulaehto- ja tunnistamille henkilöille, joille se ehdittiin tehdä. Muut seulotut henkilöt kutsuttiin jälkitutkimukseen. Perustutkimusohjelmassa oli myös postikyselynä toteutettu JAS (Jenkins Activity Survey).

Peruskyselylomakkeella kerättiin tiedot aikaisemmista sairauksista ja niiden hoidosta, sairaalahoidoista, lääkkeiden käytöstä, työ- ja toimintakyvyn rajoituksista, työtehtävistä ja työn luonteesta, työoloista, liikunnasta ja alkoholinkäytöstä. Naisilta kysyttiin lisäksi raskauksista, ehkäisytablettien käytöstä ja vaihdevuosista.

Lihavuuden ja liikapainoisuuden asteen määrittämiseksi mitattiin tutkittavien pituus ja paino sekä olkavarsi- ja lavanalusihopoimujen paksuus. Lihavuuden mittaluvuiksi laskettiin lihavuusindeksi  $\text{paino/pituus}^2$  ( $\text{kg/m}^2$ ) ja ihopoimusumma (mm).

Verenpaineen mittaukseen kului tutkimukseen tulosta aikaa yleensä vähintään 40 minuuttia. Mittauksessa käytettiin tavanomaista kuuntelumenetelmää (Hypertension and coronary heart disease 1959, WHO 1962, Pickering 1968, Geddes 1970). Mittausvälineiksi valittiin uudet riittävän leveällä ja pitkällä mansetin kumipussiosalla varustetut elohopeamanometrit (Erkameter original). Mittarien mansettien kumipussiosien mitat olivat 12,5 cm x 45 cm.

Sydämen tilavuuden mittaamiseksi otettiin isot rintakehän röntgenkuvat (PA ja sivukuva). Kuvaajia oli neljä. Sivukuva otettiin vasen kylki filmiin päin tutkittavan nieltyä bariumpastaa (Microdrast).

EKG rekisteröitiin levossa makuulla. Rekisteröinnissä käytettiin Olli-tuote Oy:n (KONE Oy:n) Olli 308 -rekisteröintilaitetta. Signaalit tulkittiin myös tietokoneella käyttäen DATA-EKG-järjestelmää (Ahokas ym. 1977), mikä käytti Pipbergerin probabilistista ohjelmaa (Cornfield ym. 1973, Pipberger ym. 1975). Lisäksi EKG:t luokiteltiin Minnesota-luokituksen avulla (Rose ja Blackburn 1968).

Spirometrian avulla mitattiin hengitysfunktiota. Laitteisto oli Vitalograph. Tutkimuksessa pyrittiin saamaan kolme onnistunutta puhallusta, ja siinä mitattiin maksimaalinen hengityskapasiteetti (VC), tehostettu maksimaalinen hengityskapasiteetti (FVC), tehostettu uloshengityksen sekuntikapasiteetti (FEV1) ja uloshengityksen huippuvirtaus (PEF).

Käsien puristusvoima mitattiin kaikilta osallistuneilta, ja muita lihasvoimamittauksia tehtiin osatoksille (Mälkiä 1983). Kymmenosioinen niveltoimintatutkimus tehtiin kaikille, ja poikkeava löydös oli eräs seulonataehto jälkitutkimukseen (Heliövaara ym. 1993a).

Kliininen hammastutkimus tehtiin tarkoitusta varten sisustetussa asuntovaunussa hammaslääkärin vastaanottoa vastaavissa oloissa. Perustutkimuksen teki erikoishammashoitaja ja jälkitutkimuksen 8 hammaslääkärinä. Suun ja hampaiden tutkimuksen toteutus ja menetelmät on kuvattu toisaalla (Vehkalahti ym. 1991) ja tässä kirjassa. Yleisimmät ja kansanterveyden kannalta merkittävimmät suunsairaudet ovat hammaskaries ja hampaiden kiinnityskudossairaudet. Tarkoitus oli selvittää sekä haastattelun että kliinisten tutkimuksien avulla sairauksien yleisyyttä, hoidon tarvetta ja sen tyydyttymistä.

Näytteet biokemiallisia määryksiä varten otettiin vakio-olosuhteissa. Diabeetikkoja lukuun ottamatta kaikkia kehoitettiin paastoamaan edellisestä illasta alkaen klo 22 ja olemaan virtsaamatta ainakin kuusi tuntia ennen tutkimukseen tuloa. Paaston pituus ennen verinäytteen ottamista oli vähintään 11 tuntia. Verta otettiin seerumi-, hepariiniplasma- ja EDTA-näytteitä varten.

Pakastetut näytteet lähetettiin kylmäkuljetuksena Kuntoutustutkimuskeskuksen laboratorioon Turkuun, missä ne säilytettiin pakastettuina  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ :eessa analyysien tekemiseen saakka.

Kokoverestä määritettiin kenttälaboratoriossa hematokriitti. Kaikista perustutkimukseen osallistuneiden näytteistä tehtiin seerumin kokonaiskolesterolin, HDL-kolesterolin, triglyseridien, gamma-glutamyltransferaasin sekä plasman paastoglukoosin ja kreatiniinin määrytykset (Aromaa ym. 1989). Viitearvojen laatumiseksi tehtiin muitakin määrytyksiä. Kaikilta määritettiin myös reumatekijät Waaler-Rose ja Latex. Osalta tutkituista määritettiin seerumin virtsahappopitoisuus, osalta plasman natrium ja kalium, joka neljänneltä lipoproteiinit ultrasentrifuugianalyysillä ja digitaliksen käyttäjiltä seerumin digitalispitoisuus. Otokselta analysoitiin hyytymistekijät ja lipoproteiinifraktioiden rasvahapot.

Osalle tutkituista tehtiin muita määrytyksiä, jotka ilmenevät julkaisusta (Aromaa ym. 1989a ja Aromaa ym. 1989b) ja THL:n sivustolta ([www.thl.fi/autoklinikka](http://www.thl.fi/autoklinikka)).



Virtsanäytteistä tehtiin tavanomaiset liuskakokeet proteiinin ja glukoosin toteamiseksi. Tutkimukseen sisältyi osana Intersalt-hanketta yli yön virtsanäytteen kerääminen natriumin ja kaliumin erityksen tutkimiseksi.

## Terveystarkastuksen jälkitutkimus ja kliininen lääkärintutkimus

Jälkitutkimus tehtiin 3,5 kuukauden kuluttua perustutkimuksesta. Siihen kutsuttiin henkilöt, joiden epäiltiin perustutkimuksen tulosten tai Kelan tietorekistereistä saatujen tietojen nojalla sairastavan joltain tutkimuksen kohteeksi valittua sairautta. Jälkitutkimukseen kutsuttiin myös henkilöt, joilta puuttui tärkeitä tuloksia. Mittausten toistettavuuden, vaihtelun ja seulonnan osuvuuden arvioimiseksi kutsuttiin jälkitutkimukseen satunnaisesti valittu otos kaikista perustutkimukseen osallistuneista.

Jälkitutkimuksen päätavoite oli laatia kliiniseen lääkärintutkimukseen perustuvat arviot tutkittujen sairauksista ja hoidon tarpeesta. Tavoitteena oli myös varmistaa perustutkimuksessa saadut tulokset. Hammaslääkäri arvioi kaikki perustutkimuksessa havaitut suun limakalvolöydökset ja teki kliinisen hammastutkimuksen satunnaisotokselle kaikista tutkituista. Mielenterveyden häiriöiden kliininen tutkimus oli PSE-haastattelu, minkä teki psykiatriaerikoistunut sairaanhoitaja.

Kutsut jälkitutkimukseen lähetettiin pari viikkoa ennen tutkimusajankohtaa. Tutkimus alkoi klo 8 ja 13.30 välillä ja kesti 1,5–3 tuntia.

Jälkitutkimus alkoi haastatteluin ja kyselyin, sen jälkeen pyydettiin antamaan virtsanäyte, mitattiin syke ja verenpaine (myös alaraajoista), rekisteröitiin EKG, tehtiin spirometriatutkimus sekä niveltoiminta- ja lihasvoimamittaukset, otettiin verinäytteet, tehtiin hammastutkimukset, röntgentutkimukset ja psykometriset mittaukset ja lopuksi lääkärintutkimus ja PSE-haastattelut.

Perustutkimuksen löydösten mukaan lääkärintutkimus suunnattiin verenkiertoelinten ja hengityselinten sairauksiin, tuki- ja liikuntaelinten sairauksiin tai molempiin. Kaikille lääkärintutkimukseen osallistuneille tehtiin muita sairauksia koskevat diagnostiset arviot ja henkilötason arviot työ- ja toimintakyvystä, haittaavista sairauksista ja hoidon tarpeesta.

Seitsemän lääkäriä teki kliinisiä tutkimuksia. Lääkäri keskittyi erityisesti tutkittavan perustutkimuksessa ilmoittamiin tauteihin ja oireisiin. Lääkäri kirjasi anamneesin, fysikaalisen tutkimuksen tulokset ja diagnostiset arviot vakiomuotoisille lomakkeille. Diagnoosit luokiteltiin varmoiksi tai mahdollisiksi sekä uusiksi tai vanhoiksi. Lopuksi lääkäri arvioi diagnooseittain hoidon tarpeen ja saadun hoidon riittävyyden käyttäen vertailukohteena hyvän hoitokäytännön mukaista hoitoa.

Verenkiertoelinten ja tuki- ja liikuntaelinten sairauksia arvioidessaan lääkäri muodosti ensin käsityksensä siitä, mitä sairauksia tutkittavalla oli tai oli ollut. Sitten hän todensi ja tallensi verenkierto- ja hengityselimistö ja tuki- ja liikuntaelimistö keskeiset fysikaaliset löydökset statukseen ja teki diagnostiset arviot. Hän arvioi myös toiminnallisen luokan (NYHA, New York Heart Association classification) ja teki arviot tutkittavan työ- ja toimintakyvystä, niitä rajoittavista sairauksista sekä hoidon ja kontrollin tarpeesta ja riittävydestä.

Mielenterveyden häiriöiden kliinisessä tutkimuksessa käytettiin menetelmänä PSE:n lyhyttä versiota. Haastattelija luokitteli oireet (olemassaolo, varmuus, vaikeus ja kesto) johonkin viidestä luokasta. Tulokset luokiteltiin CATEGO-ohjelman avulla. Sen avulla vastauksista muokattiin kansainvälisen tautinimistön mukaiset diagnoosit.

## Kliinisten arvioiden täydentäminen ja yhdistely

Lääkärintutkimukseen ja PSE-haastatteluun kutsuttiin henkilöt perustutkimuksen löydösten perusteella. Jos ainoa löydös oli kohonnut verenpaine, diabetes, hyperlipidemia, bakteriuria, anemia tai kohonnut kreatiiniipitoisuus, mittaukset toistettiin ja diagnostiset arviot tehtiin ilman lääkärintutkimusta anamneesin ja kahden mittaustuloksen perusteella.

Kliiniset tautikohtaiset arviot täydennettiin lääkärintutkimuksesta pois jääneiden (noin 10 % kutsutuista) sekä niiden osalta, joita koskevat arviot oli alun pitäenkin tarkoitus laatia pelkästään mittaustuloksien ja haastattelu- ja kyselytietojen avulla. Lääkärit tekivät nämä arviot samoin kriteerein kuin kliiniseen tutkimukseen osallistuneille.

Ensin laadittiin somaattisten sairauksien aiheuttamaa hoidon tarvetta ja hoitotilannetta koskevat henkilö-tasoiset arviot ja seuraavaksi tarkistettiin kaikkien niiden henkilöiden lomakkeet, joissa uudet kenttätutkimuksen jälkeen tehdyt arviot olivat ristiriidassa alun perin kenttätutkimuksessa tehtyjen kanssa.

Sydän- ja verisuonitautien ja hengityselinten sairauksien loppuarviossa lääkäri otti kantaa 15 verenkiertoelinsairauden ja 5 hengityselinten sairauden olemassaoloon (diagnoosi mahdollinen tai varma) sekä kunkin taudin aiheuttamaan hoidon tarpeeseen (ei, on), hoitotilanteeseen (ei, riittämätön, ehdotettu toteutumatta, riittävä) ja toimenpiteiden tarpeeseen (yleislääkäri, erikoislääkäri, löydöksen kontrolli). Verenkiertoelintautien diagnoosit olivat sydäninfarkti, angina pectoris, synnynnäinen sydänvika, lueettinen läppävika, reumaattinen läppävika, verenpainetauti, sydäninsuffiensi, hypertensiivinen sydäntauti, cor pulmonale, rytmihäiriö, alaraajavaltimosairaus, aivovaltimosairaus ja muu. Hengityselintaudit olivat keuhkoastma, krooninen bronkiitti, keuhkotuberkuloosi ja muu.

Tuki- ja liikuntaelinten sairauksien strukturoitu loppuarvio koski seuraavia sairauksia: polyartriitti (nivelreuma, psoriasis, Mb. Reiter, muu), monoartriitti, spondylartriitti, raajanivelten nivelrikko, kihti, jäsenen tai sen osan puutos, niskaoireyhtymä (kervikaalisyndrooma, lihasperäinen, nivelrikko), selkäoireyhtymä (diskusprolapsi, lihasperäinen, iskias paitsi diskusprolapsi), spondylolisthesis, nivelrikko, olkasairaus, jalkaterän deformiteetti (vaivaisenluu, vasaravarvas, latuskajalka), muu määritelty, määrittelemätön TULES-kiputila. Jokaisesta tehtiin vastaavat arviot kuin yllä.

Mielenterveyden häiriöistä asetettiin diagnoosit dementia, skitsofrenia, affektiivipsykoosi, muu psykoosi, ahdistusneuroosi, foobinen neuroosi, pakkoneuroosi, neuroottinen masennus, muu neuroosi, persoonallisuushäiriö, alkoholismi, narkomania, muu ja oligofrenia.

Lopuksi somaattisia sairauksia koskeneet kliiniset arviot ja mielenterveyden häiriöitä koskeneet arviot yhdistettiin. Kliininen jälkitutkimus arvioineen sekä arvioiden yhdistely on kuvattu edempänä. Jos tutkittavalla oli jokin pitkäaikainen somaattinen sairaus tai mielenterveyden häiriö, hänet luokiteltiin pitkäaikaisesti sairaaksi. Pitkäaikaista hoitoa tarvitseva luokiteltiin vastaavasti henkilö, jolla oli hoidon tarve joko somaattisten sairauksien tai mielenterveyden häiriön takia. Hoitoa pidettiin riittämättömänä tai puuttavana, jos mikä tahansa hoidon tarve oli tyydyttämättä tai riittämättömästi tyydytetty. Lopputuloksena kaikista perustutkimukseen osallistuneista oli käytettävissä diagnostiset arviot ja arviot hoidon tarpeesta ja sen tyydyttymisestä.

## Suun terveys

Suun ja hampaiston tutkimuksen toteutus ja menetelmät on kuvattu tarkemmin toisaalla (Vehkalahti ym. 1991). Yleisimmät ja kansanterveyden kannalta merkittävimmät suunsairaudet ovat hammaskaries ja hampaiden kiinnityskudossairaudet. Tarkoitus oli selvittää sekä haastattelun että kliinisten tutkimuksien avulla sairauksien yleisyyttä, hoidon tarvetta ja sen tyydyttymistä.

Terveyshaastattelussa tiedusteltiin hammaslääkärikäyntejä, hampaiden kuntoa ja suun ja hampaiden puhdistamista ja puhdistamisessa käytettyjä välineitä.

Karies kirjattiin hampaan pinnoittain. Kariekseksi merkittiin leesio, jonka pohja oli selvästi pehmeä ja jossa oli alle uurtavat kiilleseinämät tai pehmentyneet seinämät (WHO 1997b).

Paikat kirjattiin hampaan pinnoittain, mutta kruunut hampaittain.

Kiinnityskudosten tila kirjattiin suun neljänneksittäin. Kunkin neljänneksen tilaksi kirjattiin sen vakavin löydös. Ientulehdus kirjattiin, kun havaittiin kaksi sen kolmesta kriteeristä (punoitus, turvotus ja verenvuoto) (Løe ja Silness 1963). Kudostuho kirjattiin, jos oli vähintään 4 mm:n syvyisiä ientaskuja.

Perustutkimuksessa suun terveyden tutki erikoishammashoitaja ja jälkitutkimuksessa joka kuudennen tutki hammaslääkäri yhdessä erikoishammashoitajan kanssa.

## Laadun ylläpitäminen ja laadun arviointi

Mini-Suomi-terveystutkimuksessa kiinnitettiin paljon huomiota hyvän laadun ylläpitämiseen. Laadun-tarkkailuun kuuluivat tietosisältöä koskeneet tarkistukset, laaduntarkkailu tulosten vaihtelun perusteella, otosjakauksen seuranta, toistomittaukset sekä laadunvalvontakokeet. Lisäksi koko tutkimuksen ajan tehtiin toisto-, rinnakkais-, referenssi- ja standardimittauksia. Kentällä tehtyjen toimien rinnalla laboratoriossa huolehdittiin monin tavoin hyvästä laadusta.

Tutkimusolosuhteet vakioitiin. Vuorokausivaihtelun ja vuodenaikaisvaihtelun vaikutus tasoitettiin yli tutkimusaineiston. Myös paikkakuntien tutkimusjärjestys suunniteltiin sellaiseksi, että vuodenaikaisvaihtelu ei heikentäisi aluevertailujen luotettavuutta.

Mittausmenetelmät vakioitiin, mittajat koulutettiin, käytettiin kirjallisia ohjeita, tarkkailtiin toimintaa ja seurattiin aineiston laatua. Jäljelle jääneet erot tasoitettiin jakamalla tutkittavat satunnaisesti eri mittajille ja käyttämällä vuorotellen eri mittareita. Vaihtelun suuruuden ja toistettavuuden arvioimiseksi tutkittiin jälkitutkimuksessa uudelleen 20 %:n otos perustutkituista.

Tuloksia tarkkailtiin erityisesti seuraamalla otosjakauksia. Seurannassa ilmeni, että ensimmäiseksi tutkittu Turun otos poikkesi monessa suhteessa jakaumaltaan myöhemmistä paikkakunnista. Siksi Turusta valittiin uusi otos, joka tutkittiin viimeisenä.

Lisäksi järjestettiin erillisiä laaduntarkkailukokeita. Näistä keskeisin on Turusta varsinaisen otoksen ulkopuolelta valittu noin 600 henkilön satunnaisotos, joka tutkittiin kenttätutkimuksen alussa, puolivälissä ja lopussa. Tällä tavalla arvioitiin mittausmenetelmien muutoksia kaksi ja puoli vuotta kestäneen kenttätutkimuksen aikana.

Kliinisen työmäärän vähentämiseksi Mini-Suomi-tutkimuksessa tehtiin lääkärintutkimus vain niille, joilla oli seulonnan perusteella tutkittavia sairauksia. Seulonnan luotettavuuden arvioimiseksi 740 tutkitulle tehtiin jälkitutkimus seulonnan tuloksista riippumatta. Näiden tulosten perusteella arvioitiin verenkiertoelinten, hengityselinten ja tuki- ja liikuntaelinten sairauksia koskevan tutkimuksen herkkyyksi eli se, miten hyvin seulontamenettelyn avulla saadut tulokset tunnistivat tiettyjä sairauksia sairastavat henkilöt. Tuloksista voi päätellä, miten hyvin tutkimuksen havainnot kuvaavat tilannetta, missä kaikki olisivat osallistuneet lääkärintutkimukseen.

TULES-seulaa koskevat tulokset on julkaistu (Heliövaara ym. 1993b). Verenkierto- ja hengityselinsairauksien seulonnan herkkyyksi on esitetty taulukossa 12 ja TULES-seulaa koskevat tulokset taulukossa 13.

Taulukko 12. Verenkierto- ja hengityselinsairauksien seulonnan herkkyyksi (mahdolliset ja varmat diagnoosit).

	Herkkyyksi	Tapausmäärät
Mikä hyvänsä sydän- ja verisuonitauti	95,3	143/150
Sydäninfarkti	97,1	33/34
Angina pectoris	97,6	82/84
Sydäninsuffiensi	100,0	70/70
Hypertensiivinen sydänsairaus	95,8	23/24
Aivovallimotauti	88,9	8/9
Mikä hyvänsä hengityselinten sairaus	94,0	125/133
Astma	100,0	12/12
Krooninen bronkiitti	97,8	88/90
Emfyseema	92,9	26/28

Taulukko 13. TULE-sairauksien seulonnan herkkyys (mahdolliset ja varmat diagnoosit).

	Herkkyys	Tapausmäärät
Mikä hyvänsä TULES	82,3	289/351
Toimintakykyä rajoittava TULES	90,7	165/182
Polyartriitti	100,0	12/12
Lonkan nivelrikko	100,0	39/39
Nivelrikko	89,0	113/127
Niska-hartiaoireyhtymä	90,6	87/96
Selkäoireyhtymä	82,9	116/140
Olkanielivaltainen sairaus	92,6	50/54

Verenkiertoelinten ja hengityselinten sairauksia sairastavista tunnistettiin yli 95 %, sydäninfarktin ja angina pectoriksen osalta 97 %, sydämen vajaatoimintaa sairastavista kaikki, kuten myös aivovaltimotautia sairastavista (aivohalvauksen sairastaneet). Hengityselinten sairauksia sairastavista tunnistettiin lähes 95 %, astmaa ja kroonista bronkiittia sairastavista lähes kaikki.

TULE-sairauksia sairastaneista tunnistettiin yli 80 % ja toimintakykyä rajoittavia sairastaneista yli 90 %. Yksittäisistä diagnooseista tunnistettiin polyartriitista, nivelrikosta ja niskahartiaoireyhtymästä yli 90 %. Heikoin tunnistettiin selkäoireyhtymä (yli 80 %). Hoitoa edellyttävät taudit tunnistettiin muita paremmin.

Tulokset osoittavat, että seulontamenettely oli hyvin herkkä ja sen avulla saatiin lääkärintutkimukseen lähes kaikki kohteina olleita sairauksia sairastaneet. Siten Mini-Suomi-tutkimuksen havainnot sairauksien yleisyydestä ovat oikeita.

## Kato ja sen selvittäminen

Tutkimuksen kato oli pieni. Terveystarkastuksesta pois jääneille lähetettiin poisjääneiden kysely. Kutsutuista 96 % osallistui terveystarkasteluun ja 90 % terveystarkastuksen perustutkimukseen, ja ainakin jotain tietoja saatiin 98 %:lta koko otoksesta. Lisäksi kerättiin eri tarkoituksiin tietoja osa-aineistoista.

## Näytevarasto ja rekisteriseuranta

Myöhempiä tutkimusta varten kaikilta tutkimukseen osallistuneilta pakastettiin neljä 4 ml:n seerumiputkea ja yksi 4 ml:n plasmaputki  $-20^{\circ}\text{C}$  lämpötilaan ja talletettiin pysyvään varastoon.

Otoksen poiminnasta alkaen siihen kuuluvien henkilöiden tiedot on kytketty säännöllisin väliajoin kuolleisuutta, palvelujen ja lääkkeiden käyttöä ja sairauksien ilmaantuvuutta koskeviin valtakunnallisiin rekistereihin. Käytettävissä ovat seurantatiedot mm. kokonaiskuolleisuudesta, kuolinsyistä, sairaalassa hoidetuista taudeista, erityiskorvattavista lääkkeistä ja syövän ilmaantuvuudesta.

## Perustuloksia koskevat raportit ja tutkimuskäyttö

Mini-Suomi-terveystutkimuksesta on julkaistu perustulokset neljässä kirjassa eli koko tutkimuksen raportissa (Aromaa ym. 1989b), tuki- ja liikuntaelinsairauksien pääraportissa (Heliövaara ym. 1993a), mielenterveyttä koskevassa pääraportissa (Lehtinen ym. 1991) ja suun sairauksia koskevassa pääraportissa (Vehkalahti ym. 1991).

Tutkimuksesta on julkaistu suuri määrä aihekohtaisia englanninkielisiä artikkeleita ja väitöskirjoja. Ne käyvät ilmi näiden tutkimuksien sivustolta ([www.thl.fi/autoklinikka](http://www.thl.fi/autoklinikka)), ja lisäksi niitä on kuvailtu tämän kirjan luvussa näytevarasto, seuranta ja tutkimuskäyttö.

## Menetelmien kuvaus

### Haastattelemalla ja kyselyin hankitut tiedot

#### Sosiaaliset tekijät

Koulutus. Terveyshaastattelussa kysyttiin peruskoulutuksen ja ammattikoulutuksen pituutta ja tasoa. Vastausten perusteella muodostettiin yleisesti käytetty luokitus (Koulutusluokittelu, 1971):

1. Esiaste; 2. Perusaste; 3. Alempi keskiaste; 4. Ylempi keskiaste ja 5. Korkea aste.

Ammattia ja työn laatua koskevat tiedot kerättiin sekä terveystaustatiedossa että peruskyselyssä. Nimikkeet luokiteltiin Pohjoismaisen ammattiluokittelun (1963) mukaisesti.

Muut tekijät. Taustatietoja ja elinoloja koskevia muita tietoja kerättiin terveystaustatiedossa. Niistä tärkeimmät olivat perheen koko ja rakenne, siviilisääty, tutkittavan asema perheessä, perheen tulot, mahdollisten eläkkeiden laatu ja viljelijöiden tilan kokonais- ja peltopinta-ala.

#### Elämäntavat ja käyttäytyminen

Ravinto. Osa tiedoista hankittiin terveystaustatiedossa, osa erillisen ravintokyselylomakkeen avulla perustutkimuksessa. Haastattelussa kysyttiin eräiden peruselintarvikkeiden, kuten leivän, maidon ja nestemäisten maitovalmisteiden, kahvin ja sokerin päivittäisiä käyttömääriä. Ravintokyselyksi valittiin ruotsalaisen Kost och motion -kampanjan aikana käytetty yksisivuinen lomake ”Mitä söitte eilen?” (Arvidsson ym. 1973, Seppänen ja Karinpää 1986). Haastattelijä neuvoi lomakkeen täyttämässä ja kysyi leivällä käytetyn rasvan määrää käyttäen apuna mallivoileipiä, joiden päällä oli 2,5, 5 tai 10 g rasvan näköistä keinoainetta. Vastausten perusteella laskettiin pisteet, joista laskettiin ravinnon terveellisyysindeksi.

Tupakointi. Tupakointia selvitettiin terveystaustatiedossa lyhyellä kysymyssarjalla. Kysymykset koskivat nykyistä ja aikaisempaa tupakointia sekä lopettamista (Liite 4). Tupakointitiedot ovat jo sinänsä päteviä ja toistettavia. Seerumin kotiniinipitoisuuden määrittäminen tarkoittaa tietoa edelleen (Korpilähde ym. 2004, Vasankari ym. 2011).

Alkoholinkäyttö. Alkoholinkäyttöä selvittävä kysymyssarja sisältyi peruskyselyyn (Liite 5). Kysymysten tarkoitus oli arvioida eri juomatyyppien keskimääräinen kulutus (viikkokulutus viimeksi kuluneen kauden aikana). Alkoholin kokonaissaanti (viikossa) arvioitiin oluen, viinin ja väkevien juomien summalla painottamalla kunkin juomatyyppin viikoittaista kulutusta sen keskimääräisellä alkoholipitoisuudella. Tunnetusti kyselyt ja haastattelut aliarvioivat alkoholinkulutusta, niin että myyntitilastoihin verrattuna niillä saadaan esiin vain kolmasosa tai puolet kulutuksesta. On kuitenkin todennäköistä, että tutkittavat järjestävät oikein kulutuksen mukaan.

Käyttäytymistapa (JAS). JAS-kysely tehtiin alle 65-vuotiaille postitse jälkitutkimuksen jälkeen. Kysymykset olivat samat kuin Jenkins Activity Survey -lomake B:ssä (Jenkins ym. 1967, Jenkins ym. 1971). Kullekin tutkitulle laskettiin A-tyypin käyttäytymiseen viittaavat pistemäärät. Niiden laskemiseksi tarpeelliset keruutiedot saatiin lomakkeen laatijalta (JAS Manual, Jenkins D julkaisemattomia tietoja).

Työn ruumiillista raskautta tiedusteltiin seitsemänportaisella asteikolla, joka alkoi kevyestä istumatyöstä ja päättyi erittäin raskaaseen ruumiilliseen työhön. Jokaisen vaihtoehdon kohdalla mainittiin kyseistä työtä kuvaavia esimerkkejä. Viimeisimmän ja työuran pitkäkestoisimman ammatin yksittäisiä kuormitustekijöitä selvitettiin myös.

Liikunta. Vapaa-ajan liikuntaa kysyttiin kolmiluokkaisesti:

1. luokka: vähän liikuntaa
2. luokka: liikuntaa muiden harrastusten yhteydessä ja ajoittainen liikunta
3. luokka: säännöllinen liikuntaharrastus.

Siitä kirjattiin liikuntalajit, kesällä ja talvella pääasiassa harrastetut lajit, harrastuksen useus, kesto sekä hengästyminen ja hikoilu.

## Sosiaalinen osallistuminen

Peruskyselyssä tiedusteltiin kahdeksaa harrastuskokonaisuutta ja harrastamisen useutta. Vastauksia on käytetty kuvaamaan myös sosiaalista pääomaa ja sen ennustearvoa (Hyypä ym. 2006).

## Terveydentila ja terveystalvuiden käyttö

Terveyshaastattelussa tiedusteltiin pitkäaikaisia sairauksia, ja ilmoitetut sairaudet luokiteltiin kansainvälisen tautinimistön mukaisesti (Tautiluokitus 1969).

Peruskyselyssä tiedusteltiin tutkittavilta lääkärin joskus toteamia sairauksia. Lomakkeella nimettiin 28 tautia. Niistä 4 oli hengityselinten tauteja (keuhkotuberkuloosi, keuhkolaajentuma, krooninen keuhkoputkitulehdus, keuhkoastma, muu) ja 8 sydän- ja verisuonitauteja (sydänveritulppa, sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta, laajentunut sydän, muu sydänvika, verenpainetauti tai kohonnut verenpaine, aivohalvaus, alaraajojen valtimotukos tai valtimoahtaus, alaraajan suonikohjut). Lomakkeella oli jokaista lääkärin toteamaa tautia koskevia lisäkysymyksiä, jotka koskivat sairaalahoitoa, nykyistä lääkärin hoitoa sekä aikaisempaa ja nykyistä lääkkeitä.

Peruskyselyssä tutkittavaa pyydettiin merkitsemään lomakkeelle myös kaikki aikaisemmat sairaalahoitonsa, leikkauksensa ja niiden syynä olleet sairaudet. Taudit luokiteltiin kansainvälisen tautiluokituksen 8:n painoksen mukaisesti (Tautiluokitus, 1969).

Terveyshuoltojen käyttö. Terveyshaastattelussa tiedusteltiin itse koettua palvelujen tarvetta, viimeksi kuluneiden 2 viikon ja 12 kuukauden aikana tapahtuneiden lääkärikäyntien lukumäärää ja käyntien syitä. Vastaavat tiedot kirjattiin terveydenhoitajakäynneistä. Lopuksi haastattelija myös arvioi, saiko tutkittava riittävästi hoitoa ja kuntoutusta. Vastaukset ovat varsin luotettavia, vaikka 12 kuukautta koskevat tiedot aliarvioivat todellista käyttöä.

Eräänä Mini-Suomi-tutkimuksen erityistavoitteena oli verrata terveyshaastattelun antamaa kuvaa sairastavuudesta ja hoidon tarpeesta terveystarkastuksen tuottamaan (Heliövaara ym. 1993b). Siksi terveyshaastattelu ja terveystarkastus toteutettiin toisistaan riippumattomasti.

## Lääkkeiden käyttö

Lääkkeiden käyttöä tiedusteltiin sekä terveyshaastattelussa että peruskyselyssä. Peruskyselyssä tiedusteltiin viimeksi kuluneiden 3 kuukauden aikana käytettyjä lääkärin määräämiä ja muita lääkkeitä. Lisäksi tiedusteltiin, oliko käyttö jatkuvaa tai lähes jatkuvaa ja oliko tutkittava käyttänyt kyseistä lääkettä viimeksi kuluneiden 7 ja 2 vuorokauden aikana. Terveyshaastattelussa tutkittavia pyydettiin näyttämään lääkemääräyksensä ja perustutkimuksessa ottamaan ne mukaan tutkimukseen.

Lääkkeet luokiteltiin käyttötarkoituksen ja koostumuksen mukaan aakkosellisen luettelon avulla (Pharmaca Fennica 1977–1981), minkä lisäksi myöhemmin tehtiin ATC-luokitus.

## Työ- ja toimintakyky ja sairauden aiheuttamat haitat

Terveyshaastattelussa tiedusteltiin sairauden tai vamman aiheuttamia haittoja työssä. Siihen kuului myös tavallisten toimintojen rajoittumista ja vajaakuntoisuutta koskeva kysymyssarja (Klaukka 1981).

Peruskyselyssä tutkittavilta tiedusteltiin työkykyä. Osittaisen tai täydellisen työkyvyttömyyden aiheuttaneet sairaudet pyydettiin nimeämään. Ansiotyössä olevilta tiedusteltiin selviytymistä työtehtävistä, aikaisempia ammatinvaihtoja sairauden takia, sairauslomapäiviä ja työnteon pysyvää vähentämistä, ja rajoitusten syinä olevat sairaudet pyydettiin nimeämään.

Peruskyselyssä tiedusteltiin myös suoriutumista ansiotyön ulkopuolisista tehtävistä ja vapaa-ajan toiminnoista. Sairaudet, jotka olivat syynä luopumiseen jostain toiminnasta tai sen vähentämiseen, pyydettiin nimeämään.

Peruskyselyssä pyydettiin kustakin toiminnasta ilmoittamaan, selviytyykö tutkittava siitä vaikeuksista, vähäisin vaikeuksin, suurin vaikeuksin tai ei lainkaan. Aluksi tiedusteltiin liikuntakykyä yleensä, sitten portaiden nousua, pitkäkhön matkan kävelemistä, juoksemista ja siivoustyötä. Lisäksi kysyttiin kykyä kirjoittaa, keskittyä asioiden hoitamiseen ja vaativien tehtävien tekemiseen. Lopuksi kysyttiin, miten henkilö pystyi matkustamaan junalla tai linja-autolla ja miten hän suoriutui eräistä muista monipuolisista toimista.

## Verenkiertoelinten ja hengityselinten sairauksia ja niiden hoitoa koskevat lisähaastattelut

Lisähaastatteluja tehtiin eräiden peruskyselyssä mainittujen sairauksien ja lääkehoitojen vuoksi. Perustutkimuksessa sairauksien toteamista ja hoitoa koskevat haastattelut olivat sydän- ja verisuonitautihaastattelu ja digitalishaastattelu. Astmaa koskeva haastattelu tehtiin jälkitutkimuksen yhteydessä.

### *Sydän- ja verisuonitautihaastattelu*

Haastattelussa täydennettiin peruskyselyssä saatuja tietoja lääkärin aikaisemmin toteamista sairauksista ja niiden hoidosta. Haastattelu tehtiin kaikille, jotka olivat peruskyselyssä ilmoittaneet lääkärin todenneen itsellään jonkin seuraavista taudeista:

- sydäninfarkti tai angina pectoris
- sydämen toiminnanvajaus tai laajentuma
- muu sydänsairaus (paitsi lievä toiminnallinen sairaus)
- aivohalvaus
- alaraajojen valtimosairaus
- verenpainetauti.

Haastateltiin myös henkilöt, jotka olivat viimeksi kuluneiden 3 kuukauden aikana käyttäneet jotain nitroglyseriini- tai digitalisvalmistetta. Haastattelun päätteeksi tiedusteltiin myös haittoja NYHA-luokituksen mukaisesti.

### *Digitalishaastattelu*

Digitalisvalmisteet olivat laajassa käytössä. Mikäli tutkittava ilmoitti käyttäneensä jotain digitalisvalmistetta, hänelle tehtiin digitalislääkkeitä ja niiden haittavaikutuksia koskenut haastattelu. Tietojen perusteella määritettiin mm. vuorokausiannos, kerta-annos ja sen vakioisuus. Tietoja käytettiin yhdessä digitalispitoisuutta koskeneiden pitoisuusmääritysten kanssa (Impivaara 1986).

### *Verenkiertoelinten ja hengityselinten sairauksien oireet*

Oireita koskevat haastattelut tehtiin heti, kun peruskyselylomake oli tarkistettu ja tautikohtaiset lisähaastattelut oli tehty. Haastatteloita koulutettaessa sovellettiin oirehaastatteluiden kehittäjien ohjeita (Rose 1962, Rose ja Blackburn 1968). Oirehaastattelulomakkeella olivat ensin hengenahdistusoireet, sitten rintakipu- ja katkokävelyoireet ja lopuksi hengityselinsairauksiin viittaavat yskä- ja yskösoireet.

Rintakipuoireet oli suomennettu alkuperäisistä englanninkielisistä kysymyksistä (Rose 1962). Haastatellut luokiteltiin rasisintakipuoireiden perusteella hierarkkisiin luokkiin seuraavasti:

B 01-04 Lokalisaatioltaan ja laadultaan tyypillinen angina pectoris

B 05-18 Lokalisaatioltaan ja laadultaan epätyypillinen rasiinukseen liittyvä rintakipu

B 19 Rintakiputuntemuksia, joita ei esiinny lievässä rasiinuksessa, mutta suhdetta vaikeampaan rasiinukseen ei voida arvioida

B 20 Rasiinukseen liittymättömiä rintakipuoireita

B 21 Ei rintakipuoireita

Liittämällä näihin oireietoihin ankaraa rintakipukohtausta koskevat tiedot luotiin ns. supistettu rintakipuoireluokitus, jossa haastateltavat ryhmiteltiin kuuteen hierarkkiseen luokkaan oireiden tyypillisyyden ja vaikeusasteen mukaisesti:

- S 01 Ankara rintakipukohtaus ja tyypillinen angina pectoris
- S 02 Ankara rintakipukohtaus mutta ei tyypillistä angina pectorista
- S 03 Ei ankaraa rintakipukohtausta mutta tyypillinen angina pectoris
- S 04 Rasitukseen liittyvät muut rintakipuoireet
- S 05 Rasitukseen liittymättömät rintakipuoireet
- S 06 Ei rintakipuoireita

Oireiden luokitus oli sama kuin Autoklinikan aiemmissa tutkimuksissa (Reunanen 1977).

Katkokävelyoireet. Myös klaudikaation tunnistamiseen käytettiin yleisesti suositeltua menetelmää (Rose ja Blackburn 1968), jota on aikaisemmin käytetty Autoklinikan väestötutkimuksissa (Reunanen ym. 1982, Reunanen ym. 1983). Oireet luokiteltiin seuraavasti:

- D 01 Vaikea tyypillinen klaudikaatio
- D 02 Lievä tyypillinen klaudikaatio
- D 03 Rasitukseen liittyvä epätyypillinen kipu pohkeissa
- D 04 Rasituksen suhteen luokittelematon kipu pohkeissa
- D 05 Ei klaudikaatiota

Katkokävelyoireiden on osoitettu mittaavan tyydyttävästi oireina ilmenevän alaraajojen valtimoverenkierron heikkenemisen yleisyyttä väestössä.

Hengenahdistusoireet. Tutkimuksessa käytettiin Englannin Medical Research Councilin suosittelemaa kysymyssarjaa, jota Suomessa oli aikaisemmin käyttänyt Huhti (1965). Vastausten perusteella haastateltavat luokiteltiin rasisushengenahdistuksen vaikeutta kuvaavaan viiteen luokkaan:

- A 01 Lepohengenahdistus
- A 02 Vaikea rasisushengenahdistus
- A 03 Keskivaikea rasisushengenahdistus
- A 04 Lievä rasisushengenahdistus
- A 05 Ei hengenahdistusta

Oireiden perusteella kutsuttiin myös jälkitutkimukseen, missä kliinisen tutkimuksen ohella tehtiin spirometria ja otettiin rintakehän röntgenkuva.

### *Hengenahdistus- ja yskösoireet*

Haastattelu koski hengenahdistus- ja yskösoireita, ja niiden mittaamiseen käytettiin MRC:n suosituksen mukaisia kysymyksiä (Rose ja Blackburn 1968), joiden käyttämisestä myös asiantuntijaryhmät olivat suositelleet (MRC Committee 1965, Fletcher ym. 1976). Vastausten perusteella muodostettiin yskösoireluokat:

- E 01 Ei pitkäaikaista yskää
- E 02 Pitkäaikainen aamuyskä
- E 03 Pitkäaikainen päivä- tai yöyskä
- E 04 Pitkäaikainen kokopäiväyskä sekä yskösoireluokat:
- E 05 Ei pitkäaikaista ysköstä
- E 06 Pitkäaikainen aamuyskös
- E 07 Pitkäaikainen päivä- tai yöyskös
- E 08 Pitkäaikainen kokopäiväyskös



## Fysikaaliset mittaukset

### Pituus, paino, ihopoimujen paksuus ja lihavuus

Lihavuuden ja liikapainoisuuden asteen määrittämiseksi mitattiin tutkittavien pituus ja paino sekä olkavarsi- ja lavanalusihopoimujen paksuus. Lihavuuden mittaluvuiksi laskettiin painoindeksi  $\text{paino/pituus}^2$  ( $\text{kg/m}^2$ ) ja ihopoimusumma (mm).

Pituus mitattiin 1 cm:n tarkkuudella tutkittavan seistessä ojentuneena ilman kenkiä selkä mittaustelinettä vasten. Punnitukseen käytettiin siirtopainovaakaa (SECA, Volke & Helke, Hamburg), joka kalibroitiin vakiopunnuksin jokaisella paikkakunnalla. Tutkittavat olivat sukkasillaan kevyessä vaatetuksessa. Mittaaja arvioi vaatteiden painon ja vähensi vaa'an lukemasta kesällä keskimäärin 1 kg ja talvella 2 kg.

Olkavarsi-ihopoimu mitattiin oikean olkavarren takaosasta pystysuorasta poimusta ja lavanaluspoimu vaakasuorana poimuna (Tanner 1959). Kahta kalibroitua mittaria (British Indicators Ltd, John Bull, 'Harpenden Skinfold Caliper') käytettiin vuoropäivin. Mittareiden leukojen pinta-ala oli 6 x 15 mm ja puristusvoima mittaussvälillä 2–40 mm oli vakio, noin 10 g/mm<sup>2</sup>.

### Verenpaineen ja sykkeen mittaus

Verenpaineen mittaukseen kului tutkimukseen tulosta aikaa yleensä vähintään 40 minuuttia. Tutkimuksen aikana tutkittavat eivät saaneet syödä, juoda tai tupakoida. Verenpaineen sai mitata vasta 5 minuutin kuluttua viimeisimmästä asennon muutoksesta. Verenpaine mitattiin rauhallisessa huoneessa, jossa oli normaali huoneenlämpö (+18–23 °C). Mittaajia oli 4.

Mittauksessa käytettiin tavanomaista kuuntelumenetelmää (WHO 1962, Geddes 1970), jota on suositeltu käytettäväksi myös epidemiologisissa tutkimuksissa (Rose ja Blackburn 1968). Mittausvälineiksi valittiin uudet riittävän leveällä ja pitkällä mansetin kumipussiosalla varustetut elohopeamanometrit (Erkameter original). Mittarien mansettien kumipussiosien mitat olivat 12,5 cm x 45 cm.

Verenpaine mitattiin yleensä oikeasta olkavarresta 5 minuutin levon jälkeen (Rose ja Blackburn 1968, Arterial hypertension, Report of a WHO expert committee, 1978). Mittaaja tunnusteli sykettä ranteesta 30 sekunnin ajan. Tutkittavan istuuduttua kiedottiin mansetti olkavarren ympärille, odotettiin 5 minuuttia, tunnusteltiin olkavaltimo ja pumpattiin mansettiin painetta noin 30 mmHg yli tunnustellun sykkeen loppumista vastaavan systolisen paineen. Verenpaine luettiin ja merkittiin muistiin 2 mmHg sykäystä kohden eli 2–3 mmHg sekunnissa. Heti äänten tultua kuuluville luettiin systolinen paine ja heti tasaisesti toisiaan seuraavien äänten hävittyä diastolinen paine (5. vaihe).

Perustutkimuksessa tehtiin kaksi mittausta. Jokaiselta tutkittavalta mitattiin ns. kertaverenpaine (casual blood pressure) ja syke 1,5 minuutin välein kahdesti peräkkäin. Tutkittavat, joiden systolinen tai diastolinen verenpaine oli ensimmäisessä mittauksessa kohonnut, kutsuttiin jälkitutkimukseen.

Mittaajien koulutusta jatkettiin koko hankkeen ajan verenpaineääninauhaa kuuntelemalla (Rose 1965). Kenttätutkimuksen aikana järjestettiin myös useita palautetilaisuuksia ja niiden yhteydessä kaksoisstetoskoopimittauksia.

### Sydämen ja keuhkojen röntgenkuva

Sydämen tilavuuden mittaamiseksi otettiin isot rintakehän röntgenkuvat (PA ja sivukuva). Kuvaajia oli neljä. Sivukuva otettiin vasen kylki filmiin päin tutkittavan nieltyä bariumpastaa (Microdrast). Tutkittava seisoi kuvattaessa. Kuvat otettiin klinikka-autossa valotusautomaatilla varustetulla laitteella.

Kuvien luenta. Kaksi radiologia koodasi itsenäisesti sovitun luokittelun mukaiset löydökset. Kumpikin lukija mittasi sydämen pituuden (L), leveyden (B) ja syvyyden (D) yhden mm:n tarkkuudella (Lusted ja Keats 1972). Kuvia lukiessaan radiologi myös suosittelee tarvittaessa välitöntä ohjaamista hoitoon tai jälkitutkimusta.

Laaduntarkkailua varten laadittiin 200 kuvan vakioaineisto, jota luettiin varsinaisten kuvien seassa kolme kertaa. Lisäksi tarkkailtiin lukijoittain löydösten yleisyyttä.

## EKG-tutkimus

EKG rekisteröitiin levossa makuulla. Suomessa käynnistettiin v. 1972 DATA-EKG-projekti, johon perustuva tietokonetulkinta otettiin ensin kliniseen käyttöön. Kokemukset tietokonetulkinnan käyttämisestä väestötutkimuksissa olivat niukkoja (Jokinen ym. 1977). Mini-Suomi-tutkimuksessa käytettiin sekä perinteistä Minnesota-koodausta että kyseistä tietokonetulkintaa.

### EKG:n rekisteröinti

EKG rekisteröitiin noin 1,5 tunnin kuluttua tutkimukseen tulosta. Tutkimus tehtiin ennen spirometriaa, lihasvoimamittauksia ja verinäytteen ottamista klinikka-autossa, johon rekisteröintilaitteisto oli asennettu.

Rekisteröinnissä käytettiin Olli-tuote Oy:n (KONE Oy:n) Olli 308 -rekisteröintilaitetta, joka muuttaa EKG-signaalin digitaaliseen muotoon ja tallentaa sen magneettinauhalle (nauhakasetti DC 300 A). Samanaikaisesti EKG rekisteröidään paperille.

Laitteella rekisteröitiin tavanomaiset 12 kytkentää sekä ns. Frankin ortogonaaliset (XYZ) kytkennät. Jokaisen rekisteröinnin alkuun ja loppuun tuli automaattisesti kalibraatiopulssi.

Ennen rekisteröinnin aloittamista EKG-lomakkeelle ja magneettinauhalle merkittiin tiedot tutkittavan lääkityksestä, ruumiinrakenteesta ja verenpaine.

Rekisteröintinopeus oli 50 mm/s. Aluksi rekisteröitiin vakiokytkennät paperille kolmen kytkennän ryhmissä käsiohjauksessa ja sen jälkeen aloitettiin automaattiohjauksella varsinainen rekisteröinti. Rekisteröinnin aikana tarkkailtiin paperille tulevaa käyrää laadun varmistamiseksi.

Magneettinauhakasetit lähetettiin Kuopion korkeakoulun laskentakeskukseen, jossa ne purettiin ja analysoitiin. Kirjallinen analyysitulokset saatiin postitse Autoklinikan toimistoon tavallisesti viikon kuluessa rekisteröinnistä.

### EKG:n tietokonetulkinta

DATA-EKG-järjestelmän tulkinta (Ahokas ym. 1977) perustui ns. Pipbergerin probabilistiseen ohjelmaan, joka käytti analysoinnissa ortogonaalisten (XYZ) kytkentöjen avulla rekisteröityä EKG-signaalia (Pipberger ym. 1975, Cornfield ym. 1973). Ohjelma laskee seuraavien diagnostisten luokkien todennäköisyydet:

- normaali eteisen toiminta
- vasemman eteisen liikakuormitus
- oikean eteisen liikakuormitus
- normaali kammiotulkinta
- etu-/väliseinän infarkti
- taka-/alaseinän infarkti
- sivuseinämän infarkti
- vasemman kammion hypertrofia tai vasenvoittoinen molempien kammioden hypertrofia
- oikean kammion hypertrofia tai oikeavoittoinen molempien kammioden hypertrofia
- kroonisen obstruktiivisen keuhkosairauden aiheuttamat muutokset
- vasen haarakatkos
- vasen haarakatkos ja infarkti
- oikea haarakatkos
- oikea haarakatkos ja infarkti.

Jos ATK-ohjelma tulkitse EKG:n normaaliksi, löydökset tulostettiin sellaisenaan ilman tarkistusluentaa. Poikkeavat löydökset ohjattiin tarkistusluentaan EKG:hen hyvin perehtyneille lääkäreille, ja he tekivät tulkintaan tarpeelliset muutokset. Tarkistuslukijoita oli yhteensä kuusi.

DATA-EKG-tulkinnan vaihtoehtoiset tulokset olivat:

- EKG ei normaalin rajoissa, jälkitutkimus tarpeen
- EKG ei normaalin rajoissa, jälkitutkimus tarpeeton
- Ei selvää patologista löydöstä
- Ei selvää löydöstä
- EKG normaalin rajoissa
- Teknisesti heikkotasoinen EKG, uusittava
- Hylätty.

Jälkitutkimus oli tarpeen, jos jokin seuraavista piti paikkansa:

- Eteisvärinä tai lepatus tai ektooppinen rytmi
- Malignit kammioperäiset ektooppiset lisälyönnit
- Toisen tai kolmannen asteen eteiskammiokatkos
- Täydellinen vasen tai oikea haarakatkos
- Merkittävä vasemman kammion hypertrofia.

Tutkijaryhmään kuuluva lääkäri tarkisti kaikki lausunnot ja paperille rekisteröidyt käyrät. Hän päätti EKG-löydöksen aiheuttamista toimista seuraavasti:

1. kutsutaan jälkitutkimukseen DATA-EKG-löydöksen takia
2. kutsutaan jälkitutkimukseen puuttuvan tai hylätyn DATA-EKG-löydöksen takia
3. kutsutaan jälkitutkimukseen vakiokytkennöissä olleiden virheiden takia, ei toimenpiteitä
4. Ohjataan heti hoitoon, jos EKG-löydös viittasi tuoreeseen sydänlihaskaurioon tai iskemiaan tai toisen tai kolmannen asteen eteis-kammiokatkokseen, jos EKG:ssa oli merkkejä sinussolmukkeen toimintahäiriöstä tai jos tutkittavalla oli pahanlaatuisia kammiolisälyönnejä tai ektooppinen takykardia.

## Minnesota-luokitus

Asiaan perehdytetyt aikaisemmin suuren määrän EKG-nauhoja luokitelleet 4 henkilöä koodasivat pareittain kaikki Mini-Suomi-tutkimuksen EKG:t. Tutkimuksessa käytettiin uusittua Minnesota-koodia (Rose ja Blackburn 1968). Luokittelijat tunnistivat poikkeamat silmämääräisesti ja käyttivät havainnon tarkentamisessa apuvälineenä EKG-viivainta. Jos luokitukset erosivat, luokittelijat vertasivat tulkintojaan. Kyseiset EKG:t koodattiin uudelleen. Jos tulkinnassa oli edelleen ristiriitaisuuksia, annettiin valvovan kardiologin ratkaista tulos.

Minnesota-koodien suuren määrän ja vaihtelevan merkityksen takia muodostettiin neliluokkainen sepelvaltimotautiin viittaavien koodien hierarkkinen luokitus:

- M 01 Minnesota-koodi 1.12 tai samanaikaisesti sekä 1.2 että 5.1-2
- M 02 Jokin Minnesota-koodista 1.2-3, 4.1-3, 5.1-2, 6.1-2, 7.1 -2,7.4 tai 8.3
- M 03 Minnesota-koodi 5.3
- M 04 Joku muu Minnesota-koodi tai ei kooditettavia muutoksia.

Samaa luokitusta on käytetty aiemmissa Autoklinikka-tutkimuksissa (Reunanen ym. 1983).

Minnesota-koodi on saavuttanut vakiintuneen aseman, ja sitä pidetään tarkoitukseen parhaiten sopivana (Blackburn ym. 1960, Blackburn 1969).

## Laatu

Sekä DATA-EKG:n että Minnesota-koodauksen toistettavuus oli erittäin hyvä. Sama koskee pätevyyttä, joskin DATA-EKG:n tarkistuslukijoiden erot lisäävät vaihtelua.

## Spirometria

Spirometriaa käytetään hengityselinten tautien diagnostiikassa ja hoidon seurannassa. Väestötutkimuksissa spirometriaa on käytetty hengitystoiminnan vajavuustilojen seulontaan ja hengitysfunktion yleiseen kartoittamiseen. Koska hengitysfunktio riippuu osaksi rintakehän mekaanisista ominaisuuksista ja lihas-toiminnasta, spirometriaa on käytetty myös niiden kuvaamiseen (Cotes 1975).

Restriktion mittana käytetään maksimaalista hengityskapasiteettia eli vitaalikapasiteettia (VC), ilmamäärää, joka voidaan puhaltaa ulos maksimaalisen sisäänhengityksen jälkeisen tehostetun uloshengityksen ensimmäisen sekunnin aikana. Ilmanvirtauksen ahtautumisen mittana voidaan käyttää myös sekuntikapasiteetin ja maksimaalisen hengityskapasiteetin suhdetta (FEV1/VC), joka tavallisesti ilmoitetaan prosenttiosuutena (FEV %). Obstruktiossa suhde on normaalia pienempi.

Myös uloshengityksen huippuvirtausnopeutta (PEF) voidaan käyttää ventilaatiokyvyn mittana. Huippuvirtauksella tarkoitetaan vähintään 10 millisekunnin kestoista maksimaalista ilmanvirtausta täydellistä sisäänhengitystä seuraavan tehostetun uloshengityksen aikana (Cotes 1975).

Mini-Suomi-tutkimuksessa mittauskohteet olivat

- maksimaalinen hengityskapasiteetti (VC)
- tehostettu maksimaalinen hengityskapasiteetti (FVC)
- tehostettu uloshengityksen sekuntikapasiteetti (FEV1)
- uloshengityksen huippuvirtaus (PEF).

Ennen tutkimuksen alkua testattiin useita spirometrialaitteita. Tutkimukseen valittiin Vitalograph-laitteisto (Vitalograph Ltd), jossa oli numeronäyttö ja Wrightin huippuvirtausmittari (Airmed Ltd). Vitalograph-laitteiston on todettu antavan samanlaisia tuloksia kuin vertailulaitteina käytettyjen Bernstein ja Stead-Wells-spirometrioiden (Wever ym. 1976).

Mittajat olivat Autoklinikan kenttäryhmän laboratoriohoitajia. Tutkittava seiso i puhaltamalla. Aluksi tutkittavalle opetettiin oikea puhallustekniikka, ja hän puhalsi 1–2 harjoituspuhallusta. Mittauksessa pyrittiin saamaan 3 onnistunutta puhallusta. Mikäli tulokset erosivat toisistaan yli 10 %, tehtiin vielä lisäpuhallus. Tässä tutkimuksessa tulokseksi ilmoitettiin parhaan puhallussuorituksen tulos, mitä mm. Fletcher ym. suosittelivat (1976).

Vitalograph-laite tulosti spirometriset suuret ATPS-arvoina. Mittauksen yhteydessä merkittiin muistiin huoneilman lämpötila ja vallitseva ilmanpaine. Vitalograph-laitteen ATPS-arvot korjattiin BTPS-arvoiksi (body temperature, saturated with water vapour) kertoimen avulla, mikä saatiin kaavasta:

BTPS-kerroin =  $273 + 37 / 273 + T \times PB - PW / PB - 47.08$ , missä T = Vitalograph-laitteen lämpötila, minkä likiarvona pidettiin huoneilman lämpötilaa.

PB = ulkoisen ilman paine (mmHg) ja PW = huoneilman lämpötilaa vastaava vesihöyryn osapaine (mmHg).

Jälkitutkimuksessa tehtävään spirometrian tarkistusmittaukseen ja kliiniseen tutkimukseen kutsuttiin kaikki, joiden BTPS-kertoimella korjattu maksimaalinen hengityskapasiteetti (VC) tai sekuntikapasiteetti (FEV1) tai korjaamaton huippuvirtaustulos (PEF) oli alle 80 % vastaavasta iän, sukupuolen ja pituuden mukaisesta viitearvosta. Viitearvoina käytettiin Berglundin työtovereineen julkaisemia arvoja (Berglund ym. 1963). Huippuvirtausmittausten viitearvoina käytettiin laitteen valmistajan englantilaisia viitearvoja (Airmed Leaflet A/135 4. p.).

## Laatu

Laitteiden toiminta tarkastettiin päivittäin ennen mittausten aloittamista. Kaikki laitteet kalibroitiin aina päivittäisen tarkastuksen yhteydessä sekä aina noin 1 000 puhalluksen jälkeen. Spirometriamittausten mittaustasoa ja pysyvyyttä sekä tulosten toistettavuutta seurattiin koko tutkimuksen ajan. Mittaajien vaikutusta tarkasteltiin seuraamalla väestökeskiarvoja. Mittaus toistettiin joka viidennelle. Tason pysyvyyttä seurattiin

lisäksi toistamalla mittaus vuosittain erillisessä väestötöksessä. Mittaustason pysyvyyttä arvioitiin myös kenttähenkilökunnan seurantamittausten avulla.

Laaduntarkkailu osoitti, että alussa (muutamalla Lounais-Suomen paikkakunnalla) tulokset olivat virheellisiä (+8 %), mikä johtui laitteen puutteellisesta toiminnasta. Kyseisten paikkakuntien tutkimukset uusittiin. Sen jälkeen tulosten taso ja toistettavuus olivat moitteettomia.

## Biokemialliset määriykset

Biokemiallisia määriyksiä varten verinäytteet otettiin vakio-olosuhteissa niin, että insuliinia käyttäviä diabeetikkoja lukuun ottamatta tutkittavia kehoitettiin olemaan klo 22 jälkeen edellisestä illasta alkaen syömättä (eli ainakin 11 tuntia) ja virtsaamatta ainakin 6 tuntia ennen tutkimukseen tuloa. Tutkimuksen aikana ei sallittu tupakointia, syömistä tai juomista ja vältettiin fyysistä rasitusta.

### Verinäytteet

Näyte otettiin tutkittavan istuessa mahdollisimman vähäistä staassia käyttäen kyynärvarren laskimosta. Iho puhdistettiin 70-prosenttisella etanoli-vesiseoksella. Verinäyte otettiin kertakäyttöneulalla suoraan putkiin seerumi-, hepariiniplasma ja EDTA-verinäytteitä varten. Näytteitä otettiin klo 9 ja 14 välisenä aikana.

Seerumi erotettiin kertakäyttöpipetin avulla verinäytteen hyydyttyä (1–2 tuntia) pieniin muoviputkiin ja näytteet pakastettiin. Hepariiniplasma erotettiin sentrifugoinnin jälkeen puolen tunnin kuluessa näytteenotosta. Plasma pakastettiin (–20 °C).

EDTA-verinäyteputki pidettiin sekoittajalaitteessa, kunnes hematokriitti oli määritetty.

Pakastetut näytteet lähetettiin kylmäkuljetuksena keskuslaboratorioon Turkuun, missä ne säilytettiin –20 °C:ssa analyysien tekoon asti.

## Kaikkia tutkittuja koskeneet määriykset

Kaikkien näytteistä tehtiin seerumin kokonaiskolesterolin, HDL-kolesterolin, triglyseridien ja gamma-glutamyltransferaasin määriykset, plasman paastoglukoosin ja kreatiniinin määriykset sekä kokoverestä hematokriitin määriykset. Lisäksi tehtiin joukko muita määriyksiä viitearvotietoja varten. Jälkimmäiset käyvät ilmi erillisestä julkaisusta (Aromaa ym. 1989a), ja niiden luettelo on taulukossa 14. Kolesterolimääriyksessä käytettiin suoraa Liebermann–Burchardin menetelmän modifikaatiota ilman ns. serumblank-vähennystä (Carr & Dreker 1956). HDL-kolesterolimääriyksessä LDL ja VLDL saostettiin Mg-dekstraanisulfaatilla (Kostner 1976, Finley ym. 1978) ja supernatantista määritettiin HDL-kolesteroli, kuten kokonaiskolesterolimenetelmässä.

Triglyseridimääriytys tehtiin täysin entsyymaattisella menetelmällä (Boehringer, Mannheim R) (Wahlefeld 1974). Vapaan glyserolin osuutta ei vähennetty.

Plasman glukoosimääriyksessä käytettiin kaupallista glukoosioksidaasimenetelmää (Boehringer, Mannheim R) (Werner ym. 1970).

Plasman kreatiniini määritettiin pikriinihappomenetelmän kineettisellä modifikaatiolla (Bartels ym. 1972, Helger ym. 1974).

Gamma-glutamyltransferaasi määritettiin kineettisesti mittaamalla gamma-glutamyl-p-nitroanilidistä vapautuva p-nitroaniliini glysyglysiinipuskurissa, pH 8,2 (Szasz 1969, Rosalki ja Tarlow 1974).

Hematokriitti määritettiin EDTA-verinäytteestä. Mikrokapillaarit sentrifugoitiin 5 minuutin ajan nopeudella 12 500 kierrosta minuutissa (Adams Autocrit Centrifuge ser. No. AD 1601).

Tyroksiini (T4) määritettiin radioimmunologisesti Lääke Oy:n kaupallisella valmispakkauksella.

Reumafaktorimääritys (Latex ja Waaler–Rose) tehtiin Kansanterveyslaitoksen laboratoriossa (Aho ym. 1988, Aho ym. 1989, Heliövaara ym. 1995).

## Osaa tutkituista koskeneet määritykset

Perustutkituista 20 %:n satunnaisesti valitulle otokselle tehtiin seerumin virtsahappomääritys, samoin kaikille diureetin käyttäjille ja heille valituille verrokeille, ja samalle ryhmälle tehtiin myös muita määri-tyksiä (taulukko 14).

Seerumin virtsahappo määritettiin urikaasi-/katalaasimenetelmällä (Kageyama 1971, Thefeld ym. 1973). Reagenssit olivat kaupallisia valmispakkauksia (Boehringer, Mannheim R). Plasman kalium ja natrium määritettiin liekkifotometrisesti (Corning Flame Photometer 430). Laite tekee automaattisesti näytteen laimennuksen 1:200. Sisäisenä standardina oli litium.

Joka neljännelle tehtiin lipoproteiinimääritys preparatiivisella ultrasentrifuugilla Meilahden sairaalan III sisätautien klinikan tieteellisessä laboratoriossa. Fraktiointi ultrasentrifuugilla (Havel ym. 1955) tehtiin Beckmann–Spinco L-50 -laitteella. Kustakin erotetusta fraktiosta (VLDL, LDL, HDL) ja lisäksi seeruminäytteestä ennen sentrifugointia määritettiin kolesteroli entsyymaattisella menetelmällä (Röschlau ym. 1974) ja triglyseridit Technicon Autoanalyseriin sovelletulla Kesslerin ja Ledererin (1966) menetelmällä. Kaikista lipoproteiinimäärityksen näytteistä pyrittiin tekemään lisäksi apoproteiini A1 ja A2-määritykset. Määritys perustui immunodiffuusiomenetelmään.

Digitaliksen käyttäjiltä määritettiin seerumin digitalispitoisuus. Digitalispitoisuudet määritettiin Turun yliopiston biolääketieteen laitoksella radioimmunologisella menetelmällä (Smith ym. 1969).

Taulukko 14. Muita määri-tyksiä, mittauksia ja osatutkimuksia (lukumäärät koskevat 8 000 henkilön otokseen sisältyneitä)<sup>1</sup>.

	Lukumäärä	Otos
Seulan validointi	740	joka viides Äänekoskelta alkaen
Lipoproteiinit	1 375	joka neljäs
Virtsan hiven- ja kivennäisaineet	982	joka neljäs 30–59 v
Käsien röntgen	3 775	joka viides sekä TULE-seulaan jääneet 3 133
Diureetti	2 085	kaikki diureetin käyttäjät ja verrokki
Klaudikaatio	408	oireiset ja verrokki
Digitalis	763	digitaliksen käyttäjät ja verrokki
Reumafaktori (turbidimetria)	553	Dg nivelreuma; kohonnut Waaler–Rose; verrokki
Hyytymistekijät	526	kolme paikkakuntaa
Rasvahapot	784	neljä paikkakuntaa
Sylkitutkimus	1 105	kolme kaupunkia

<sup>1</sup> Taulukon otosten biokemialliset menetelmät: Uraatti; urikaasi/katalaasi (Kageyama 1971, Thefeld ym. 1973); Plasman kalium ja natrium: liekkifotometria (Corning Flame Photometer 430); apoproteiini A1 ja A2; immunodiffuusiomenetelmä (Cheung & Albers 1977); T3, TSH, T3U: radioimmunologisen menetelmän vakiopakkaukset (T3-Lääke Oy, TSH-Corning, T3U-Amersham); TIBC, Rauta ja UIBC; Digitalis (digoksiini ja digitoksiini): radioimmunologinen menetelmä (Smith ym. 1969, Impivaara 1986).

Myöhemmin seeruminäytteistä on tehty mm. seuraavat koko aineistoa koskevat määritykset:

- D-vitamiini; seerumin 25-hydroksi-D-vitamiinin pitoisuus määritettiin radioimmunologisesti (RIA, DiaSorin, Stillwater, Minnesota) (Mattila ym. 2007, Knekt ym. 2010)
- herkkä CRP
- kotiniini ja tiosyanaatti; seerumin kotiniinipitoisuus määritettiin radioimmunologisesti (Nicotine Metabolite radioimmunoassay: Diagnostic Products Corporation, Los Angeles, USA) ja seerumin

- tiosyanaattipitoisuus kolorimetrisesti (Korpilähde ym. 2004, Vasankari ym. 2011)
- seerumin insuliini määritettiin Herbertin immunologisen menetelmän muunnoksella (Microparticle enzyme immunoassay, insulin kit; Abbott Laboratories, Dainabot, Tokyo, Japan).

Keliakian endomysiini ja transglutamiinivasta-aineet määritettiin Tampereella toimivassa Markku Mäen tutkimusryhmässä (Lohi ym. 2007).

## Laboratorion laadunvalvonta

Laboratorion sisäisessä laadunvalvonnassa käytettiin kaupallisia kontrolliseerumeita ja omaa seerumipoolia, joita säilytettiin nestetyypen kaasufaasissa (–120 °C), sekä tutkittavien näytteiden toistomääriytyksiä. Jokaisessa analyysisarjassa oli 2–4 eri pitoisuustason kontrolliseerumia. Toistomääriytykset tehtiin 10 % otoksesta samana tai seuraavana päivänä.

Ulkoisessa laadunvalvonnassa käytettiin Kliinisen kemian laadunvalvonta Oy:n kontrolliseerumeita. Laboratorio osallistui myös WHO Lipid Reference Laboratoryn (Praha) laaduntarkkailuohjelmaan. Prahan laboratorio taas osallistui USPHS:n keskuksen (Atlanta) laadunvalvontaohjelmaan (Grafnetter 1977).

## Kliininen jälkitutkimus

Jälkitutkimuksen tavoite oli varmistaa verenkiertoelinten ja hengityselinten tautien, tuki- ja liikuntaelinten sairauksien sekä mielenterveysongelmien olemassaolo ja hoitotilanne. Nämä tutkimusmenetelmät on yksityiskohtaisesti kuvattu erillisissä menetelmäjulkaisuissa (Aromaa ym. 1985, Lehtinen ym. 1985, Sievers ym. 1985, Aromaa ym. 1989a).

Tutkimuksia teki kaikkiaan 7 tehtävään koulutettua lääkäriä. Koulutuksesta vastasivat kardiologit ja sisätautitilääkärit sekä tuki- ja liikuntaelimestön osalta reumatologit. Tutkittaville tehtiin ensin jälkitutkimusohjelman mukaiset tutkimukset, ja lääkäreillä oli käytettävissään kaikki kysely-, haastattelu- ja tutkimustulokset sekä aikaisemmat lääkärinlausunnot, epikriisit, röntgenkuvat ja -lausunnot ja verenpainekortit. Lääkärintutkimukseen kului 15–30 minuuttia.

Tavallisesti tutkimus aloitettiin haastatteluilla, joista ensimmäinen oli hoidonmuutoshaastattelu. Kaikki verenkierto- ja hengityselimistöön tutkimukset tehtiin ennen niveltoiminta- ja lihasvoimamittauksia. Tutkimuskierros päättyi lääkärintutkimukseen.

Arviossaan lääkäri otti kantaa seuraavasti:

- arvioi tautianamneesin
- teki fysikaalisen tutkimuksen (status)
- määritteli toiminnallisen luokan
- teki diagnostiset arviot ja arvioi diagnooseittain hoidon ja kontrollin tarpeen.

Tautianamneesia arvioidessaan lääkäri muodosti käsityksensä siitä, mitä verenkierto- ja hengityselimistöön sairauksia tutkittavalla oli tai oli ollut. Arvioitavina olivat seuraavat taudit:

1. sydäninfarkti
2. angina pectoris
3. synnynnäinen sydänvika
4. hankittu läppävika
5. reumakuume
6. verenpainetauti
7. sydäninsuffisienssi
8. rytmihäiriö
9. alaraajavaltimosairaus
10. aivohalvaus
11. muu verenkiertoelimistöön sairaus

12. keuhkoastma
13. krooninen bronkiitti
14. keuhkoemfyseema
15. keuhkotuberkuloosi
16. muu krooninen hengityselinten sairaus.

Tautianamneesi luokiteltiin seuraavasti:

- 0. ei tautianamneesia
- 1. mahdollinen tautianamneesi
- 2. varma tautianamneesi.

Anamneesia arvioitaessa selvitettiin, oliko tutkittava kyseisen sairauden takia lääkärin hoidossa tai kontrollissa.

## Fysikaalinen tutkimus

Tutkimus tehtiin vakiotavalla, ja siinä mm. kuunneltiin keuhkot ja sydänäänet sekä tarkkailtiin toimintoja. Toiminnallinen luokka kirjattiin NYHA:n mukaan.

## Verenkierto- ja hengityselinten sairauksien seulonta jälkitutkimukseen

Tavoitteena oli saada kattava kuva verenkierto- ja hengityselinten tautien esiintyvyydestä ja seurauksista. Seulonta jälkitutkimukseen oli monipuolinen kokonaisuus, johon kuului tautianamneesiin, oireisiin ja perustutkimuksessa tehtyihin fysikaalisiin ja kemiallisiin löydöksiin perustuvia ehtoja. Ne olivat seuraavat:

### Oirehaastattelu

- tyypillinen angina pectoris tai ankara rintakipukohtaus
- tyypillinen vaikea tai lievä klaudikaatio
- lepoahdistus tai vaikea raskausahdistus
- pitkäaikainen aamuyskö, päiväyskö tai kokopäiväyskö.

### Peruskyselylomake

- Lääkärin toteama sydänveritulppa, sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta, laajentunut sydän, muu elimellinen sydänvika, aivohalvaus, keuhkoastma tai käyttänyt digitalista viimeisten 3 kk:n aikana.
- lääkäriin toteama keuhkosairaus ja oirehaastattelussa keskivaikea raskausahdistus

### Verenpaineen 1. mittaus

- (systolinen  $\geq 180$  mmHg tai diastolinen  $\geq 100$  mmHg) ja ikä  $\geq 45$  v. tai
- (systolinen  $\geq 160$  mmHg tai diastolinen  $\geq 96$  mmHg) ja ikä  $< 45$  v.

### Rintakehän röntgentutkimuksen löydökset

- suurentunut sydän, cor pulmonale, vasen eteinen laajentunut, vasen kammio laajentunut, läppäkalkki, keuhkomuutokset sydänsairaudessa tai radiologin toimenpidesuositus: jälkitarkastus suotava tai välttämätön.



## EKG

- eteisvärinä tai -lepatus tai muu ektooppinen rytmi
- pahanlaatuisia kammioisälyöntejä
- II–III asteen AV-katkos tai viitteitä sinussolmukkeen toimintahäiriöistä
- täydellinen vasen tai oikea haarakatkos
- huomattava vasemman kammion hypertrofia
- oikean kammion hypertrofia
- selvät vanhan infarktin jäljet
- tuoreeseen sydänlihaskvaurioon tai voimakkaaseen iskemiaan viittaava löydös.

## Spirometria

Vaihtoehtoisesti:

- maksimaalinen hengityskapasiteetti (VC)
- uloshengityksen sekuntikapasiteetti (FEV1)
- uloshengityksen huippuvirtaus (PEF) alle 80 % viitearvosta.

## Verenkierto- ja hengityselinsairauksien jälkitutkimus

Jälkitutkimuksessa tehtiin seulontalöydöksestä riippuvat tutkimukset (Aromaa ym. 1985), joihin kuuluivat mm. seuraavat:

- kliininen tutkimus (VKS)
- ala- ja yläraajaverenpaineen mittaus Doppler-tekniikalla
- spirometria
- oirehaastattelun uusinta
- digitalisliisähaastattelu ja seerumin digitalismääritys
- astmalisähaastattelu
- verenpaineen uusintamittaukset
- EKG:n uusintarekisteröinti.

Jälkitutkimukseen kutsuttiin myös tulosten puuttumisen takia.

## Jälkitutkimuksen kulku

Jälkitutkimus tehtiin noin 3,5 kuukautta perustutkimuksen jälkeen, ja tutkittavat kutsuttiin siihen henkilökohtaisella kirjeellä. Perustutkimuksen löydösten mukaan jokaiselle laadittiin henkilökohtainen jälkitutkimusohjelma. Mittausten toistettavuuden ja biologisen vaihtelun arvioimiseksi jälkitutkimukseen kutsuttiin 20 %:n otos kaikista. Heistä useimmilla oli toki myös muu syy. Tutkimusohjelma ja jälkitutkimuksen kulku riippuivat siitä, viittasivatko tutkittavalla todetut löydökset pelkästään verenkierto- ja hengityselinten sairauksiin vai myös muihin tautiryhmiin (Sievers ym. 1985, Lehtinen ym. 1985). Jälkitutkimukset tehtiin klo 8 ja 17 välisenä aikana, ja yhden henkilön tutkiminen kesti 1,5–3 tuntia, mutta pisimmällään 5 tuntia.

Tutkimus aloitettiin haastatteluilla, joita olivat mm. hoidonmuutoshastattelu sekä tauti- ja oirekohtaiset haastattelut. Haastattelujen jälkeen tutkittavat antoivat virtsanäytteen, ja sen jälkeen mitattiin verenpaine ja rekisteröitiin DATA-EKG. Spirometriamittaukset tehtiin aina verenpaine- ja EKG-mittausten jälkeen. Kaikki mainitut mittaukset tehtiin ennen niveltoiminta- ja lihasvoimamittauksia.

Seuraavaksi tehtiin rintakehän röntgentutkimus ja otettiin verinäytteet. Tutkimuskierros päättyi lääkärintutkimukseen.

## Astmahaastattelu

Haastattelu koski astmaoireita ja astman toteamista, ja se tehtiin jälkitutkimuksessa kaikille, jotka peruskyselyssä olivat ilmoittaneet lääkärin joskus todenneen heillä keuhkoastman.

## Ala- ja yläraajaverenpaineen mittaus

Ääreisverenkierron mittaus on yksinkertainen menetelmä alaraajojen valtimoverenkierron tutkimiseksi (Lieberman 1977, Härkönen 1979). Doppler-ultraäänitekniikalla voidaan hyvin tunnistaa kyynärtaive- ja nilkkavaltimon (a. brachialis ja a. tibialis posterior) syke ja mitata tarkasti se systolinen painetaso, jolla virtaus alkaa. Jos alaraajan valtimorungoissa on ahtaumia, verenpainesuhde (kyynärtaive/nilkka) laskee alle yhden, ja lasku on sitä suurempi, mitä merkittävämpi virtauseste on (Johnston ja Kakkar 1976). Jos verenpainesuhde on alle 0,90, sen katsotaan suurella todennäköisyydellä viittaavan alaraajojen valtimoverenkierron vajavuuteen (Lieberman 1977).

Mittajina toimivat samat tutkimusavustajat, jotka huolehtivat varsinaisesta verenpaineen mittauksesta käyttäen tavallista elohopeamittaria ja Medsonics BF 4A Doppler -laitetta. Paineenmittaukset tehtiin tutkittavan maatessa ensin molemmista nilkoista (a. tibialis posterior) ja sen jälkeen oikeasta kyynärtaiveesta (a. brachialis). Mansetti kiinnitettiin alaraajamittauksissa kehräsluiden proksimaalipuolelle. Paineet luettiin 2 mmHg:n tarkkuudella.

Mini-Suomi-tutkimuksen tekemisen jälkeen De Backer työtovereineen (1979) on julkaissut kokemuksia menetelmän käytöstä väestötutkimuksissa. 40–55-vuotiaita miehiä tutkittaessa kyynärtaive/nilkaverenpaineen raja-arvo oli 0,90, mitä käytettäessä alentuneeseen verenpainesuhteeseen liittyvä klaudikaatio-oireen prevalenssi oli nelinkertainen.

## Verenkierto- ja hengityselinten sairauksia koskeva kliininen tutkimus

Tutkimuksia teki kaikkiaan 7 tehtävään koulutettua lääkäriä. Koulutuksesta vastasivat kardiologit ja sisätautilääkärit sekä tuki- ja liikuntaelimestön osalta reumatologit. Tutkittaville tehtiin ensin jälkitutkimusohjelman mukaiset tutkimukset, ja lääkäreillä oli käytettävissään kaikki kysely-, haastattelu- ja tutkimustulokset sekä aikaisemmat lääkärintulokset, epikriisit, röntgenkuvat ja -lausunnot ja verenpainekortit. Lääkärintutkimuksen tähän osaan kuului yleensä 15 minuuttia.

Lääkärin tehtävänä oli

- arvioida tutkittavan tautianamneesi
- todeta ja tallentaa verenkierto- ja hengityselimistö ja tuki- ja liikuntaelimestön keskeiset fysikaaliset löydökset
- tehdä kaikkien käytettävissä olleiden tietojen perusteella diagnostiset arviot sekä arvioida taudeittain todettujen sairauksien aiheuttama hoidon ja kontrollin tarve ja saadun hoidon riittävyys
- arvioida tutkittavan toiminnallinen luokka (NYHA) suositusten mukaisesti.

Lisäksi lääkäriin tuli tehdä arviot tutkittavan työ- ja toimintakyvystä, niitä rajoittavista sairauksista sekä hoidon ja kontrollin tarpeesta ja riittävydestä.

Arviossaan lääkäri teki ja otti kantaa seuraavasti:

- arvioi tautianamneesin
- teki fysikaalisen tutkimuksen (status)
- määritteli toiminnallisen luokan
- teki diagnostiset arviot ja arvioi diagnooseittain hoidon ja kontrollin tarpeen.

Tautianamneesi luokiteltiin seuraavasti:

- 0. ei tautianamneesia
- 1. mahdollinen tautianamneesi
- 2. varma tautianamneesi.

Anamneesia arvioitaessa selvitettiin, oliko tutkittava kyseisen sairauden takia lääkärin hoidossa tai kontrollissa.

## Fysikaalinen tutkimus

Tutkimus tehtiin vakiotavalla, ja siinä mm. kuunneltiin keuhkot ja sydänäänet sekä tarkkailtiin toimintoja. Toiminnallinen luokka kirjattiin NYHA:n mukaan. Perusteellisessa tuki- ja liikuntaelintutkimuksessa arvioitiin myös liikerajoituksia.

## Diagnostinen arvio

Kliinisen tutkimuksen päätteeksi lääkäri teki diagnostisen arvion, jossa jokainen diagnoosi luokiteltiin varmaksi tai mahdolliseksi. Samalla lääkäri arvioi, oliko diagnoosi uusi tai vanha. Lääkäri arvioi myös tautikohtaisesti, oliko tutkittavan hoito riittävää.

Verenkiertoelinten sairauksien diagnostiset kriteerit ja luokat on määritelty menetelmäraportissa (Aromaa ym. 1985), ja ne olivat

1. sairastettu sydäninfarkti
2. angina pectoris
3. synnynnäinen sydänvika
4. lueettinen läppävika
5. reumaattinen läppävika
6. muu läppävika
7. verenpainetauti
8. sydämen vajaatoiminta
9. hypertensiivinen sydäntauti
10. cor pulmonale
11. rytmihäiriö
12. alaraaja-valtimosairaus
13. aivovaltimosairaus
14. muu verenkiertoelimistön sairaus.

Vastaavasti tuki- ja liikuntaelinten sairauksien diagnostisten luokkien kriteerit on kuvattu kyseisessä menetelmäraportissa (Sievers ym. 1985) ja yhteenvetoraportissa (Heliövaara ym. 1993a). Terveys 2000 -tutkimuksessa sovellettiin samoja kriteereitä.

Hengityselinten sairauksien diagnostiset luokat olivat:

1. keuhkoastma
2. krooninen bronkiitti
3. keuhkoemfyseema
4. keuhkotuberkuloosi
5. muu krooninen hengityselinten sairaus.

Kaikki kliinisiä tutkimuksia tehneet lääkärit olivat osallistuneet Mini-Suomi-tutkimuksen menetelmien kehittämiseen alusta pitäen. Toimintatapoja kerrattiin ja tarkennettiin tarpeen mukaan lääkärin yhteisissä keskustelutilaisuuksissa. Kenttälääkärin tekemien johtopäätösten luotettavuutta arvioitiin tutkimalla syventävässä tutkimuksessa perusteellisesti 396 sellaista henkilöä, joista kenttälääkärit olivat tehneet arvionsa jälkitutkimuksessa. Validiteettia ja toistettavuutta arvioitiin lisäksi standardiaineiston avulla. Löydöksiin rikastettu aineisto käsitti 57 varsinaiseen jälkitutkimukseen osallistuneen tulokset. Arviointierrokset tehtiin sekä syksyllä 1979 että heti kenttätutkimuksen päätyttyä keväällä 1980.

Tautianamneesi luokiteltiin seuraavasti:

- 0. ei tautianamneesia
- 1. mahdollinen tautianamneesi
- 2. varma tautianamneesi.

Anamneesia arvioitaessa selvitettiin, oliko tutkittava kyseisen sairauden takia lääkärin hoidossa tai kontrollissa.

## Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet

Tuki- ja liikuntaelintutkimuksen erityistavoitteena oli

1. kuvata tärkeimpien TULE-sairauksien esiintyvyys, sairauden vaikeusaste ja seuraukset sekä hoidon tarve ja saadun hoidon riittävyys
2. tutkia sairauksien syitä
3. kehittää tutkimusmenetelmiä
4. selvittää eri TULE-oireyhtymien suhdetta muuhun sairastavuuteen sekä
5. TULE-sairauksien osuutta työ- ja toimintakyvyn vajavuuksissa.

TULE-sairauksien ensisijaiset tutkimuskohteet olivat:

1. alaselän kiputilat
2. niskan, hartian ja olkapään kiputilat
3. lonkan ja polven nivelrikko
4. käden nivelrikko
5. tulehdukselliset reumataudit
6. jalkaterän deformiteetit
7. toiminnalliset rajoitukset
8. spondyloosi ja hyperostoosi

Tutkimuskohteina olleista tiloista alaselän, niskan, hartian ja olkapään kiputilat, lonkan, polven ja käden nivelrikko, jalkaterän deformiteetit ja rintarangan spondyloosi ovat varsin yleisiä (Julkunen ym. 1981, Kärkkäinen 1985, Heliövaara ym. 1993a, Mäkelä ym. 1993, Haara ym. 2003, Haara ym. 2006).

## TULE-sairauksien tutkimusmenetelmät

TULE-haastattelua kehitettäessä käytettiin hyväksi hollantilaisen väestötutkimuksen, ns. EPOZ-tutkimuksen, lomaketta ja sen ohjeita (Valkenburg 1975, Valkenburg 1976, Valkenburg 1977).

Tutkimuskohteittain aikaulottuvuudet olivat seuraavat:

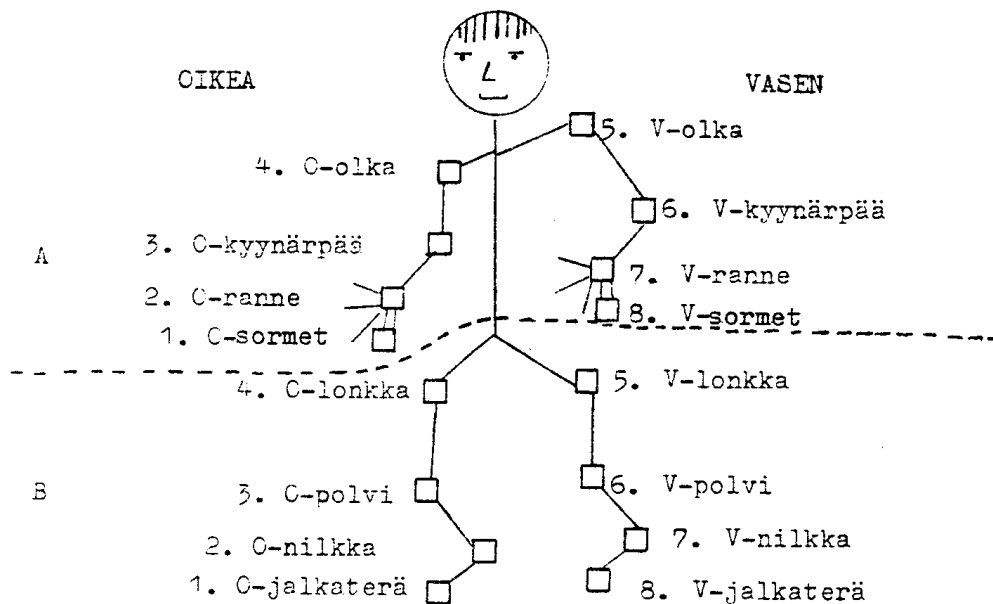
- a) Selkäkipu: kuukauden aikana – 5 vuoden aikana – elämän aikana (ilmaantuvuus, uusiutuvuus, kesto)
- b) Iskiaskipu: 5 vuoden aikana – kuukauden aikana – elämän aikana (ilmaantuvuus, uusiutuvuus, kesto)
- c) Niska-, hartia-, olkakipu: kuukauden aikana – 5 vuoden aikana (kesto)
- d) Nivel tulehdus: elämän aikana (ilmaantuvuus, uusiutuvuus)
- e) Jännetuppitulehdus: elämän aikana
- f) Lonkkanivelet: kuukauden aikana
- g) Polvinivelet: kuukauden aikana
- h) Jalkaterä: tutkimushetkellä
- i) Kivut, säryt, liikearkuus eri nivelissä: kuukauden aikana – 5 vuoden aikana
- j) Jäykkyys herätessä: tutkimushetkellä – kuukauden aikana – 5 vuoden aikana

Haastattelujen lisäksi tehtiin tutkimuksia, kuten

- niveltoimintatutkimus ja lihasten suorituskyvyn mittaukset
- rintakehän röntgentutkimus (spondyloosi ja hyperostoosi)
- serologiset tutkimukset.

Kipujen sijainnin selvittämistä helpottivat ihmisen kaaviokuvat (Kuva 10).

21. Voitteko merkitä piirrokseseen, mitkä nämä nivelet ovat (mustatkaa kyseiset ruudut)?



Kuva 10. Ihmisen kaaviokuva.

## Seulonta TULE-kliiniseen tutkimukseen

Kliiniseen jälkitutkimukseen kutsuttiin henkilöt, joilla oli TULE-työkyvyttömyyseläke, selkätapaturma, selkäkipu, iskiaskipu, NHO, kipu, särky tai liikerajoitus raajojen nivelissä, niveltulehdus, kävelyä haittaava asentovirhe jalkaterässä, synnynnäinen lonkkavika, kävelyvaikeus lonkan takia, kävelyvaikeus polven takia, selkä- tai nivelleikkaus, poissaolo työstä selkä- tai nivelsairauden takia tai niveltoimintatutkimuksessa vaikeutuneet liikesuoritukset tai nivelhaastattelussa ja niveltoimintatutkimuksessa yläraajan lihasheikkous, alaraajan lihasheikkous tai kyykistysheikkous.

## TULE-jälkitutkimuksen sisältö

Tavallisesti tutkimus aloitettiin haastatteluilla, joista ensimmäinen oli hoidonmuutossaastattelu. Kaikki verenkiertoelimistön ja hengityselimistön tutkimukset tehtiin ennen niveltoiminta- ja lihasvoimamittauksia. Tutkimuskierros päättyi lääkärintutkimukseen.

Hoito- ja häiritsevä haastattelu tehtiin 5 %:n satunnaisotokselle eli vajaalle 400 henkilölle. Haastattelu kohdistettiin seuraavasti: jalkaterä, polvi, lonkka, niska, hartia, olkapää, alaselkä mukaan lukien iskiasvaiva, ranne ja käsi. Vastaavat kysymykset tehtiin myös koskien muita niveliä, lihaksia ja jänteitä. Ensin kysyttiin viimeisen kuukauden aikana esiintyneestä kivusta tutkimuskohteittain. Selvitettiin, oliko asianomainen käynyt kyseisen vaivan takia lääkärissä ja milloin viimeksi. Seuraavaksi kysyttiin ehdotettua ja toteutunutta hoitoa. Täydennettiin myös tietoja selkään ja niveliin kohdistuneista leikkauksista.

## Tuki- ja liikuntaelinsairauksia koskeva lääkärintutkimus

Lääkärintutkimuksen tarkoitus oli

1. selvittää aikaisempi sairaushistoria
2. havaita ja kirjata poikkeavat löydökset
3. asettaa diagnoosit
4. arvioida diagnoosien varmuusaste
5. arvioida hoidon ja toimenpiteiden tarve ja riittävyys
6. arvioida liikkumiskyky, fyysinen suorituskyky, työkyky ja muu toimintakyky
7. laatia henkilötason arviot haittaavista sairauksista, hoidon, hoivan ja seurannan tarpeesta.

Lääkärintutkimuksen tekivät Autoklinikan lääkärit, jotka oli koulutettu TULE-tutkimuksen suorittamiseen Reumasäätiön sairaalassa reumatologin johdolla ja Kelan kuntoutustutkimuskeskuksessa ortopedin ja fysiatriin johdolla. Koulutukseen kuului demonstraatioita, runsaslöydöksisten potilaiden tutkimista ja rinnakkaismittauksia. Ohjeet viimeisteltiin koulutuksen kokemusten perusteella.

Tutkimuksia teki kaikkiaan 7 lääkäriä. Tutkittaville tehtiin ensin jälkitutkimusohjelman mukaiset tutkimukset, ja lääkäreillä oli käytettävissään kaikki kysely-, haastattelu- ja mittaustulokset sekä aikaisemmat lääkärintutkimuksen, epikriisit, röntgenkuvat ja -lausunnot sekä verenpainekortit. Lääkärintutkimuksen tähän osaan kului yleensä 15 minuuttia. Tavallisesti tutkimus aloitettiin haastatteluilla. Kaikki verenkierto- ja hengityselimistön tutkimukset oli tehty ennen niveltoiminta- ja lihasvoimamittauksia.

### Tautianamneesi

Arvioinnin pohjana olivat perustutkimuksessa saadut tiedot sekä hoito- ja häiritsevä haastattelu. Lisäksi käytettävissä olivat aikaisempia sairauksia koskevat dokumentit (röntgenkuvat, lääkkeet, lääkärintutkimukset). Näiden tietojen perusteella tehtiin päätelmä seuraavista taudeista:

1. moniniveltulehdus
2. yhden nivelen tulehdus
3. selkärankareuma
4. raajanivelten nivelrikko
5. kihti
6. jäsenen tai sen osan puuttuminen
7. niskaoireyhtymä
8. selkäoireyhtymä
9. olkasairaus
10. jalkaterän deformiteetti
11. muu määritelty TULE-sairaus
12. muun järjestelmän sairaus, millä on merkitystä TULE-sairauksien kannalta.

Kunkin arvioitavan tilan olemassaoloon ja hoitoon otettiin kantaa seuraavasti: ei tautianamneesia, mahdollinen tautianamneesi, varma tautianamneesi, oireita viimeisen kuukauden aikana, lääkärin kontrollissa.

### Fysikaalinen tutkimus

Hollantilaisen EPOZ-projektin (Valkenburg 1975, Valkenburg 1976, Valkenburg 1977) menetelmien lisäksi hyödynnettiin Amerikan ortopediyhdistyksen viitearvoja (Solonen ja Nummi 1971) ja vakiintuneita kliinisiä tutkimusmenetelmiä.

Tuki- ja liikuntaelimet jaettiin seuraaviin lohkoihin: käsi, yläraaja, ranka, alaraaja ja jalkaterä. Liikerajoitukset luokiteltiin neljään luokkaan. Palpaatioarkuus ja nivelten liikearkuus luokiteltiin 2-luokkaisesti. Liikerajoitus määriteltiin yleensä aktiiviliikkeestä, ja rajoitusta arvioitaessa merkittiin nivelryhmän maksimaalinen liikerajoitus. Tutkimuksessa kirjattiin nivel niveleltä edeten turvotus, liikerajoitus, liikearkuus ja palpaatioarkuus sekä keskeiset erityislöydökset ja deformeetit. Erityislöydöksiä olivat mm. Dupyutrenin kontraktuura, Heberdenin kyhmyt, sormien tai jänneiden tenosynoviitit, kyynärvarsinodukset, akillesjänteen turvotus ja kipu, vasaravarpaat, hallux valgus ja madaltunut jalkaholvi.

Alaraajatutkimuksen tärkein tavoite oli todeta kävelyvaikeutta aiheuttavat tilat.

## Diagnostinen arvio

Lääkäri yhdisti anamnestiset ja fysikaalisen tutkimuksen tiedot, ja päätelmät koskivat diagnoosin olemassaoloa, varmuutta ja hoitotilannetta (Sievers ym. 1985, Heliövaara ym. 1993a). Lopuksi lääkäri arvioi liikkumiskyvyn, yläraajojen toimintakyvyn, työkyvyn (työn ruumiillinen raskaus) ja muun toimintakyvyn.

Lääkärintutkimus kesti 15–30 minuuttia.

## Käsiröntgentutkimus

Käsiröntgentutkimus tehtiin jälkitutkimuksessa kaikille TULE-seulaan jääneille. Lisäksi kuvattiin 20 %:n toistoväestö ja otettiin PA-projektiossa otettu kuva molemmista käsistä. Kuvauslaite oli Monodor-laite. Kuvausarvot olivat 85 kV, 45 mAs, FFD 70 cm, fokuskoko 1,4 x 1,4 mm ja aika 3 sekuntia.

Kuvien luenta perustui nivelrikon osalta Kellgrenin ja Lawrencen luokitteluun ja nivelreuman osalta Larsenin luokitteluun (Atlas of standard radiographs 1965, Larsen ym. 1975).

## Mielenterveyden häiriöiden tutkimusmenetelmät

Mielenterveyden häiriöitä koskeneen tutkimuksen menetelmät on kuvattu erillisessä julkaisussa (Lehtinen ym. 1985). Perustulokset käyvät ilmi kirjasta (Lehtinen ym. 1991).

Mielenterveyden häiriöiden tutkimuksen tavoitteena oli selvittää väestön mielenterveyden tila, psyykkisen ja somaattisen sairastamisen väliset riippuvuudet, menetelmien kehittäminen sekä mahdollisten syytekijöiden tunnistaminen.

Tutkimuksen pääkohteet olivat

1. mielenterveyden häiriöt
2. psykiatrisen hoidon ja huomion tarve
3. työ- ja toimintakyvyn heikkeneminen
4. psyykkinen suorituskyky
5. psyykkiset oireet
6. mielenterveyttä edistävät tai heikentävät tekijät.

Tutkimuskohteet määriteltiin seuraavasti:

Kohteita olivat kaikki mielenterveyden häiriöt, jotka on lueteltu kansainvälisessä tautiluokituksessa. Tietoja kerättiin mm. seuraavista tiloista: seniili ja preseniili dementia, skitsofrenia, affektiivipsykoosi, muu psykoosi, ahdistusneuroosi, foobinen neuroosi, pakkoneuroosi, neuroottinen depressio, muu neuroosi, persoonallisuushäiriö, alkoholismi, muu päihde- tai huumeongelma, muu psykiatrinen diagnoosi, oligofrenia.

Psykiatrisen hoidon ja huomion tarve syntyi, jos henkilöllä oli sellainen mielenterveyden häiriö, johon voidaan vaikuttaa terveydenhuollon toimin.

Työ- ja toimintakyvyn heikkenemisellä tarkoitettiin psyykkisen toimintakyvyn vajavuutta.

Psyykkinen suorituskyky tarkoitti tässä tutkimuksessa sitä, missä määrin yksilö kykeni käyttämään psyykkisiä voimavarojaan. Psyykkiset oireet olivat yksilön poikkeavaa subjektiivista kokemusta, reaktiotapaa tai käyttäytymisen muotoa, jotka voivat olla viitteitä jostain mielenterveyden patologisesta prosessista (Leighton 1979).

Oireita arvioitiin kolmella tavalla:

1. koetut oireet (oireluettelo, GHQ-36)
2. arviointiasteikot (somatisaatio, hypokondria)
3. kliininen arviointi.

## Mielenterveyttä edistävät ja heikentävät tekijät

Mielenterveyttä edistävillä tekijöillä tarkoitetaan yksilön voimavaroja (yksilölliset, ihmissuhteet, sosiaaliset). Mielenterveyttä edistäviä ja heikentäviä tekijöitä tutkittiin seuraavilla tavoilla:

- rekisterein ja arkistoin
- tukeutumalla avainasemassa oleviin henkilöihin yhteisössä
- kyselylomakkein
- psykologisin testein ja tutkimuksin
- strukturoiduin ja vakioiduin haastatteluin.

Perustutkimuksen keskeinen tehtävä oli seuloa henkilöt, joilla oli mahdollinen mielenterveyden häiriö. Häiriöt täsmennettiin psykiatrisen haastattelun (PSE) avulla – osaksi perustutkimuksen, osaksi jälkitutkimuksen aikana.

## Haastattelut ja kyselyt

Terveyshaastattelu kehitettiin Suomessa aikaisemmin (1964, 1968 ja 1976) tehtyjen sosiaali- ja terveysturva koskeneiden haastattelututkimusten perusteella (Purola ym. 1967, Purola ym. 1971, Nyman ja Raitasalo 1978). Haastattelulomakkeeseen lisättiin lyhyt mielenterveyttä koskenut osa, mitä ei ollut aikaisemmissa tutkimuksissa.

Peruskyselyssä tiedusteltiin seuraavia mielenterveyden kannalta keskeisiä seikkoja:

- lääkärin toteamat mielenterveyden häiriöt
- sairaalahoito
- lääkkeet
- kyky selviytyä henkisistä toiminnoista
- kyky selviytyä jokapäiväisistä toiminnoista
- työolot
- vapaa-ajan harrastukset
- alkoholinkäyttö.

Peruskyselylomake koski kaikkia tutkimuksen kohteena olleita tautiryhmiä. On kuitenkin osoitettu toistuvasti, että osa tutkituista jättää vastaamatta mielenterveyden häiriöitä koskeviin kysymyksiin (Commission on chronic illness 1957, Purola ym. 1971, Lehtinen 1975).

## Koetut mielenterveyden oireet ja häiriöt (oirekysely)

Kyselyllä oli kolme tavoitetta:

- toimia mielenterveyden oireiden seulontakeinona
- kuvata somatisaatiotaipumuksen ja hypokondrisen asennoitumisen esiintymistä
- selvittää koettuja mielenterveyden häiriöitä ja niihin liittyvää hoidon tarvetta ja vajaakuntoisuutta.

Tähän tarvittiin useita menetelmiä:

- mielenterveyden häiriöiden seulontamenetelmä oli General Health Questionnaire (Goldberg 1972)
- somaattisten paineoireiden mittaamisen menetelmä oli SCL-asteikko (Derogatis ym. 1973, Derogatis ym. 1974)



- hypokondrisuutta mitattiin WI-asteikolla (Pilowsky 1967)
- mielenterveyden häiriötä, hoidon tarvetta sekä työ- ja toimintakyvyn heikkenemistä tutkittiin suorilla kysymyksillä.

### *Psyykkiset oireet (GHQ 36)*

GHQ:ssa on kysymyksiä seuraavilta alueilta:

- yleinen terveydentila
- unihäiriöt
- työkykyyn ja toimintakykyyn liittyvät tekijät
- ihmissuhdevalmiudet
- lievät paineoireet, omanarvontunnon häiriöt
- kliiniset stressioireet (depressio, ahdistus ym.).

Vastausvaihtoehdot koskivat viimeaikaista muutosta ja olivat

1. muuttunut paremmaksi kuin tavallisesti
2. pysynyt samana
3. muuttunut pahemmaksi kuin tavallisesti
4. muuttunut paljon pahemmaksi kuin tavallisesti.

### *General Health Questionnaire*

Mini-Suomi-tutkimukseen valittiin GHQ:n 36-osioinen versio. Vastaukset pisteytettiin niin, että summaa laskettaessa vastausvaihtoehdoista 1 ja 2 annettiin 0 pistettä ja vaihtoehdoista 3 ja 4 taas 1 piste. GHQ-menetelmän käyttökelpoisuutta voitiin arvioida aikaisempien tutkimuksien perusteella (Goldberg 1972, Finlay-Jones ja Murphy 1979, Nott ja Cutts 1982). GHQ-kysely on psyykkistä häiriintyneisyyttä mittaavista kyselyistä parhaiten tutkittu. Häiriön laadun kuvaamista rajoittaa validoitujen ala-asteikkojen puute. GHQ:n osiot painottuvat lähinnä masennusoireisiin ja psyykkisen toimintakyvyn häiriintymiseen.

### *Somaattiset paineoireet*

Tähän tutkimukseen valittiin Derogatisin työryhmineen kehittämät 13 osiota, mitkä mittaavat lähinnä vegetatiivisen järjestelmän epätasapainosta aiheutuvia tuntemuksia. Niitä ovat erilaisten kipujen esiintyminen, voimattomuus ja huimaus, hengitysvaikeudet, kuumat ja kylmät aallot. Osiot on valittu suuresta aiheesta edustavasta kysymysjoukosta, ja asteikko on yhtä hyvä kuin muut vastaavat lyhyet arviointimenetelmät.

### *Hypokondrisuus*

Hypokondrialla tarkoitetaan häiriötä, jonka keskeinen piirre on omien ruumiintoimintojen huolestunut tarkkailu sekä varsin yleisten fyysisten oireiden ja tuntemusten epärealistinen tulkinta poikkeaviksi. Henkilö voi uskoa vankasti olevansa vakavasti sairas tai kokea vakavan sairauden pelkoa.

Koska Mini-Suomi-tutkimusta suunniteltaessa ei ollut täysin tyydyttävää hypokondrisuuden mittaria, otettiin käyttöön Pilowskyn (1967) kehittämä Whiteley-indeksi. Se koostuu kolmenlaisista osioista: ruumiintoimintojen korostunut tarkkailu, pelko ja ahdistuneisuus sairauksien tai sairastumisen uhkan takia, vakuuttuneisuus jonkin vakavan sairauden olemassaolosta, vaikka vastakkaista vakuutetaan. Whiteley-indeksin summapistemäärä on 56, ja henkilötason yhteenvetoa tehtäessä pistemäärän 14 ylittäneet henkilöt arvioitiin sellaisiksi, joilla edellytetään lääketieteellistä huomiota.

## **Mielenterveyden häiriötä koskenut kysely**

Vaikka aihepiiriä sivuttiin terveystaustatutkimuksessa ja peruskyselyssä, tarvittiin tarkempia tietoja erityisesti koetuista mielenterveyden häiriöistä, koetusta psykiatrisen hoidon tarpeesta ja psyykkisestä vajaakuntoisuudesta sekä mielenterveyspalvelujen käytöstä. Oirekyselylomakkeen loppuun lisättiin siksi näitä seikkoja koskeva osa.

Palvelujen käytöstä kysyttiin käyntejä mielenterveystoimistossa, psykiatrin yksityisvastaanotolla, muun lääkärin yksityisvastaanotolla sekä psykologin yksityisvastaanotolla. Lisäksi tiedusteltiin koettujen mielen-terveyden häiriöiden tai ongelmien olemassaoloa, niiden kestoja, niiden vaikutusta työkykyyn ja muuhun toimintakykyyn, sekä koettua psykiatrisen hoidon tarvetta ja sen laatua.

## Ystävyys- ja perhesuhdekysely

Tärkeänä pidettiin tietojen hankkimista tutkittavien lähimmistä ihmissuhteista. Niiden hankkimiseksi laadittiin ystävyys- ja perhesuhdekysely (Lehtinen ym. 1985).

## Psyykkisen ja psykomotorisen suorituskyvyn tutkiminen

### *Psyykinen suorituskyky*

Ryhmätutkimuksessa oli kerralla 3–10 henkilöä, ja siihen kuuluivat päättelyä, muistia, oppimista ja keskittymistä koskevat osat. Ryhmätutkimus kesti 30 minuuttia, ja sinä aikana tehtiin muistin, oppimiskyvyn, keskittymisen sekä päättelyn ja ajattelun joustavuuden tutkimukset.

Tutkimuksien luotettavuus pyrittiin takaamaan kouluttamalla tutkimuksia tekevät hoitajat, vakioimalla ohjeet ja lomakkeet, käyttämällä nauhoitettuja ohjeita ja esimerkkitauluja sekä pitämällä ryhmän koko kohtuullisena.

### *Keskittymiskyvyn tutkimus (NJEVD)*

Keskittymistehtävä koostui A4-kokoiselle arkille 32 riviin sijoitetuista isoista kirjaimista. Tutkittavaa kehoitetaan yliviivaamaan 5 määrättyä kirjainta tarkastaessaan arkkia rivi riviltä. Tämä Ruotsin työsuojeluorganisaatiosta peräisin oleva keskittymistehtävä on verraten helppo ja soveltuu vaativiinkin tutkimus-asetelmiin perustehtäväksi (Lahtela ym. 1979).

### *Muistin ja oppimiskyvyn tutkimus*

Tutkimus tehtiin sanamuistikokeen avulla ryhmätutkimuksena. Ärsykemateriaalissa oli 10 sanaa: lieska, vamma, koti, nähdä, pallo, joskus, reuna, tulo, kaartaa ja hepo. Ohjeet ja sanat oli nauhoitettu ja esitettiin tutkittaville nauhurilta. Tutkittavat kuuntelivat sanasarjan kolme kertaa ja jokaisen kuuntelukerran jälkeen heidän tuli kirjoittaa muistamansa sanat uudelle testilomakkeen sivulle.

### *Päätelykyvyn ja ajattelun joustavuuden tutkimus (Cattell-G/II)*

Psyykkisen suorituskyvyn keskeinen osatekijä on älykkyys. Cattell (1960) on esittänyt yleisimmin hyväksytyyn teorian älykkyuden luonteesta. Sen mukaan siinä on muotoutuva ja kiteytyvä osatekijä. Muotoutuvaa osatekijää parhaiten arvioivat menetelmät ovat luonteeltaan päättelytehtäviä. Tässä tutkimuksessa päätettiin täydentää päätelytestejä sekä muistin että keskittymiskyvyn osalta. Niin voitiin tutkia yksilön psyykkistä suorituskykyä sekä viretasoon liittyvän keskittymiskyvyn että joustavan muistin ja päätelykyvyn avulla.

Päätelykykyä tutkittiin Cattellin (1960) G-faktoritestin avulla (2. versio osat ”series” ja ”classifications”). Edellisessä on 12 ja jälkimmäisessä 14 osatehtävää. Ensimmäisessä osatestissä on kyse kuvioissa olevan muutoksen oivaltamisesta, toisessa yhteisen ominaisuuden päättelystä erilaisuuksia ja samankaltaisuuksia havaitsemalla. Karkeasti ottaen ne mittaavat päättelyn analyttistä ja synteettistä osatekijää.

Tutkimus tehtiin ryhmätutkimuksena, jonka ohjeet esitettiin nauhurilta. Tutkittaville annettiin tarkat ohjeet, jotka koskivat tehtävien periaatteita. Tutkittavat merkitsivät lomakkeelle oikeaksi katsomansa vastausvaihtoehdot. Ensimmäiseen osatehtävään oli aikaa 3 minuuttia ja toiseen 4 minuuttia.

Cattellin G-testiä pidetään validina ja reliabelina sekä kulttuurista riippumattomana.

### *Reaktionopeuden tutkimus*

Reaktionopeus tarkoittaa ärsykkeen ja vastausliikkeen välistä aikaa. Tutkimuksen lähtökohdaksi otettiin pakkotahtisuus, niin että ärsykkeet tulivat sattumanvaraisesti ja tutkittavan toiminnasta riippumatta. Testiin lisättiin myös meluhäirintä.

Reaktionopeuslaitteen etupaneeliin oli kiinnitetty kolme 10 W:n vihreää lamppua (20 mm). Lamppujen etäisyys toisistaan oli 123 mm ja korkeus pöydän pinnasta 155 mm. Lamput olivat keskimäärin 20 cm koehenkilön silmien alapuolella ja muodostivat noin 20 asteen kulman, kun katseluetäisyys oli noin 70 cm. Laitteessa oleva ajastin ohjasi ärsykkeiden ilmaantumista ohjelman mukaisesti. Kutakin ärsykettä vastaavat reaktioajat sekä oikeiden ja väärin reaktioiden lukumäärät tulostuivat laitteen rekistereille. Mittaustilanteessa tutkittavilla oli korvillaan kuulokkeet, joihin tuli nauhurilta minuutin välein kaikkiaan kolme melujaksoa. Melu oli ns. valkoista katkottua kohinaa, minkä keskivoimakkuus oli 80 dB (A). Ensimmäisen minuutin ajan melua ei ollut.

Tutkittavan piti sammuttaa jompikumpi sivuilla olevista lampuista sen syttyä kääntämällä mahdollisimman nopeasti saman puoleista kytkintä. Satunnaisessa järjestyksessä tulleiden ärsykkeiden viiveet olivat kaksi, neljä ja kuusi sekuntia. Reaktioaikojen keskiarvo kertoo, millä nopeudella yksilön keskushermosto ja motorinen säätelyjärjestelmä toimivat, ja mittaa käytetään usein viretason osoittimena. Reaktioiden hajonta kuvaa sitä, miten tasaisesti yksilön keskushermosto ja motorinen järjestelmä pystyvät käsittelemään visuaalisia ärsykejä, ja se vastaa läheisesti käsitteitä huomiokyky, tarkkaavaisuus, vireys ja keskittyminen.

Laitteen toiminnassa ja sen tuottamien reikänauhojen myöhemmässä tulkinnassa ilmeni kuitenkin erittäin pahoja ongelmia, eikä reaktioajan mittaustuloksia voida käyttää sellaisenaan (Lahtela ym. 1985, Lahtela ym. 1986).

## Mielenterveyden häiriöitä koskeva jälkitutkimus

Tutkimukseen kutsuttiin henkilöt, joilla seulontaehtoien perusteella oli siihen aihetta. Jälkitutkimuksen kliininen tutkimus oli PSE-haastattelu. Osa haastatteluista tehtiin jo perustutkimuksen kuluessa.

Seulontaehdot olivat seuraavat:

- Kelan työkyvyttömyyseläkerekisterin mukaan tutkittavalla oli työkyvyttömyyseläke (pysyvä tai määräaikainen) mielenterveyden häiriön (diagnoosit 290.0–309.9) nojalla.
- Kelan rekisterin mukaan tutkittava oli joskus saanut oikeuden kokonaan korvattaviin lääkkeisiin mielenterveyden häiriön nojalla. Tällaisia tauteja olivat skitsofrenia, affektiivinen mielisairaus, vaihdevuosisiharhamielisyys, harhamielisyys, vanhuuden mielisairaus, esivanhuuden mielisairaus ja muut varsinaiset mielisairaudet.
- Henkilö ilmoitti peruskyselyssä, että lääkäri oli joskus todennut hänellä joko hermostollisen häiriön (lievä masennus, neuroosi, heikkohermoisuus) tai vaikean psyykkisen sairauden (vaikea masennus, mielisairaus).
- Tutkittava sai GHQ:ssa vähintään 5 pistettä.
- Tutkittava vastasi myöntävästi vähintään yhteen mielenterveyspalvelujen käyttöä koskevaan alakohtaan, jos käynti oli johtunut hermostollisesta häiriöstä tai mielenterveysongelmasta.
- Tutkittava vastasi oirekyselyssä myöntävästi hermostollisen häiriön tai mielenterveydellisen häiriön tai ongelman olemassaoloa ja jatkuvuutta koskeviin kysymyksiin.

Kuvattuun seulaan jäi esitutkimuksissa kolmannes tutkittavista. Arvioitiin, että kaikki tapaukset todennäköisesti jäivät seulaan, ja toisaalta väriä negatiivisia tapauksia oli vähän. Tosin tällä tavalla ei voida tunnistaa persoonallisuushäiriöisiä eikä väärinkäyttöongelmaisia. Lisäksi vajaamielisyys jätettiin alun pitäen pois seulonnasta.

## Present State Examination (PSE)

PSE:n tarkoitus on standardisoida keinot, joilla psykiatrisia oireita tutkitaan ja luokitellaan. PSE on kehitetty Lontoossa MRC:n psykiatrian laitoksen sosiaalipsykiatrian yksikössä (Wing ym. 1967, Wing ym. 1977a). Mini-Suomi-tutkimuksen alkaessa oli käytössä yhdeksäs laitos käsikirjoineen (Wing ym. 1974). Käsikirjan mukaan tarkoituksena on auttaa strukturoimaan kliininen haastattelu.

Tässä tutkimuksessa otettiin käyttöön väestötutkimuksien tarpeisiin kehitetty ns. lyhyt versio (Wing ym. 1974, Wing ym. 1977b). Lyhyestä versiosta on karsittu lähes kaikki psykoottisia häiriöitä koskevat osiot.

Alun perin psykiatrien käyttöön kehitetty haastattelu on osoittautunut soveltuvan myös muun koulutuksen saaneiden käyttöön (Cooper ym. 1977, Wing ym. 1977a).

Jotta menetelmää olisi käytetty oikein, yksi mielenterveysryhmän psykologijäsen oli syksyllä 1977 prof. J Cooperin laitoksessa Nottinghamissa viikon mittaisessa PSE-koulutuksessa. Hän puolestaan koulutti 40 tunnin aikana neljä työryhmän jäsentä menetelmän käyttöön.

## Haastattelu ja arviointi

Menetelmä on eräänlainen oireiden rastituslista, ja jokaisen oireen tai osion arviointi on määritelty ohjeistossa (Wing ym. 1974). Jokainen pääkysymys ja siihen liittyvät lisäkysymykset edustavat yhtä oiretta, mutta haastattelu voi edetä joustavasti. Tarkoitus on, että kyseinen oire arvioidaan joko olemassa olevaksi tai puuttuvaksi. Jokaisen oireen luokitteluun käytettiin viittä luokkaa, jotka koskivat oireen olemassaoloa viimeisen kuukauden aikana:

- 0 = tutkija on varma, että oiretta ei ole ollut kliinisesti merkittävässä määrin
- 1 = oire on vähintään kohtalainen, tai jos vaikea, enintään puolet kyseessä olevasta kuukaudesta
- 2 = oire ollut vaikea enemmän kuin puolet kyseessä olevasta kuukaudesta
- 8 = tutkija ei ole varma, oireen mahdollisuutta ei voi sulkea pois
- 9 = ei luokiteltavissa.

Lyhyeen PSE-haastatteluun kuului 48 arvioitavaa oiretta, mitkä jakautuivat 13 osaan seuraavasti:

- huolestuneisuus, murehtiminen
- jännittyneisyys
- autonominen ahdistuneisuus
- ajattelu ja keskittyminen
- masentuneisuus
- itse ja muut
- ruokahalu, uni, hidastuneisuus, libido
- ärtyisyys
- kohonnut mieliala ja ajatuksenriento
- obsessiot
- derealisaatio ja depersonalisaatio
- muut tiedostamisen ja havainnoinnin häiriöt
- havainnointi ja siihen vaikuttavat tekijät.

Lopuksi haastattelijä teki oman diagnostisen arvionsa ja luokitteli tutkittavan häiriön voimakkuuden suhteessa työ- ja toimintakykyyn.

Tulosten luokitteluun käytettiin menetelmän kehittäjien laatimaa Catego-ohjelmaa (Wing ym. 1974). Ohjelma ottaa huomioon PSE:n 140 oiretta. Seuraavassa vaiheessa oireet yhdistetään oireyhtymiksi, joita voi olla 35. Sitten päädytään painotussääntöjen perusteella ns. deskriptiivisiin kategorioihin, joita on 48. Yhdellä tutkittavalla niitä voi olla 1–6. Yhdeksännessä vaiheessa tuotetaan jokaiselle tutkittavalle yksi luokka, mikä vastaa kliinistä diagnoosia. Niitä on PSE:n pitkässä versiossa 50 ja lyhyessä 21.

Koska väestötutkimuksessa on otettava huomioon myös diagnoosin vaikeusaste, käytettiin lisäohjelmaa Index of Definition (ID) (Wing ym. 1977b, Wing 1980, Wing ym. 1978). Se ottaa huomioon PSE:n kokonaispistemäärän, oireiden lajin, vaikeusasteen ja niiden yhdistelmän. Tuloksena on kahdeksan varmuustasoa, joista tasot 6–8 merkitsevät lisääntyvää varmuutta siitä, että oireet voidaan luokitella kuuluviksi johonkin tavanomaiseen psykoosi- tai neuroosidiagnoosikategoriaan.

Aikaisemmat tutkimukset viittaavat siihen, että Englannissa PSE-tutkimuksen yhtäpitävyys kliinisten diagnoosien kanssa on varsin hyvä. Havainto ei välttämättä päde muissa maissa, koska diagnoosi- ja hoitokäytännöissä on eroja. Tätä hanketta toteuttaneen työryhmän käsitys on, että PSE-diagnostiikka on kriteereiltään tiukempaa kuin aikaisempien suomalaisten väestötutkimuksien diagnostiikka.

## Mielenterveyden häiriöiden henkilötason yhteenveto

Henkilötasoinen yhteenveto laadittiin useiden eri tietolähteiden avulla seuraavassa hierarkkisessa järjestyksessä:

1. psykiatrinen laitosdiagnoosi
2. tieto (työkyvyttömyys-) eläkerekisteristä, missä päädiagnoosi oli psykiatrinen diagnoosi
3. tieto (työkyvyttömyys-) eläkerekisteristä, missä psykiatrinen diagnoosi oli muu kuin päädiagnoosi
4. kokonaan korvattavia lääkkeitä koskevan rekisterin tieto: tautinumero ja suluissa ICD-8-koodi [12 (295,0–295,9), 13 (296,0–296,9), 14 (297,1), 15 (297,0), 16 (290,0), 17 (290,1), 18 (291–294, 298–299), 19 (310–315)]
5. muu laitosdiagnoosi
6. kenttälääkärin tekemä arvio
7. Catego-ID-ohjelman diagnoosi (1,2 skitsofrenia; 3,4 paranoidinen psykoosi; 5,6 muu psykoosi; 7,8 maaninen psykoosi; 9,10 depressiivinen psykoosi; 11 retardoitu depressio; 12,13 neuroottinen depressio; 14,15 ahdistusneuroosi; 16,17 pakkoneuroosi; 18,19 muu neuroosi; 21 foobinen neuroosi; 20 ei häiriötä)
8. PSE-haastattelijan diagnostinen arvio (0 = ei häiriötä; 1 = neuroottinen häiriö; 2 = rajatilahäiriö; 3 = psykoottinen häiriö). Lisäksi psykiatrisena tapauksena pidettiin sellaista henkilöä, jolla PSE-haastattelija oli arvioinut olevan psykiatrisen hoidon tarve.

Eri lähteistä saadut tiedot yhdistettiin ja ristiriitaiset poistettiin. Lisäksi varma diagnoosi syrjäytti aina todennäköisen ja psykoosi syrjäytti neuroosin.

Seuraavaksi arvioitiin tapauksen varmuus ja kesto sekä hoidon tarve, hoitotilanne ja psyykinen työ- ja toimintakyky. Menettelytavat käyvät ilmi mielenterveyden menetelmäraportista (Lehtinen ym. 1985).

## Yhteenvetoarviot

Lopuksi mielenterveystutkimuksen tulokset yhdistettiin muihin tuloksiin. Henkilötason yhteenvetoon haittaa aiheuttavista sairauksista kirjattiin kaikki psyykkiset häiriöt, jos henkilöllä todettiin vähintään lievästi alentunut psyykinen työ- tai toimintakyky. Seuraavaksi tehtiin aikaisempien tulosten nojalla yhteenveto pitkäaikaisen tai pysyvän hoidon/hoivan tarpeesta ja toteutumisesta. Arvioitiin mm. erikois- ja yleislääkärissäkäynnin tarve, perheenjäsenten huomioon ottaminen hoidossa sekä muun tutkimuksen tai hoidon tarve.

## Kliiniset loppuarviot

Kliinisten tutkimuksien havainnot ja arviot kirjattiin tutkimuksien päätteeksi tautiryhmittäisille lomakkeille, jotka oli tehty erikseen verenkierto- ja hengityselinten sairauksia, tuki- ja liikuntaelinten sairauksia, mielenterveyden häiriöitä ja muita sairauksia varten.

Sydän- ja verisuonitautien ja hengityselinten sairauksien loppuarviossa lääkäri otti kantaa 15 verenkiertoelinsairauden ja 5:n hengityselinten sairauden olemassaoloon (diagnoosi mahdollinen tai varma) sekä kunkin taudin aiheuttamaan hoidon tarpeeseen (ei, on), hoitotilanteeseen (ei, riittämätön, ehdotettu toteutumatta, riittävä) ja toimenpiteiden tarpeeseen (yleislääkäri, erikoislääkäri, löydöksen kontrolli). Verenkiertoelintautien diagnoosit olivat sydäninfarkti, angina pectoris, synnynnäinen sydänvika, lueettinen läppävika, reumaattinen läppävika, verenpainetauti, sydäninsuffiensi, hypertensiivinen sydäntauti, cor pulmonale, rytmihäiriö, alaraajavaltimosairaus, aivovaltimosairaus ja muu. Hengityselintaudit olivat keuhkoastma, krooninen bronkiitti, keuhkotuberkuloosi ja muu.

Tuki- ja liikuntaelinten sairauksien loppuarvio koski melkein 20 sairautta: polyartriitti (nivelreuma, psoriartriitti, Mb. Reiter, muu), monoartriitti (ja sijainti), spondylartriitti, raajanivelten nivelrikko, kihti, jäsenen tai sen osan puutos, niskaoireyhtymä (kervikaalisyndrooma, lihasperäinen, nivelrikko), selkäoireyhtymä (diskusprolapsi, lihasperäinen, iskias [paitsi diskusprolapsi, spondylolisthesis, nivelrikko), olkasairaus,

jalkaterän deformiteetti (vaivaisenluu, vasaravarvas, latuskajalka), muu määritelty, määrittelemätön TULES-kiputila. Jokaisesta näistä arvioitiin diagnoosin olemassaolo sekä hoidontarve ja toteutuminen. Mielenterveyden häiriöistä arvioitiin diagnoosit dementia, skitsofrenia, affektiivipsykoosi, muu psykoosi, ahdistusneuroosi, foobinen neuroosi, pakkoneuroosi, neuroottinen masennus, muu neuroosi, persoonallisuushäiriö, alkoholismi, narkomania ja oligofrenia.

Lopuksi laadittiin yhteenveto muista sairauksista ja työ- ja toimintakyvystä. Luetellut diagnoosit olivat diabetes, hyperlipidemia, anemia, bakteriuria ja munuaisinsuffiensi. Sitten arvioitiin liikkumiskyky ja yläraajojen toimintakyky, fyysinen suorituskyky enimmillään (raskas ruumiillinen työ, keskiraskas ruumiillinen työ, kevyt ruumiillinen työ, istumatyö, ei mikään näistä). Arvio työkyvystä nykyisessä tai viimeisessä entisessä ansiotyössä sisälsi luokat täysin työkykyinen, lievästi alentunut työkyky, huomattavasti alentunut työkyky ja täysin työkyvytön. Arvio muusta toimintakyvystä oli luokiteltu: täysin toimintakykyinen, lievästi alentunut toimintakyky, huomattavasti alentunut toimintakyky, lähes tai täysin toimintakyvytön.

Lopuksi lääkäri otti kantaa haittaa aiheuttaviin sairauksiin kirjaten tärkeimmät diagnoosit.

## Suun terveys

Suun ja hampaiston tutkimuksen toteutus ja menetelmät on kuvattu toisaalla (Vehkalahti ym. 1991) ja aikaisemmin tässä kirjassa. Yleisimmät ja kansanterveyden kannalta merkittävimmät suunsairaudet ovat hammaskaries ja hampaiden kiinnityskudossairaudet. Tarkoitus oli selvittää sekä haastattelun että kliinisten tutkimuksien avulla sairauksien yleisyyttä, hoidon tarvetta ja sen tyydyttymistä.

Terveyshaastattelussa tiedusteltiin hammaslääkärikäyntejä, hampaiden kuntoa ja suun ja hampaiden puhdistamista ja puhdistamisessa käytettyjä välineitä.

Perustutkimuksessa suun terveyden tutki erikoishammashoitaja (lkm = 7 190), ja jälkitutkimuksessa joka kuudennen tutki hammaslääkäri yhdessä erikoishammashoitajan kanssa.

Perustutkimuksessa määritettiin suun limakalvojen tila ja tutkittiin jokainen hammas sekä kirjattiin karioituneet ja paikutat hammaspinnat. Lisäksi mitattiin hampaiden kiinnityskudosten tila ja erikseen plakkiretentiot.

## Kliiniset menetelmät

Jälkitutkimuksessa tehtiin samat kliiniset mittaukset kuin perustutkimuksessa. Lisäksi arvioitiin hoidon tarve. Kliiniset havainnot saneltiin ensin nauhalle, joka purettiin potilaan ollessa vielä läsnä.

Jokaista kliinistä mittausta ja hoidon tarpeen määrittelyä varten tehtiin yksityiskohtaiset kirjalliset määritelmät.

Limakalvonmuutokset määritettiin kuva-atlaksen luokituksen ja kuvien mukaan (Pindborg 1973). Irrotettavan proteesin käyttöön liittyvinä limakalvomutoksina kirjattiin stomatiitti, fibrooma ja papillooma. Muista limakalvomutoksista kirjattiin kielen muutokset ja hyperkeratoosit sekä eriaisteiset haavaumat.

Hammas merkittiin suussa olevaksi, kun jokin sen osa oli näkyvässä tai instrumentilla tunnisteltavissa. Hampaan tunnistaminen perustui sen sijaintiin ja muotoon, mistä oli ohjeet. Jos maitohammas oli suussa eikä sitä vastaavaa pysyvää ollut, havainnot maitohampaasta tehtiin pitäen sitä pysyvänä hampaana. Puuttuvia hampaita korvaavat proteesit kirjattiin kiinteinä tai irrotettavina proteesihampaina.

Paikat kirjattiin hampaan pinnoittain, mutta kruunut hampaittain.

Karies kirjattiin hampaan pinnoittain. Kariekseksi merkittiin leesio, jonka pohja oli selvästi pehmeä ja missä oli alle uurtavat kiilleseinämät tai pehmentyneet seinämät (WHO 1997b). Fissuuroissa, approximaalipinnoilla ja fossissa koettimen tuli selvästi tarttua leesion tai leesion tuli olla muutoin selvästi varmennettavissa. Karies diagnosoitiin primaari-, sekundaari- tai juurikarieksena. Jäännösjuureksi hammas merkittiin, jos kaikista hampaan pystypinnoista yli puolet oli tuhoutunut. Luenneet paikat ja murtuneet hampaat ilman sekundaarikariesta kirjattiin hoidon tarpeena eikä karieksena.

Hoidon tarve arvioitiin hammaskohtaisesti ja kokonaisuutena ottaen huomioon purennalliset seikat. Paikkaushoidon tarve kirjattiin ensinnäkin, kun hampaassa oli kariesta tai hampaan täyte oli vajaa tai liuennut tai kun täyte oli irronnut tai hammas oli murtunut, ja toiseksi, kun kyseessä oli juurihoitoa vaativa hammas. Juurihoidon tarve oli, kun hampaan kohdalla oli fisteli tai hampaassa oli koputusarkuutta ilman muuta syytä tai aiempi selvästi paikantunut särky. Abraasion katsottiin vaativan juurihoitoa pulpan kuultaessa ja hampaan vihloessa kylmän tai kuuman takia. Viisaudenhampaiden ei katsottu tarvitsevan juurihoitoa. Poistoa tarvitsivat kaikki jäännösjuuret, kaikki pahasti tuhoutuneet hampaat sekä sellaiset hampaat, mitkä liikkuvat horisontaalisesti yli 3 mm insisiaalikärjestä mitattuna. Poistoa tarvitsivat myös oireilevat tai osittain puhjenneet viisaudenhampaat ja kiinnikehampaita lukuun ottamatta kaikki irrotettavien proteesien alla sijaitsevat hampaat.

Kiinnityskudosten tila kirjattiin suunneljänneksittäin. Kunkin neljänneksen tilaksi kirjattiin sen vakavin löydös. Ientulehdus kirjattiin, kun havaittiin kaksi sen kolmesta kriteeristä (punoitus, turvotus ja verenvuoto) (Løe ja Silness 1963). Kudostuho kirjattiin, jos oli vähintään 4 mm:n syvyisiä ientaskuja. Kudostuhon määrä kirjattiin kahtena luokkana: 4–6 mm:n syvyiset taskut ja 6 mm:ä syvemmät taskut. Plakkiretentiot kirjattiin kahtena tyyppinä, ensimmäisessä oli ainoastaan supragingivaalista hammaskiveä ja toisessa joko subgingivaalista hammaskiveä tai paikkaylimääriä.

Jälkitutkimuksessa tehtiin eräitä lisämittauksia. Indeksihampaista (16, 21, 24, 36, 41, 44) diagnosoitiin kiinnityskudosten kunto Ramfjordin (1959) PDI-indeksin mukaan. Hampaiden horisontaalinen ja vertikaalinen liikkuvuus mitattiin neljästä indeksihampaasta (14, 25, 32, 41). Väli- ja poskihammasalueiden vastapurijaparien määrä kirjattiin erikseen molemmilta puolilta.

Toistettavuuden arvioimiseksi 20 % perustutkimukseen osallistuneista tutkittiin uudelleen jälkitutkimuksessa. Tutkijoiden sisäinen ja välinen saman päivän toistettavuus (kappakertoimet) oli varsin hyvä ja vaihteli stomatiitin kappakertoimesta 0,66 retentoiden kertoimeen 0,89 ja paikkojen kertoimeen 0,97.

## Terveyshaastattelu

Terveyshaastattelussa oli 16 suun terveyttä koskevaa kysymystä. Niissä tiedusteltiin hammaslääkärissä-käyntejä sekä hampaiden kuntoa ja suun ja hampaiden puhdistamisessa käytettyjä välineitä, suun puhdistottumuksia, tupakointia ja ruokatottumuksia.

Hampaiden kuntoa koskevat kysymykset käsittelivät omaa käsitystä hampaiden tilasta, särkyä ja muita vaivoja, puuttuvia hampaita, irrotettavia tekohampaita, koettua paikkaushoidon tarvetta, hampaiden poistamisen tarvetta, hammasproteesin tarvetta sekä kykyä purra kovaa ruokaa. Hammaslääkärikäynteihin liittyen kysyttiin matkaa asunnosta lähimmälle hammaslääkärille, käyntejä tarkastuksessa, käyntejä omasta aloitteesta, tehtyjä toimenpiteitä, hammaslääkärin ja hammasteknikon palkkioiden kustannuksia. Suun ja hampaiden puhdistamisesta kysyttiin käytettyjä välineitä ja harjaamisen useutta.

Suun terveyden kannalta kiintoisia muita tietoja olivat tupakointi, makeat juomat ja välipalat.

## Syventävä tutkimus Kansaneläkelaitoksen (Kelan) tutkimuskeskuksessa

Osa 30–64-vuotiaista kutsuttiin kenttätutkimuksen jälkeen syventävään tutkimukseen, mikä järjestettiin vuoden kuluessa Kelan kuntoutustutkimuskeskuksessa (KKT) Turussa. Tutkimus kesti kaksi päivää. Syventävän tutkimuksen päätavoitteena oli kenttätutkimuksen kliinisten arvioiden luotettavuuden ja eräiden erityiskysymysten selvittäminen.

Tarkoitus oli hakea vastauksia seuraaviin asioihin:

- kenttätutkimuksessa asetettujen diagnoosien sekä työ- ja toimintakykyä ja hoidon ja kuntoutuksen tarvetta koskevien arvioiden luotettavuus
- eri tauteja sairastavien henkilöiden terveys, työ- ja toimintakyky sekä hoidon ja kuntoutuksen tarve
- oireiden ja niiden syiden erot pienen ja suuren sairastavuuden alueiden välillä

- sydän- ja verisuonitautien ja hengityselinten sairauksien merkitys työ- ja toimintakyvyn rajoitusten syinä
- nivelrikon, alaselkävun ja iskiaskipujen diagnostiikka
- mielenterveysseulonnan ja diagnostiikan pätevyys
- selkävun ja psyykkisten tekijöiden yhteys
- eräiden kliinis-fysiologisten tutkimusmenetelmien erottelukyky.

Näiden seikkojen selvittämiseksi tutkittiin useita perusseulonnan nojalla valittuja ryhmiä:

- verenkierto- ja hengityselimistön oireita ja löydöksiä
- polvi- ja lonkkanivelrikkoa sekä alaselkä- ja iskiasoireita kokeneita
- mielenterveysseulaan jääneitä
- henkilöitä, joiden työ- ja toimintakyky oli heikentynyt
- verrokkeja.

Tutkittavat kutsuttiin noin kaksi viikkoa ennen tutkimusajankohtaa kaksipäiväiseen tutkimukseen. KKT:ssa tehtiin mm. lepo-EKG-tutkimus, spirometriamittaukset (toistettiin kenttätutkimus, mitattiin kaasukellospirometrillä keskeiset suureet), sisätautilääkärintutkimus, toistettiin kyselyjä ja haastatteluja, kliininen rasituskoe (Aromaa ym. 1985), arvio työ- ja toimintakyvystä psyykkiseltä kannalta, elämäntilannetta kartoittava kysely ja psykologisia ryhmätestauksia. Lopuksi kaikki tutkimustulokset koottiin yhteen, ja lääkärit ja psykologi tekivät yhdessä kokonaisarvion tutkittavalla todetuista haittaa aiheuttavista sairauksista sekä hänen työ- ja toimintakyvystään ja hoidon ja kuntoutuksen tarpeistaan.

## Tuki- ja liikuntaelinsairauksien syventävä tutkimus

TULE-sairauksien epäilyn vuoksi syventävään tutkimukseen kutsuttiin osittain perustutkimuksen tietojen ja osittain lääkärintutkimuksen tietojen perusteella. Tutkimukseen kutsuttiin 100 henkilöä, joille oli lääkärintutkimuksessa asetettu polvi- tai lonkkanivelrikkodiagnoosi sekä 234 alaselkä- tai iskiaskipuja kokenutta. Lisäksi tutkittiin vertailuaineistona 190 henkilöä.

Syventävässä tutkimuksessa uusittiin anatomiseen jaotteluun pohjautuva hoito- ja haittakysely. Fysiatrisessa tutkimuksessa fysiatrian erikoislääkäri teki TULE-haastattelun. Röntgentutkimuksina tehtiin lannerangan kuvaus taivutuskuvineen (Korpi 1982, Sievers ym. 1985).

Lonkka- tai polvinivelrikkodiagnoosin saaneille tehtiin myös lonkkien, polvien, nilkkojen ja jalkaterien röntgenkuvaukset. Kuvauslaite oli Kuntoutustutkimuskeskuksen Picker-merkinen laite.

### *Neurofysiologiset tutkimukset*

Tarkoitus oli tarkentaa tietoja juuripuristusoireyhtymistä. Tutkija oli neurofysiologian erikoislääkäri, joka teki tutkimuksen Disa 134 A 30 -laitteella. Yleensä tutkittiin vain se raaja, jossa oli radikulaarisia oireita. Diagnoosi perustui denervaatioaktiivisuuden toteamiseen lihaksista, joissa oli tuore tai subakuutti vaurio. Juuriärsytyksen lisäksi kirjattiin polyneuropatiaan viittaavat löydökset.

### *Sähköärtyvyystutkimus*

Tutkimus tehtiin niille, jotka tulivat tutkimukseen selkäreuleahtojen täyttymisen perusteella sekä heidän vertailuaineistolleen. Tutkimuksessa käytettiin Neuroton-616-sähköärsytyskonetta. Mittaus tehtiin kummas-takin alaraajasta neljästä pinnallisesta eri tasoilta hermotuksensa saavasta lihaksesta. Tavoitteena oli mitata kunkin kohdelihaksen (m. vastus lateralis, m. gastrocnemicus, m. tibialis anterior, m. extensor digitorum brevis) ns. ärsytyskynnys 100 ms:n ja 1 ms:n kestoisilla tasavirtaimpulsseilla.

### *Fysiatrin tutkimus*

Fysiatrian erikoislääkäri teki jälkitutkimusta vastaavan mutta sitä yksityiskohtaisemman kliinisen tutkimuksen. Tutkimus perustui alan oppikirjoissa ja aikaisemmissa tutkimuksissa käytettyihin menetelmiin. Fysiatrin tutkimus kesti enimmillään puolitoista tuntia.



## Mielenterveyden syventävä tutkimus

Osa työikäisistä kutsuttiin keskimäärin vuoden kuluttua Kuntoutustutkimuskeskukseen ns. syventävään tutkimukseen, joka kesti kaksi päivää. Mielenterveysalueen osalta syventävän tutkimuksen tavoitteet olivat

1. seulonnan onnistumisen arviointi
2. psykiatrisen diagnosointimenettelyn onnistumisen arviointi
3. itä- ja länsisuomalaisten psyykkisen oireilun ja sairastavuuden vertailu
4. psyykkisten tekijöiden ja selkäkivun yhteyksien tutkiminen
5. kipuoireiden ja persoonallisuuden yhteyksien selvittäminen
6. työkyvyn psyykkisiin vaatimuksiin ja edellytyksiin liittyvien tekijöiden selvittäminen.

Tavoitteiden toteuttamiseksi syventävään tutkimukseen kutsuttiin osaseuloihin jääneitä ja joissakin tapauksissa vertailuhenkilöitä. Syventävä tutkimus on yksityiskohtaisesti kuvattu menetelmäraportissa (Lehtinen ym. 1985). Tutkimukseen kuulunut psykiatrinen haastattelu sisälsi anamnestisen haastattelun, persoonallisuuden arvioinnin sekä mielenterveyden häiriöitä koskevat kliiniset arviot. Haastattelu kesti noin tunnin. Selkäkipuisten ja verrokkien tutkimus kiinnitti lisäksi erityistä huomiota selkäkivun merkitykseen tutkittavalle ja kesti kaksi tuntia. Selkäkipua koskenut tutkimus on raportoitu erikseen (Joukamaa 1986).

## Psykologinen tutkimus

Tehtävänä oli arvioida menetelmien validiteettia, työkyvyn psyykkisiin vaatimuksiin ja edellytyksiin liittyviä tekijöitä sekä kipuoireiden ja persoonallisuuden välisiä yhteyksiä. Ensimmäisen tavoitteen saavuttamiseksi käytettiin samaa menetelmää kuin psykiatrijäsenet olivat käyttäneet arvioidessaan psyykkistä häiriötä. Työkyvyn vaatimuksia ja edellytyksiä arvioitaessa käytettiin Kuntoutustutkimuskeskuksessa kehitettyä menetelmää. Siihen kuuluivat työolosuhdekysely, haastattelu työn kuormituksesta, työn psyykkisten edellytyksien arviointi, luku- ja kirjoitustaidon selvittäminen, työtyytyväisyyden ja tavoiteminäkuvan arviointi sekä työkykyä koskevat kliiniset arviot. Menetelmät on kuvattu menetelmäraportissa (Lehtinen ym. 1985) ja muualla (Lahtela ym. 1979, Takala 1984).

## Eettiset näkökohdat ja tietosuojat

Vieliä 1980-luvullakaan ei ollut nykyisenkaltaista lääketieteellisten tutkimuksien eettistä arviointia, vaikka yleiset lääkärin työtä koskevat ohjeet koskivat myös tutkimustyötä. Myöskään tietoon perustuvaa kirjallista suostumusta ei tällaisessa yhteydessä käytetty Mini-Suomi-tutkimuksen ajankohtana. Mini-Suomi-tutkimukseen kutsuttuja toki informoitiin aikaisempaa perustellisemmin se suullisesti että kirjallisesti. Nytkin osallistuminen tutkimukseen tulkittiin suostumukseksi. Tiedot säilytettiin ja niitä käytettiin niin, että ne olivat luottamuksellisina tutkimushenkilöstön käytössä.

## Näytevarasto

Mini-Suomi-tutkimuksessa talletettiin myöhempää tutkimusta varten kaikilta tutkimukseen osallistuneilta pakastettuina neljä 4 ml:n seerumiputkea ja kaksi 4 ml:n plasmaputkea  $-20^{\circ}\text{C}$  lämpötilaan ja talletettiin pysyvään varastoon.

## Tietojen yhdistäminen kansallisiin rekistereihin

Aivan kuten aikaisemmissa vaiheissa Mini-Suomi-tutkimuksessa liitettiin henkilötunnuksen avulla kaikkien henkilöiden tietoihin kansallisista rekistereistä vuosittain mm. seuraavat tiedot: kuolemantapaukset ja kuolinsyyt, sairaaloiden hoitoilmoitukset, erityiskorvattavat ja muut reseptilääkkeet, syövät ja työkyvyttömyyseläkkeet.

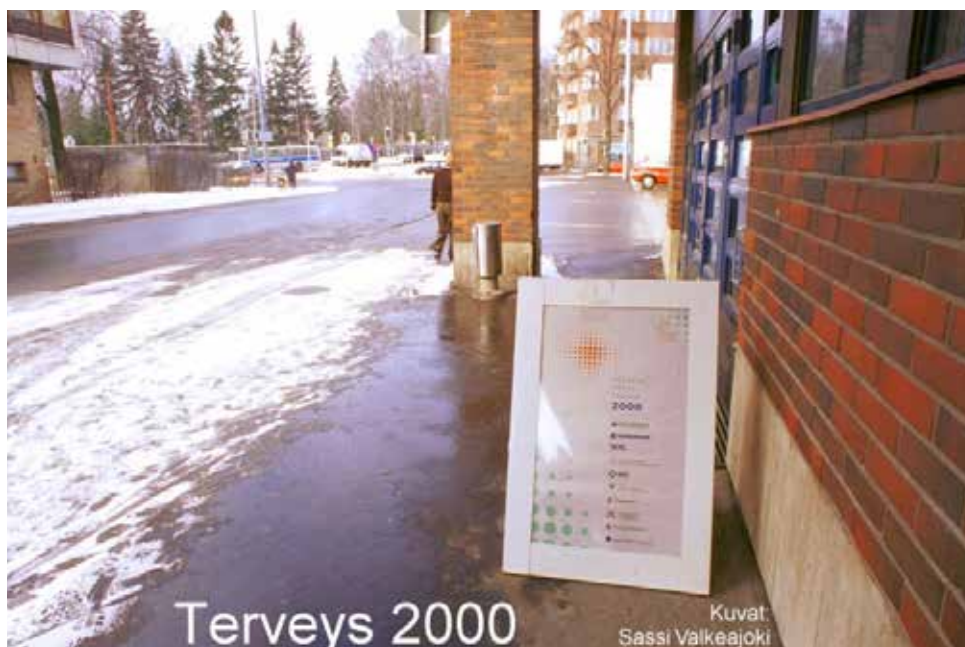
# Terveys 2000

2000–2001



# Terveys 2000

Terveys 2000 -hankkeen suunnittelu aloitettiin vuonna 1998. Tutkimuksen tarkoituksena oli hankkia ajantasaista tietoa tärkeimmistä kansansairauksista, niiden syistä ja hoitotilanteesta sekä työ- ja toimintakyvystä. Uuden tutkimuksen avulla piti voida arvioida myös terveystilanteen kehittymistä tekemällä vertailuja 20 vuotta aikaisemmin tehdyn Mini-Suomi-terveystutkimuksen tuloksiin. Hankkeen yleiskuvaus, perustulokset ja menetelmät on julkaistu aikaisemmin suomeksi (Aromaa ja Koskinen 2002, Heistaro ja Koskinen 2005) ja englanniksi (Aromaa 2004, Heistaro 2008). Aineisto, menetelmät ja perustulokset ovat tutkimuksen verkkosivustolla ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)). Hanke perustui läheiseen yhteistyöhön, johon osallistuivat Eläketurvakeskus (ETK), Kansaneläkelaitos, Kansanterveyslaitos, Kuntien eläkevakuutus, Stakes, Suomen hammaslääkäriseura, Suomen Hammaslääkäriliitto, Työsuojelurahasto, Työterveyslaitos, UKK-instituutti, Valtion työsuojelurahasto ja monet yliopistojen laitokset. Tutkimus toteutettiin Kansanterveyslaitoksen johdolla. Tilastokeskus teki kotikäyntihaastattelut ja Kansanterveyslaitos terveystarkastukset. Kahden esitutkimuksen jälkeen rekrytoitiin kesäkuussa 2000 henkilöstö viiteen eri puolilla maata toimivaan kenttäryhmään. Haastattelut aloitettiin elokuun 2000 lopussa ja terveystarkastukset syyskuussa. Kenttätutkimus alkoi syyskuussa vuonna 2000 (Kuva 11) ja päättyi kesällä 2001, jolloin ns. nuorten aikuisten tutkimus saatiin toteutettua.



Kuva 11. Terveys 2000 alkaa Helsingissä.

Terveys 2000 oli ensimmäinen valtakunnallinen terveystarkastustutkimus, jolla oli useita rahoittajia. Sen yli 30 miljoonan markan (5 milj. €) rahoitus piti hankkia monesta eri lähteestä. Puolet siitä saatiin yhteistyökumppaneilta ja puolet Kansanterveyslaitokselta.

Hanke nojautui monessa suhteessa vuosien 1978–80 Mini-Suomi-terveystutkimukseen. Koska Kelan Autoklinikkaa ei enää ollut, piti kenttätoiminta suunnitella uudelleen. Terveys 2000 -tutkimuksessa lisättiin kaksivaiheisen otannan otosyksiköitä aikaisemmasta 40:stä 80:een, mikä paransi tulosten luotettavuutta. Terveystarkastusten tekeminen uskottiin Tilastokeskuksen haastattelijoille ja terveystarkastukset tehtiin paikallisissa tutkimustiloissa, joihin kuljetusliikkeen (KTK) autot veivät tutkimusvälineet ja josta ne siirsivät ne kulloinkin seuraavaan tutkimuspisteeseen.

## Tavoitteet

Tarkoitus oli saada täsmällinen kuva

- tärkeimpien kansantautien esiintyvyydestä ja jakautumisesta alueittain ja väestöryhmittäin
- työ- ja toimintakyvyn vajavuuksien yleisyydestä ja jakautumisesta
- saadusta hoidosta ja sen riittävydestä
- edellisiin vaikuttavista tekijöistä
- kehityksestä vertaamalla tuloksia vuosien 1978–80 Mini-Suomi-tutkimukseen.

Tutkimus koski erityisesti verenkiertoelinten ja hengityselinten tauteja, tuki- ja liikuntaelinten sairauksia, mielenterveyden häiriöitä ja suun sairauksia.

## Tutkimuskokonaisuus ja yleinen toteutus

Tutkimuksen osat olivat

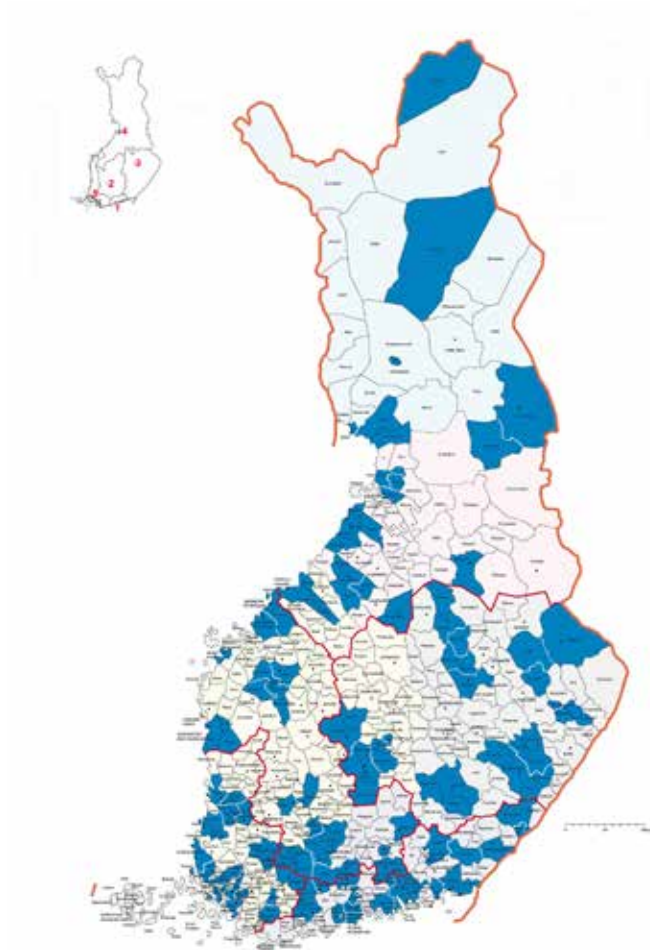
- 30 vuotta täyttäneiden tutkimus
- Mini-Suomi-tutkimukseen osallistuneiden seurantatutkimus
- nuorten aikuisten (18–29-vuotiaat) tutkimus.

30 vuotta täyttäneiden tutkimukseen ja Mini-Suomi-seurantaan kuului kotona (tai laitoksessa) tehty haastattelu, jonka jälkeen tutkittavat kutsuttiin terveystarkastukseen. Nuorten aikuisten tutkimus oli kotihaastattelu. Varsinaisesta tutkimuksesta pois jääneitä henkilöitä koskevia tietoja hankittiin monin eri tavoin, joista yksi oli kotikäynnillä tehty terveystarkastus.

Alueyksiköitä olivat viisi ns. miljoonapiiriä (yliopistosairaaloiden erityisvastuualueet).

## Otanta

Kaksiasteinen otanta-asetelma suunniteltiin Tilastokeskuksessa. Tutkimuksen perusjoukko oli Manner-Suomessa asuva aikuisväestö (18 vuotta täyttäneet). Perusjoukko ositettiin yliopistosairaaloiden vastuualueiden mukaan käyttäen väestömäärään suhteutettua suhteellista kiintiöintiä. Jokainen osite jaettiin kahtia niin, että maan 15 suurinta kuntaa tai terveyskeskusta ylläpitävää kuntayhtymää (terveyskeskuspiirit) poimittiin kaikki mukaan tutkimukseen. Lopputulos eli 65 terveyskeskuspiiriä poimittiin kussakin ositteessa systemaattisella PPS-otannalla. Koko maasta tutkimukseen tuli 80 terveyskeskuspiiriä (yhteensä 160 kuntaa, kuva 12). Niistä henkilöotos valittiin systemaattisen otannan avulla. Suurten kaupunkien otoskoko suhteutettiin väestön määrään, ja muissa terveyskeskuspiireissä otoskoot laskettiin niin, että ne vastasivat suhteellisen kiintiöinnin vaatimuksia. 30 vuotta täyttäneiden otoksessa pienin otoskoko näissä 65 terveyskeskuspiirissä oli 50 ja suurin 100 henkilöä. Otokseen poimittiin 80 vuotta täyttäneitä kaksinkertainen määrä heidän väestöosuuteensa nähden. Kansaneläkelaitos poimi otoksen, ja siinä oli 30 vuotta täyttäneitä 8 028 henkilöä sekä 18–29-vuotiaita nuoria aikuisia 1 894. Tuloksia analysoitaessa on otettava huomioon otoksen rakenne ja käytettävä asetelman huomioon ottavia menetelmiä kuten SAS, SUDAAN, SPSS ja StatA. Seurantatutkimusta varten valittiin erikseen harkinnanvaraisesti seitsemän paikkakuntaa, joilta kutsuttiin tutkimukseen elossa olevat vuosina 1978–80 Mini-Suomi-tutkimuksessa tutkitut henkilöt (lkm. = 1 260, ikä 50 vuotta tai enemmän).



Kuva 12. Tutkimusalueet.

## Tutkimuksen toteutus

Ennen varsinaista tutkimusta tehtiin vuonna 2000 kaksi esitutkimusta ja järjestettiin terveystarkastuksen henkilöstölle kolmen viikon koulutusjakso elokuussa 2000. Tutkimukseen kuului laaduntarkkailutoimia havainnointeinen, videokuvauksineen ja toisto- ja rinnakkaismittauksineen. Osanäytteissä vertailtiin sekä kenttäryhmän mittaajia keskenään että eri ryhmissä toimivia mittaajia toisiinsa. Tilastokeskuksen haastattelijoille järjestettiin oma koulutuspäivänsä.

Ennen kenttätutkimuksen alkua ja sen aikana tutkimuksesta tiedotettiin sekä kansallisissa että paikallisissa tiedotusvälineissä. Hyvän osallistumisalttiuden kannalta avainasemassa olivat Tilastokeskuksen haastattelijat, joiden tehtäviin kotihaastattelun lisäksi kuului etsiä muuttaneiden henkilöiden osoitteet, ehdottaa haastatelluille osallistumista terveystarkastukseen ja varata siihen aika. Katoon jääneille pyrittiin tekemään terveystarkastus kotona tai laitoksessa. Ellei sitä voitu tehdä, pyrittiin tekemään puhelinhaastattelu ja viimeisenä vaihtoehtona katokysely.

Kenttätutkimukset tehtiin aikana syyskuu 2000–heinäkuu 2001.

## Terveystarkastuksen kenttähenkilöstön koulutus

Terveystarkastuksen kenttähenkilöstön koulutus järjestettiin 21.8.–8.9.2000 Helsingissä. Viimeisellä koulutusviikolla harjoiteltiin niin, että kunkin ryhmän tutkijat tutkivat toisiaan. Seuraavalla viikolla siirryttiin omille tutkimusalueille, mutta tutkittiin harjaannuttamistarkoitusta varten erikseen kutsuttuja vapaaehtoisia henkilöitä. Ensimmäiset varsinaiseen otokseen kuuluneet tutkittavat tulivat terveystarkastukseen 18.9.2000.

## Tietosuoja, eettiset lausunnot ja säteilyturva

Kaikissa tutkimusvaiheissa kiinnitettiin huomiota tutkittavien tietosuojaan, eivätkä asiaankuulumattomat henkilöt voineet tutustua tietoihin. Tutkimustiedostoissa henkilötiedot korvattiin tutkimusnumeroilla. Henkilötiedot ovat seurantaan varten harvojen nimettyjen henkilöiden saatavilla.

Terveys 2000 -tutkimukselle saatiin Kansanterveyslaitoksen ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin eettisten toimikuntien puoltavat lausunnot. Säteilyturvaneuvottelukunnalta pyydettiin ja saatiin erikseen lupa suun ja leukojen panoraamakuvaukseen (OPTG) ja Säteilyturvakeskus (STUK) myönsi tutkimukselle turvallisuusluvan.

Informaatiokirjeeseen tutustumisen jälkeen tutkittavaa pyydettiin allekirjoittamaan suostumuslomake. Identtiset suostumuslomakkeet allekirjoitettiin sekä kotihaastattelun että terveystarkastuksen yhteydessä. Informaatiokirjeet ja suostumuslomakkeet ovat hankkeen verkkosivustolla ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)).

## 30 vuotta täyttäneiden tutkimus

Kenttätutkimuksen ensimmäinen vaihe oli kotikäyntihaastattelu, jonka teki 158 Tilastokeskuksen haastattelijaa. Muutamaa viikkoa myöhemmin tehtiin terveystarkastus. Terveystarkastuksen teki viisi KTL:n kenttäryhmää, johon kuului hoitajia, hammaslääkäreitä ja lääkäreitä, 16–17 henkilöä kuhunkin. Tarkastusta varten hankittiin tutkimustilat kultakin paikkakunnalta. Kaukokiito huolehti tutkimusvälineiden (noin 25 m<sup>3</sup> ryhmää kohden) kuljettamisesta paikkakunnalta toiselle. Tilastokeskuksen kotihaastattelussa ja terveystarkastuksessa tulokset tallennettiin kannettaville tietokoneille. Laitteet oli kenttäryhmissä yhdistetty toisiinsa radioverkon avulla. Tulokset lähetettiin salattuina säännöllisin välein Tilastokeskukseen tai Kansanterveyslaitokseen. Lomakkeet kuljetettiin Kansanterveyslaitokseen ja näytteet Kansanterveyslaitoksen ja Kelan laboratorioihin osin liikennöitsijöiden autoilla, osin Kansanterveyslaitoksen autoilla ja osin lentoteitse. Tutkimuspaikkakunnille oli hankittu ISDN-yhteydet, joita käytettiin sekä tulosten lähettämiseen KTL:n keskustietokantaan että ohjelmistojen päivittämiseen ja sähköpostiin.

Haastattelijat varasivat tutkittavalle ajan terveystarkastukseen kotihaastattelun yhteydessä. Mikäli haastattelijalla ei ollut sopivaa aikaa annettavaksi tutkittavalle, haastattelijä soitti tutkittavan luona ollessaan KTL:n ajanvarauspäivystäjälle, joka antoi tutkittavalle sopivan terveystarkastusajan.

Kutsu terveystarkastukseen lähetettiin kaksi viikkoa ennen varsinaista tutkimuspäivää.

Sekä kotihaastattelun että terveystarkastuksen yhteydessä tutkittavilta pyydettiin tietoon perustuva suostumus.

## Aineisto

30 vuotta täyttäneiden otokseen kuului 8 028 henkilöä, joista kotona tai laitoksessa haastateltiin 6 986 henkilöä (87 %). Varsinaiseen terveystarkastukseen osallistui 6 354 (79 % otoksesta) ja kotiterveystarkastukseen 416 henkilöä eli terveystarkastukseen yhteensä 6 770 henkilöä (84 %) (taulukko 15).

Taulukko 15. Otos ja kutsuttujen osallistuminen tiedonkeruun eri vaiheisiin.

	Lukumäärä	%
Otos	8 028	
- kuolleet		
Lopullinen otos	7 977	100,0
Kotihaastattelu	7 087	88,8
Terveystarkastus (varsinainen)	6 354	79,6
Kotiterveystarkastus	417	5,2
Peruskysely (kysely 1)	6 736	84,4
Ravintokysely	5 998	75,2
Jokin tiedonkeruun vaihe	7 415	92,9
Kato	564	7,1

Otoksesta poistettiin ennen tutkimusta kuolleet, jolloin siihen kuului 7 977 henkilöä. Heistä osallistui kotihaastatteluun 88,8 %, terveystarkastukseen 79,7 % ja kotiterveystarkastukseen 5,2 %. Kun otettiin huomioon myös osallistuminen puhelinhaastatteluun ja jälkikyselyyn, tietoja saatiin 93,0 %:lta otoksesta.

## Kotikäyntihaastattelu

Tilastokeskuksen haastattelijä varmisti, että osoitetiedot olivat oikein, ja otti sen jälkeen yhteyttä kirjeitse haastateltavaan ja ehdotti haastatteluaikaa. Haastattelut olivat tietokoneavusteisia. Haastattelun aikana tutkittavalle annettiin tiedote ja suostumuslomake. Osa vastauksista luokiteltiin haastattelun aikana tietokonepohjaisten luokitusjärjestelmien avulla. Niitä tuki kattava luettelo mm. kunnista, ammateista, sairauksista, lääkkeistä ja leikkauksista. Haastattelijä sopi terveystarkastusajan haastateltavan ja keskustuimiston kanssa. Hän jätti myös kyselylomakkeen (kysely 1) ja pyysi tuomaan sen täytettynä terveystarkastukseen. Haastattelu kesti noin 90 minuuttia ja kotona täytettävän kyselyn 1 täyttäminen noin 30 minuuttia.

Haastattelulla kerättiin tärkeimmät taustatiedot, tiedot terveydentilasta ja sairauksista sekä lääkkeiden käytöstä, terveyspalvelujen käytöstä, elintavoista, elinympäristöstä, toimintakyvystä, työstä ja työkyvystä sekä avuntarpeesta ja kuntoutuksesta. Lomakkeen sisältö käy ilmi asetelmasta 1, ja lomake (Kotihaastattelu, Lomake T2001) on tutkimuksen verkkosivustolla ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)).

### Asetelma 1. Kotikäyntihaastattelun sisältö

- Taustatiedot (siviilisäätö, kotitalous, koulutus, pääasiallinen toiminta, ammatti, työaika ja palkkaus, työttömyys, puolison tiedot, tulot)
- Terveydentila ja sairaudet, palvelujen käyttö
- Vanhempia ja sisarusia koskevat tiedot
- Terveyspalvelut ja lääkkeet
- Suun terveys ja palvelujen käyttö
- Elintavat
- Elinympäristö
- Toimintakyky ja sen vajavuudet
- Työ ja työkyky
- Kuntoutuksen tarve ja käyttö

## Haastattelutiedot

Koettua terveyttä tiedusteltiin vakiintuneella kysymyksellä (Bruin ym. 1996), minkä viisi vastausvaihtoehtoa kävi hyvästä huonoon. Pitkäaikaista sairautta kysyttiin aikaisempien suomalaisten tutkimuksien (Purola ym. 1967, Aromaa ym. 1989b) tavoin niin, että kysymys koski sekä sairauksia että työ- ja toimintakykyä vähentäviä vikoja ja vammoja. Seuraavana oli luettelo lääkärin toteamista yleisistä taudeista.

Lapsuuden elinoloista tiedusteltiin mm. isän ja äidin ammattiasemaa ja koulutusta ajankohtana, kun haastateltava oli aloittanut koulunkäynnin eli noin 7-vuotiaana.

Terveyspalveluista tiedusteltiin lääkärikäyntejä 12 kuukauden aikana. Erillinen kysymys koski puhelin- ja sähköpostikontakteja. Vastaavasti kysyttiin terveydenhoitajakäyntejä ja -kontakteja sekä mielenterveyspalvelujen käyttöä. Fysikaalisesta hoidosta kysyttiin käyntien määrää 12 kuukauden aikana. Lisäksi tiedusteltiin käyntejä mm. kiropraktikon, hierojan tai homeopaatin vastaanotolla.

Lääkkeistä tiedusteltiin reseptilääkkeiden ja muiden lääkkeiden käyttöä viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana, ja lääkkeiden nimiä sekä käyttöä seitsemän vuorokauden aikana. Seuraavaksi kysyttiin reseptittömistä lääkkeistä, mukaan lukien vitamiinit, luonnonlääkkeet ja homeopaattiset valmisteet.

Lääkkeet luokiteltiin Pharmaca Fennicaan (*Pharmaca Fennica. Lääkevalmisteet 1999. 1998, Pharmaca Fennica. Lääkevalmisteet 2000. 1999, Pharmaca Fennica. Lääkevalmisteet 2001. 2000*) pohjautuvan valmisteluokituksen mukaisesti myös ATC-luokkiin.

Haastattelussa kysyttiin hampaiden kunnosta, hammasproteeseista, suun omahoidosta ja siihen käytettävistä apuvälineistä sekä palvelujen käytöstä. Hammasproteesien perusteella tutkittavat luokiteltiin hampaallisiksi ja hampaattomiksi.

Ruokailutottumuksista kysyttiin aterioita, leivällä käytetyn rasvan laatua, ruoanvalmistuksessa käytetyn rasvan laatua sekä nautitun leivän määrää ja vihanneksien ja juureksien nauttimista. Ruoankäyttöä tiedusteltiin tarkemmin ravintokyselyllä (ks. Peruskyselyn sisältö). Tupakointia kysyttiin Maailman terveysjärjestön (WHO) suosittelemalla kysymyssarjalla, jota on käytetty myös kotimaisissa väestötutkimuksissa (Vartiainen ym. 1998, Helakorpi ym. 2000).

Toimintakykyä ja avun tarvetta selvitettiin tavallisia toimintoja (ADL ja IADL) ja niiden vajavuuksia koskevilla kysymyksillä, joista suuri osa oli peräisin Katzin ym. kysymyksistä (Katz ym. 1963, Lawton ja Brody 1969, Katz ym. 1970, ) ja OECD:n työryhmän suosituksesta (McWhinnie 1981).

Kotikäyntihaastatteluun kuului kognitiivista toimintakykyä selvittäviä testejä. Dementian seulontaan käytetty Mini-Mental State Examination (Folstein ym. 1975) esitettiin supistetussa muodossa.

Työtä ja työkykyä koskevat kysymykset olivat yhdistelmä Mini-Suomi-tutkimuksen (Aromaa ym. 1989b) ja Työterveyslaitoksen eri tutkimuksien (Tuomi ym. 1992, Piirainen ym. 2000) kysymyksiä. Haastateltavia pyydettiin mm. esittämään arvio nykyisestä työkyvystään, kuvaamaan työkykynsä rajoittumista ja ilmoittamaan, milloin he olivat tulleet työkyvyttömiksi. Seuraavaksi pyydettiin vertaamaan nykyistä työkykyä parhaaseen työkykyyn asteikolla 1–10. Sitten kysyttiin koetusta fyysisestä ja henkisestä työkyvystä sekä työtä haittaavista sairauksista tai vammoista, sairauspoissaoloista ja sairaana työskentelystä. Myös eläkeasenteita selvitettiin muutamalla kysymyksellä. Lopuksi selvitettiin kuntoutuspalvelujen käyttöä ja työkyvyn ylläpitämiseen tähtävää TYKY-toimintaa. Viimeiseksi kysyttiin kuntoutuksen tarvetta ja toivotun kuntoutuksen laatua sekä apuvälineiden tarvetta.

## Peruskysely

Peruskyselylomake (Kysely 1) on THL:n verkkosivustolla ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)). Kotona täytettävällä kyselylomakkeella kerätyt tiedot näkyvät Asetelmassa 2.



## Asetelma 2. Peruskyselyn sisältö

---

Toimintakyky ja elämänlaatu  
Toimeentulo ja sairauskulut  
Tavalliset oireet  
Paino ja pituus  
Ajankäyttö ja harrastukset  
Tietokone ja tietokoneella ohjatut laitteet  
Terveyttä ja sairauksia koskeva tiedonhaku  
Liikkuminen (harrastaminen, vapaa-aikana ja kotiaskareissa, kävely ja istuminen, työmatkoilla)  
Alkoholinkäyttö ja alkoholiongelmien hoito  
Makean syöminen ja juominen  
Terveiden edistäminen  
Elinympäristö ja sosiaalinen ympäristö  
Psyykkiset kokemukset  
Mieliala ja tunteet  
Työn kokeminen ja kuormittavuus  
Työolot

---

### Peruskyselyn avulla kerätyt tiedot

Lomake alkoi EuroQol-sarjan toimintakykyä koskevilla kysymyksillä (EuroQol Group 1990). Seuraavaksi tiedusteltiin sairauden aiheuttaman haitan määrää työssä, kotitöissä ja harrastuksissa. Lisäksi tiedusteltiin toimeentuloa ja sairauskulujen merkitystä.

Seuraava kysymyssarja koski oireita, mitkä olivat samat kuin SCL-90-kyselyssä (Derogatis ym. 1973).

Painosta ja pituudesta kysyttiin lihomista, laihtumista ja laihduttamista 12 kuukauden aikana, nykyistä painoa, painoa 20-, 30-, 40- ja 50-vuotiaana sekä pituutta 20-vuotiaana.

Laaja kysymysryhmä koski ajankäyttöä ja harrastuksia, erityisesti eri harrastusten useutta. Liikuntaa koskevassa osassa tiedusteltiin aluksi vapaa-ajan liikuntaa ns. Göteborgin asteikolla (Wilhelmsen ym. 1972). Sen jälkeen kysyttiin IPAQ-asteikon (Craig ym. 2003) silloisen version mukaisella tavalla liikuntaa vapaa-aikana ja kotiaskareissa.

Alkoholinkäyttöä tiedusteltiin sekä Mini-Suomi-tutkimuksessa käytetyllä asteikolla että yksityiskohtaisin kysymyksin, joita oli käytetty aikaisemmissa tutkimuksissa (Simpura 2003). Vastausten perusteella laskettiin alkoholin saanti.

Sitten selvitettiin osallistumista erilaisiin ryhmiin ja kursseihin. Elinympäristöstä kysyttiin lähiympäristön koettua turvallisuutta (Heiskanen ym. 2000).

Seuraavaksi kartoitettiin psyykkisiä kokemuksia ja oireita 12 osion GHQ-kyselyllä (Goldberg 1972, Pevalin 2000). Otsikolla ”mieliala ja tunteet” esitettiin Beckin depressiokysely (Beck ym. 1961) muokattuna (Raitasalo 1977).

Työn kokemista ja kuormittavuutta koskevassa osassa tiedusteltiin työn ruumiillista rasittavuutta, ja seuraavaksi esitettiin kysymyssarja, joka koski työn kuormittavuutta (Maslach Burn Out Inventory) (Maslach ym. 1996, Kalimo 1997, Maslach ja Jackson 1981). Seuraava kysymyssarja koski työn vaatimuksia ja työoloja (Piirainen ym. 2000).

Vastaajilla oli vaikeuksia etenkin liikuntaa koskevassa IPAQ-sarjassa ja alkoholin suurimpien kerta-annosten arvioimisessa.

## Terveystarkastus

Terveystarkastus kesti 3 tuntia 15 minuuttia. Siihen kuuluivat seuraavat vaiheet:

1. Ilmoittautuminen (15 min)
2. Mittauksia: pituus, ympärysmitat, EKG, verenpaine (15 minuuttia)
3. Mittauksia: spirometria, bioimpedanssi, kantaluun ultraääni (15 minuuttia)
4. Laboratorio (verinäytteenot) (15 minuuttia)
5. Suun tutkimus: kliininen, ortopantomografia (15 minuuttia)  
Välipala, kyselyn 2 täyttäminen (15 minuuttia)
- 6 a ja b. Toimintakykytutkimus: fyysinen ja kognitiivinen, näkö ja kuulo
- 7 a ja b. Kliininen tutkimus (30 minuuttia)
- 8 a ja b. Mielenterveyshaastattelu (30 minuuttia)
9. Loppuhaastattelu (15 minuuttia)  
a ja b osoittavat kahta rinnakkaista tutkimuspistettä

### Tutkimuspiste 1. Ilmoittautuminen ja oirehaastattelut

Ensin kirjattiin henkilötiedot, tarkistettiin kotona täytetty kyselylomake, käytiin läpi terveystarkastuksen vaiheet ja annettiin tiedote ja allekirjoitettava suostumuslomake.

Myös oirehaastattelu ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)) tehtiin tässä tutkimuspisteessä. Oirehaastattelu koski mm. hengityselinten ja verenkiertoelinten oireita, atopia- ja allergiaoireita sekä tuki- ja liikuntaelimestön oireita (ks. Asetelma 3).

Kysely 2 ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)) sisälsi infektiioihin ja rokotuksiin liittyviä kysymyksiä, ja se täytettiin tutkimuksen kuluessa.

### Asetelma 3. Oirehaastattelun sisältö

---

Hengityselinten oireet (yskä ja krooninen bronkiitti, hengenhahdistus)  
 Rasitukseen liittyvä rintakipu  
 Mahdollinen sydäninfarkti  
 Alaraajojen valtimoverenkierron häiriöt  
 Atopia ja allergiaoireet  
 Käsi-ihottumat  
 Tuki- ja liikuntaelinten oireet (niska – hartia – olka, raajojen nivelet )  
 Kipu – selkä, niska, hartia, olka, lonkka, polvet  
 Tasapaino  
 Yleinen haitta

---

### Tutkimuspiste 2. Verenpaine, EKG ja antropometriset mitat

Tutkittavilta mitattiin verenpaine ja syke sekä rekisteröitiin lepo-EKG sekä paperille että levykkeelle (Kuva 13). Lisäksi tehtiin antropometriset perusmittaukset: pituus, vartalon ympärysmitat ja vartalon sagittaalimitta.

Verenpaine ja syke. Kutsukirjeessä tutkittavaa oli kehoitettu olemaan tupakoimatta vähintään tunnin ajan ennen tutkimukseen tuloa ja olemaan syömättä vähintään neljän tunnin ajan. Tutkittavat odottivat mittauspisteen huonetilaan pääsemistä istuen 5–10 minuutin ajan. Verenpaine mitattiin yleensä oikeasta olkavarresta. Mittauksessa käytettiin Mercurio 300 -merkkistä elohopeaverenpainemittaria (Speidel & Keller, Jungingen, Germany). Perusmansetin kumipussin leveys oli 12 cm ja pituus 35 cm.

Verenpaine mitattiin tutkittavan istuttua tutkimustilassa vähintään viiden minuutin ajan. Mansetin kiertämisessä olkavarren ympärille, kyynärtaipeen asemoinnissa sydämen tasolle ja Korotkoffin äänen kuuntelussa kyynärtaipeesta noudatettiin verenpaineen mittauksesta annettuja ohjeita (Rose ym. 1982, Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2002).

Pituus mitattiin 0,5 cm:n tarkkuudella seinään kiinnitetyllä metallisella jäykällä mitalla. (Person-Check, Medizintechnik, KaWe, Kirchner & Wilhelm, Germany).

Vartalon ympärysmitat mitattiin vyötärön ja lantion korkeudelta ja mittauksissa noudatettiin väestötutkimuksiin tarkoitettuja antropometrisista mittauksista annettuja suosituksia (WHO 2000, Seidell ym. 2001). Mittauksissa käytettiin tavanomaista taipuisaa vaatturin mittanauhaa.

Vatsan sagittaalimittaa käytetään arvioitaessa keskivartalon rasvakudoksen määrää (Kahn ym. 1996). Vatsan korkeuden mittauksessa käytettiin Kansanterveyslaitoksen teknisen yksikön valmistamaa metallista mittaa, millä vartalon ulottuvuus mitattiin kahden yhdensuuntaisen siiven välisenä matkana.

Lepo-EKG (12 kytkentää) rekisteröitiin tutkittavan maastessa. Rekisteröinnissä noudatettiin suositeltuja menettelytapoja (Heikkilä 1982, Rose ym. 1982). Rekisteröintiin käytettiin Marquette Helligen (Freiburg, Germany ja Milwaukee, WI, USA) valmistamia MAC 5000 -laitteita, jotka tallettivat sähköisen signaalin tietokoneen muistiin ja tulostivat tavanomaisen paperitulosteen.

EKG:ssä rekisteröitiin kaksi paperitulostetta, joista toisen tutkittava sai myöhemmin klinisen tutkimuksen yhteydessä itselleen omalle lääkärilleen toimittamista varten, sen jälkeen, kun klinistä tutkimusta tehnyt lääkäri oli tulkinut EKG-nauhassa mahdollisesti ilmenneet poikkeavuudet.

Sähköiset signaalit siirrettiin koneen muistista levykkeille, jotka toimitettiin EKG-signaalin analyysia varten Kelan Turun tutkimuskeskukseen. EKG-nauhoissa silmämääräisesti todetut poikkeamat koodattiin Minnesota-luokituksen mukaisesti (Prineas ym. 1982, Rose ym. 1982). Sähköisen signaalin jatkokäsittelyssä käytettiin erityyppisiä EKG-muutosten arviointiin kehitettyjä tietokoneohjelmia.



Kuva 13. EKG-tutkimus.

### Tutkimuspiste 3. Spirometria, bioimpedanssi ja kantaluun tiheys

Kolmannessa tutkimuspisteessä tehtiin spirometria, mitattiin bioimpedanssi ja kantaluun tiheys. Tutkittava punnittiin. Bioimpedanssin mittaaminen tuotti tietoja kehon rasvapitoisuudesta ja muusta koostumuksesta.

Spirometriaa käytetään hengityselinten sairauksien diagnostiikkaan, niiden hoitotulosten seurantaan ja haitan arviointiin (Cotes 1975). Terveys 2000 -tutkimukseen valittiin paljespirometri Vitalograph 2150. Laite oli samanlainen kuin aikanaan Mini-Suomi-tutkimuksessa.

Spirometriassa mitataan keuhkojen tuuletuskyky, keuhkojen toimintahäiriön luonne (keuhkoputkien ahtauma eli obstruktio ja hengitysilman tilavuuden pienenemä eli restriktio) sekä vaikeusaste. Obstruktion palautuvuutta mitattiin bronkodilataatiokokeella.

Keskeiset mittaukset olivat:

- tehostettu maksimaalinen hengityskapasiteetti (FVC, forced vital capacity)
- tehostettu uloshengityksen sekuntikapasiteetti (FEV 1, forced expiratory volume in one second)
- sekuntikapasiteetin prosentuaalinen osuus hengityskapasiteetista (FEV 1/VC).

Bioimpedanssitutkimus. Terveys 2000 -tutkimukseen valittiin uusi kahdeksannapainen laite (InBody 3.0, Biospace, Söul, Etelä-Korea) (Bedogni ym. 2002, Pietrobelli ym. 2004). Sillä punnittiin tutkittava, mitattiin vastukset kehon segmenteittäin vaihtovirtataajuuksilla 5, 50, 250 ja 500 kHz ja laskettiin arviot kehon ja sen viiden segmentin koostumuksesta (Thomas ym. 2003, Salmi ym. 2004).

Kantaluun ultraäänitutkimus. WHO on määritellyt osteoporoosin luuntiheyden vähenemisenä 2,5 keskiha-jonnalla nuorten aikuisten keskiarvosta (WHO, 1994). Ultraäänitutkimuksessa määritetään äänen nopeus (speed of sound, SOS) ja vaimentuma (broadband ultrasound attenuation, BUA) ääni-impulssin kulkiessa kantapäähän läpi sekä lasketaan niiden perusteella arvio kantaluun tiheydestä. Menetelmä oli tutkimusvai-heessa (Gonnelli ym. 1995, Hans ym. 1996, Marshall ym. 1996, Cepollaro ym. 1997).

### Tutkimuspiste 4. Näytteet ja laboratoriomääritykset

Tutkittavia oli kehoitettu tulemaan tutkimukseen syömättä ja juomatta. Laboratoriopisteessä kirjattiin, miten ohjeita oli noudatettu, ja otettiin sen jälkeen verinäytteitä, joista osa oli tarkoitettu seerumi- ja plasmanäyt-teiksi biokemiallisia määryksiä varten ja osa DNA:n eristykseen. Näytteet sentrifugoitiin tutkimuspaikalla ja sijoitettiin  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  pakastimeen, kunnes näytteet siirrettiin Kansanterveyslaitokseen  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$  pakastimeen. Määritykset ja niiden laatu on kuvattu seuraavaksi.

#### *Verinäyte*

Otettiin kymmenen putkellista verta (10 ml muovinen Terumo Venoject II -vakuumiputki, geeliputki seerumille). Ensimmäinen, lipidimäärityksiin käytettävä seerumiputki, ja toinen, DNA-eristystä varten pakastettava EDTA-putki pyrittiin saamaan mahdollisimman monelta tutkittavalta.

#### *Sylkinäyte*

Sylkinäyte otettiin 1 500 henkilöltä Helsingin kenttäryhmän alueella. Tutkittava pureskeli parafiinikapselia kahden minuutin ajan ja sylki lääkemittakuppiin vähintään 3 ml. Kielenkaapaisunäyte otettiin raapaisemalla kielenpintaa puutikulla ja upottamalla tikku emäsluosputkeen.

#### *Kertavirtsa*

Kaikilta tutkittavilta pyydettiin kertavirtsa. Virtsanäytteet jaettiin tarroitettuihin putkiin.

#### *Ulostenäyte*

Pakkaus ulostenäytteen ottamista varten jaettiin loppupisteessä joka kuudennelle tutkittavalle. Näyte otettiin kotona ja lähetettiin postissa Kansanterveyslaitokseen.

## Verinäytteiden käsittely

Ensimmäinen EDTA-veriputki DNA-eristystä varten siirrettiin  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ :seen avaamatta ja toisesta otettiin 1 ml:n osanäyte kokoverta ennen pakastamista. Seerumi- ja plasmaputkia sentrifugoitiin 1600–1800 G:n voimalla 10 minuuttia. Sekä seerumia että plasmaa pipetoitiin 1,5 ml putkiin jakoputkikaavion osoittamassa järjestyksessä. Lomakkeeseen kirjattiin myös päivämääräkoodi, kirjaajan numerokoodi ja kellonaika. Siihen kirjattiin myös poikkeamat. Tutkittavan kansiossa oli laboratorion näytelomake ja tarra-arkki. Jokaisessa tarrassa oli samana toistuva tarrasarjanumero ja viivakoodina yksikäsitteinen putkinumero. Lisäksi tarrassa oli tutkimuksen koodi ja näytelajin koodi. Tarrasarjan numero liimattiin laboratoriossa näytelomakkeeseen ja ilmoittautumispisteessä tutkittavan tutkimusohjelmalomakkeeseen. Näytelomakkeen tutkimusnumero ja tarrasarjan numero liitettiin yhteen tallentamalla lomaketiedot kenttälaboratoriossa samana työpäivänä. Täyden putkirasian kanteen ja reunaan liimattu viivakooditunniste sekä rasian sisältämien putkien viivakoodinumerot luettiin yksitellen rasianlukuohjelmaan.

Näytelomake- ja rasiatiedot siirrettiin muun datan mukana kenttälaboratoriosta Kansanterveyslaitokseen, missä näytteiden olemassaolo-, tunniste-, laji-, paikka-, määrä- ja huomautustiedot siirrettiin edelleen Kansanterveyslaitoksen näytehallintatietokantaan. Sijainti rasiatelineessä ja telineen sijainti pakastimessa luettiin myöhemmin suoraan näytehallintatietokantaan. Tietokannasta pystytään etsimään haluttu näyteputki pakastimen/telineen/rasian/paikan tarkkuudella.

## Näytteiden säilytys ja lähettäminen

Seerumi-, plasma-, kokoveri- ja virtsanäytteet siirrettiin heti  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ :een kenttäpakastimeen, mihin kului näytteenotosta yleensä 45–60 min. Pakastimen kannen alla olevalle lajittelutasolle oli aseteltu järjestykseen 12–13 avointa tyhjää tarroittettua putkirasiaa, mitkä täytettiin ennalta suunnitellun rasiakartan mukaisesti asettamalla tutkittavan näytteistä 1–5 putkea rasiaa kohden.

## Kenttälaboratorion laadun ylläpitäminen

Näytteenoton ja -käsittelyn toimintamalli testattiin kahden pilottijakson aikana. Työntekijät koulutettiin ja kenttäpisteet käytiin auditoimassa 1–2 kertaa tutkimuksen aikana. Työ kenttälaboratoriossa oli ohjeistettu kirjallisesti. Kenttälaboratoriossa oli työohje, Kansanterveyslaitoksen tartuntariskiohje, laitteiden käyttöohjeet ja huollon yhteystiedot sekä tarvikeluettelo tilaustietoineen. Kenttälaboratorioiden henkilökunta oli ongelmatilanteissa yhteydessä kenttälaboratorioista vastaavaan henkilöön Kansanterveyslaitoksessa. Sähköinen kenttäposti ja laboratoriotoiminnan virhe- ja ongelmatilanteet kerättiin muistioon ja arkistoitiin. Näytteenottaja, näytteenkäsittelijä ja mittauspiste 1:n tutkimushoitaja kierrättivät tehtäviään viikon välein.

Näytteistä analysoitiin kolesteroli, HDL-kolesteroli, LDL-kolesteroli, triglyseridit ja glukoosi Kansaneläkelaitoksen tutkimus- ja kehitysyksikössä (Olympus, AU400, Germany) sekä glutamyyli-transferaasi ja uraatti Kansanterveyslaitoksen Analyttisen biokemian laboratoriossa (Optima 909, ThermoElectron, Vantaa, Finland). LDL-kolesteroli määritettiin myös laskennallisesti. Määritykset tehtiin pakastetuista näytteistä viimeistään puolen vuoden kuluttua näytteenotosta.

Osana laaduntarkkailua tehtiin lipidimäärityksistä (noin 1 000 näytettä) KTL:n ja Kelan laboratorion välisiä vertailuja, jotka on koottu taulukkoon 16.

Taulukko 16. Kelan ja KTL:n laboratorioiden keskiarvojen vertailu.

Analyysi	Kelan keskiarvo	KTL:n keskiarvo	Ero-%	Keskihajonta
Kolesteroli	5,97 mmol/l	5,81 mmol/l	2,6 %	3,1
HDL-kol	1,33 mmol/l	1,45 mmol/l	-8,1 %	7,4
Triglyseridit	1,62 mmol/l	1,46 mmol/l	9,5 %	5,5

Taulukkoon 17 on koottu tarkempia menetelmiin ja laatuun liittyviä tietoja, mitkä on otettu menetelmäraportista. Analyysisarjojen tulostaso varmennettiin käyttämällä jokaisessa sarjassa kontrolleja, joista on laskettu sarjojen välinen CV %. Laboratoriot olivat mukana Labqualityn ulkoisilla laadunarviointikierroksilla. Prosentuaalinen ero laskettiin keskiarvona Labquality Oy:n lyhytjaksoisista laadunarviointiseerumeista, jotka tulevat kerran kuussa ja analysoidaan, kuten muutkin näytteet. Lipidimääritykset ovat olleet mukana CDC:n laaduntarkkailussa.

Ensi vaiheen määrittymenetelmät olivat

- Kolesteroli (Cholesterol, CHOD PAP, Olympus System Reagent)
- HDL-kolesteroli (HDL-CPlus, Roche Diagnostics, Germany)
- LDL-kolesteroli (LDL-CPlus, Roche Diagnostics, Germany)
- Triglyseridit (Triglycerides, GPO PAP, Olympus System Reagent, Germany)
- Glukoosi (Glucose, Hexokinase, Olympus System Reagent, Germany)
- Glutamyltransferaasi (Gamma-GT [IFCC/ECCLS], Konelab, ThermoElectron, Finland)
- Uraatti (Uric Acid, URIKAASI PAP, Konelab ThermoElectron, Finland)

Taulukko 17. Määrittymenetelmät.

Analyysi	Menetelmä	Sarjojen välinen CV %	Ero-%
Kolesteroli	Cholesterol, CHOD PAP	CV = 2,1 %, ka = 5,4 mmol/l	Labquality, lyhyt- ja pitkäjakoiset 11/00–8/01
	Olympus System Reagent	CV = 2,2 %, ka = 7,1 mmol/l	Ero = 2,0 %, keskihajonta 3,0
HDL-kolesteroli	HDL-CPlus	CV = 4,8 %, ka = 1,30 mmol/l	Kuten yllä, mutta 1/01–6/01
	Roche Diagnostics Germany	CV = 5,3 %, ka = 1,37 mmol/l	Ero = -4,6 %, keskihajonta 3,0
LDL-kolesteroli	LDL-C Plus	CV = 4,5 %, ka = 2,66 mmol/l	Kuten yllä, mutta 2/01–5/01
	Roche Diagnostics Germany	CV = 5,7 %, ka = 2,96 mmol/l	Ero = 0,4 %, keskihajonta = 3,5 %
Triglyseridit	Triglycerides, GPO PAP	CV = 2,1 %, ka = 1,39 mmol/l	Kuten yllä, mutta 11/00–8/01
	Olympus System Reagent Germany	CV = 2,3 %, ka = 1,47 mmol/l	Ero = 5,8 %, keskihajonta 4,0
Glukoosi	Glucose, Hexokinase	CV = 2,1 %, ka = 9,3 mmol/l	Labquality, lyhytjaks. 11/00–8/01
	Olympus System Reagent Germany	CV = 2,3 %, ka = 5,2 mmol/l	Ero = 0,7 %, keskihajonta 3,6
Glutamyltransferaasi	Gamma-GT (IFCC/ECCLS)	CV = 2,2 %, ka = 172 U/l	Labquality lyhytjaks. 10/00–12/01
	Konelab, ThermoElectron Finland	CV = 2,8 %, ka = 81 U/l	Ero = -1,5 %, keskihajonta = 3,6
Uraatti	Uric Acid	CV = 2,1 %, ka = 413 mikrogr/l	Labquality lyhytjaks.
	URIKAASI PAP	CV = 2,3 %, ka = 604 mikrogr/l	Ero = 0,0 %, keskihajonta = 2,2
	Konelab, ThermoElectron Finland		

Määrittymenetelmien laatu (toistettavuus ja taso) oli hyvä sekä sisäiseen vaihteluun että ulkopuolisiin vertailunäytteisiin verrattuna (Labquality ja CDC).

## Tutkimuspiste 5. Suun tutkimus

Suun tutkimus on kuvattu menetelmäraportissa ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)) perustulokset kuvaavassa raportissa (Suominen-Taipale ym. 2004.) ja tässä yhteenvedonä. Suun kliininen ja röntgenologinen tutkimus tehtiin terveystarkastuksen osana, ja osa tiedoista hankittiin kotikäyntihaastattelussa ja kyselyissä.

## Haastatteluin ja kyselyin hankitut tiedot

Tutkittavalta kysyttiin, oliko hänellä omia hampaita ja/tai irrotettavia hammasproteeseja. Häntä pyydettiin myös arvioimaan oireita ja syömisen sujumista. Lisäksi häneltä kysyttiin suun puhdistamisesta ja siinä käytetyistä välineistä sekä hammashoidossa käymisestä ja hammashoidon sisällöstä ja kustannuksista. Kysymykset olivat pääosin samoja kuin aiemmissa suomalaisissa väestötutkimuksissa (Vehkalahti ym. 1991, Arinen ym. 1998). Osa uusista kysymyksistä perustui Ison-Britannian väestötutkimukseen (Kelly ym. 2000). Hampaita ja hammasproteeseja koskevan kysymyksen vastausvaihtoehdot koskivat hammasproteeseja ja omia hampaita. Sillä perusteella tutkittavat luokiteltiin hampaallisiksi ja hampaattomiksi.

Tutkittavaa pyydettiin arvioimaan hampaidensa kunto ja suunsa terveys sekä kertomaan, oliko hänellä viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana ollut hammassarkyä tai muita hampaisiin tai proteeseihin liittyviä vaivoja. Puremiskykyä selvitettiin kysymällä, pystyikö tutkittava syömään kuivaa leipää tai keksiä juomatta samalla nestettä (Fox ym. 1987) sekä pystyikö hän pureskelemaan kovaa tai sitkeää ruokaa. Suun puhdistamista selvitettiin kysymällä, kuinka usein, mihin aikaan päivästä sekä millä välineillä ja aineilla tutkittava puhdisti ja hoiti hampaitaan. Hammashoitopalveluista kysyttiin, oliko tutkittavalla tapana käydä hammaslääkärissä tarkastuksessa, kuinka usein hän kävi tarkastuksessa ja oliko hänellä joku tietty oma hammaslääkäri ja missä. Tutkittavalta kysyttiin myös hammashoidossa käyntejä. Kyselyillä selvitettiin makeiden välipalojen nauttimista sekä sitä, miten tutkittava koki suunsa ja hampaidensa terveyden tai sairauksien, vajavaisuuksien ja toimintahäiriöiden vaikuttavan elämänlaatuunsa. Makeita juomia ja ruoka-aineita lueteltiin yhteensä kahdeksan.

## Suun kliininen tutkimus

Suun kliinisen tutkimuksen (Kuva 14) ja panoraamaröntgenkuvauksen teki hammaslääkärin ja tutkimushoitajan työpari, joka käytti siihen 15 minuuttia. Hammaslääkäri teki kliinisen tutkimuksen, ja hoitaja tallensi sanellut havainnot tietokoneelle sekä otti röntgenkuvan. Suun kliinisessä tutkimuksessa käytettiin siirrettävää hammashoitoyksikköä (Dentronic Mini-Dent®, Planmeca Oy), jossa oli ilmapuusti, alaleuan imuri ja tehoimuri. Lisäksi käytössä oli potilastuoli, kuituvalo (Novar®), kuituoptinen otsalamppu (Tekmala Oy) sekä kirjevaaka.

Tutkimuksessa mitattiin aluksi suun avauksen laajuus ja palpoitiin leukanivelet sekä puremalihakset. Tämän jälkeen kirjattiin hammasproteesit ja tutkittiin niiden kunto, toimivuus ja puhtaus. Suun limakalvojen tutkimisen ja purentamittausten jälkeen potilastuoli laskettiin makuuasentoon. Sitten kuvattiin intraoraalisesti mahdolliset limakalvolöydökset, mitattiin hammasplakki ja hammasrivistön aukot sekä tutkittiin hampaat, ientaskut ja ienverenvuoto. Hampaisto tutkittiin alkaen yläleuan oikean puolen takimmaisesta hampaasta ja päätyen alaleuan vasemman puolen takimmaiseen hampaaseen. Kliinisen tutkimuksen lopuksi otettiin panoraamaröntgenkuva (Kuva 15).

Jotta tutkimus olisi vertailukelpoinen Mini-Suomi-tutkimuksen kanssa, mittausmenetelmät (Vehkalahti ym. 1991) valittiin niin, että niistä pystyttiin luomaan Mini-Suomi-tutkimukseen vertailtavissa olevat tiedot. Uusista mittauksista suurin osa perustuu Ison-Britannian (Todd ja Lader 1991, Kelly ym. 2000) ja Yhdysvaltain (Drury ym. 1996) väestötutkimuksiin, osa muihin tutkimuksiin sekä alan oppikirjoihin.

### *Purentalihakset ja leukanivelet*

Mittaaminen perustui Dworkinin ja LeReschen (1992) laatimiin ohjeisiin, mutta mukaan otettiin vain yleisimmät purentatoimintaa kuvaavat seikat. Palpaation ja suun avauksen yhteydessä tunnut naksahdus ja rahina sekä niiden sijainti oikealla tai vasemmalla puolella kirjattiin. Tutkittavalta kysyttiin, tuntuiko palpoinnin yhteydessä kipua. Temporalis ja masseter -lihakset palpoitiin kumpikin erikseen molemmilta puolilta.

### *Hammasproteesit*

Irrotettavat hammasproteesit ja niiden tyyppi kirjattiin erikseen ylä- ja alaleuasta. Proteesi kirjattiin puhtaaksi, kun siinä ei näkynyt plakkia tai hammaskiveä. Proteesien yhteydessä havaitut painohaavat ja limakalvon hyperplasiat kirjattiin erikseen ylä- ja alaleuan osalta. Proteesistomatiitin olemassaolo tutkittiin vain yläleuan proteesien yhteydessä.



Kuva 14. Suun kliininen tutkimus.



Kuva 15. Ortopantomografia.



### *Suun limakalvot*

Tutkimustapa ja löydösten määritelmät perustuivat WHO:n ohjeistukseen sekä aiempaan laajaan väestötutkimukseen (Kramer ym. 1980, Zain ym. 1995). Jokaisella tutkijahammaslääkärillä oli limakalvolöydösten määrittystä varten kansio, joka sisälsi löydösten kirjalliset selostukset ja tyyppilöydösten värivalokuvat (A-L Söderholmin kokoelmat).

Limakalvolöydöksinä kirjattiin suupielen haavauma, pseudomembraaninen sienitulehdus, rhomboidi glosiitti, fisteli, valkoinen ja punainen limakalvomuuutos, epäspesifi haavauma, resistenssi tai tuumorimuutos sekä ienhyperplasia. Kirjattiin myös, oliko löydös suunpohjassa ja/tai kielen ventraaliosassa vai muualla. Lesion koko kirjattiin sen läpimittana: joko alle 1 cm tai 1 cm ja enemmän. Limakalvolöydöksistä otettiin pysäytetty videokuva intraoraalikameralla (Intracam®, Planmeca Oy).

### *Purenta ja purennan poikkeamat*

Kirjattiin vastinpurijoiden määrä, risti-, saksi- ja ylipurennat sekä ylä- ja alaleuan purentasuhde (Anglen luokitus). Vastinpurijat määritettiin Mini-Suomi-tutkimuksen tapaan (Vehkalahti ym. 1991), ja kaikki muut määritelmät perustuivat alan yleiseen potilaskäytäntöön sekä aiempiin väestötutkimuksiin (Todd ja Lader 1991, Drury ym. 1996, WHO 1997b).

Ylipurennat mitattiin keskimmäisestä oikeanpuoleisesta yläetuhampaasta (d. 11) ja sen puuttuessa vastavasta vasemman puolen hampaasta (d. 21). Mittaukset tehtiin yhteen purruista hampaista ja tarvittaessa apuna käytettiin WHO:n pallopäistä ientaskumittaria (Plandent Oyj, nro 19577). Horisontaalinen ylipurenta mitattiin ylähampaan kärjen etäisyytenä alahampaan etupinnasta ja kirjattiin neliluokkaisena: vähemmän kuin 0 mm, 0–6 mm, 7–9 mm ja enemmän kuin 9 mm. Vertikaalinen ylipurenta määritettiin sen mukaan, miten alahampaan kärki hampaita yhteen purtaessa asetui ylähampaaseen nähden. Normaalin ohella vaihtoehtoina oli kolme poikkeamaa.

### *Hammasplakki*

Hammasplakki mitattiin Löen ja Silnessin (1963) kehittämää indeksiä mukaillen kolmesta hampaasta, kussakin yhdeltä pinnalta: yläleuassa oikealla taaimman hampaan posken puoleinen pinta, alaleuassa vasemmalla taaimman hampaan kielen puoleinen pinta ja kulmahampaan huulen puoleinen pinta.

### *Hammasrivistöjen aukkoisuus*

Aukkoisuuden mittaustapa perustui Iso-Britannian väestötutkimukseen (Kelly ym. 2000). Aukkoisuus mitattiin koko hampaistosta viisaudenhampaita lukuun ottamatta. Aukot määritettiin puuttuvan hampaan mukaan hammasryhmittäin erikseen ylä- ja alaleuasta. Sillan välihammas luettiin aina puuttuvaksi hampaaksi. Juureksi raunioitunutta hammasta tai diasteemaa ei luettu aukoksi. Molaarialueella katsottiin olevan aukko, kun sekä 1. että 2. molaarihammas puuttuivat. Premolaarialueen aukko kirjattiin, kun vähintään yksi hammas puuttui niin, että sen paikalla oli selvästi havaittava (6 mm) aukko tai sillan välihammas.

### *Hampaiden kunto*

Hampaat kuivattiin ilmapuustilla, ja kuivana pysyminen varmistettiin alaleuan syljenimurilla (Hygofomic®) ja vanurullilla. Tutkimus tehtiin peilin, kuituvalon ja WHO:n pallopäisen ientaskumittarin (Plandent Oyj, nro 19577) avulla. Hampaan tunnistaminen ja sen kunnan määrittäminen perustuivat Mini-Suomi-tutkimuksen (Vehkalahti ym. 1991) ja WHO:n (1997b) tutkimusohjeistukseen. Jokaisen hampaan kaikki pinnat tutkittiin, ja kutakin hammasta koskevat havainnot kirjattiin seuraaviin luokkiin: ”terve” (intakti), ”paikattu mutta ilman kariesta”, ”korjauksen tarpeessa mutta ilman kariesta” (esimerkiksi lohjennut paikka tai hammas), ”karioitunut” (kruunu- ja juurikaries erikseen) tai ”juureksi raunioitunut” (jäännöskuuret eriteltiin karioituneisiin ja muihin). Paikoiksi kirjattiin tavanomaisten paikkojen lisäksi myös proteettiset kruunut ja fasadit. Korjauksen tarpeessa olevaksi kirjattiin hammas, jossa ei ollut kariesta, mutta hammas oli lohjennut, tai siinä oleva paikka oli lohjennut, irronnut, liennut tai muuten selvästi vajaa, tai hampaassa oli väliaikainen täyte.

### *Kiinnityskudosten kunto*

Kiinnityskudoksista mitattiin ientaskujen syvyudet ja ienverenvuoto. Mittaukset tehtiin WHO:n pallopäisellä ientaskumittarilla (Plandent Oyj, nro 19577), jossa on merkinnät 3,5 ja 5,5 mm:n kohdalla. Mittauksissa

käytettiin 20 g:n voimaa. Kunkin hampaan ientasku mitattiin neljästä kohdasta. Syvin mittaustulos kirjattiin kyseisen hampaan taskusyvyudeksi kolmiluokkaisena: ”ei taskua”, ”4–6 mm:n syvyinen tasku” ja ”6 mm:ä syvempi tasku”. Ientaskujen verenvuodon esiintyminen kirjattiin heti ientaskumittauksen jälkeen.

### *Irrotettavien hammasproteesien käyttö*

Kliinisen tutkimuksen lopuksi hammaslääkäri kysyi, minkä ikäinen irrotettava hammasproteesi oli sekä oliko sitä korjattu viiden viimeksi kuluneen vuoden aikana.

### *Röntgentutkimus*

Kenttäryhmissä oli digitaaliset panoraamakuvauksilaitteet (Planmeca Oy 2002 CC Proline®), kannettavat tietokoneet ohjelmineen (Dimaxis®, Plandent Oyj) ja tulostimet. Planmeca Oy:n asiantuntija asensi laitteet, ja Säteilyturvakeskuksen edustaja kävi tarkastamassa säätöjen asianmukaisuuden. Kuvausta varten tutkittavaa pyydettiin poistamaan pään ja kaulan alueella olevat korut sekä mahdolliset hammasproteesit. Hoitaja varmisti oikean kuvausasennon asetteluvaiheiden avulla. Hammaslääkäri arvioi kuvan laadun heti, ja tarvittaessa tutkittavalta pyydettiin lupa uusintakuvaukseen. Uusintakuvia otettiin 77.

Neljä radiologian erikoishammaslääkärinä arvioi kuvien laadun ja kuvautumisen tarkkuuden sekä tulkitsi kuvat. Tulkinta perustui silmämääräiseen tarkasteluun kuvan näkyessä näyttöruudulla normaalin kokoisena. Yksityiskohtia tarkasteltaessa kuvaa suurennettiin tarpeen mukaan niin, että tulkinta varmistui. Määrittelyt olivat alan yleisen potilaskäytännön mukaisia (Langland ja Langlais 1997), ja havainnon ollessa epävarma se jätettiin kirjaamatta. Juurentäytteitä arvioitaessa sovellettiin tavallista varovaisempaa kriteeriä. Sen mukaan vasta 3 mm:n päässä apeksista oleva juurentäyte oli vajaa (Kerekes ja Tronstad 1979).

Kuvista arvioitiin mm. diagnostinen laatu, hampaiden kunto, juurihoidot, juurentäytteen viat, periapikaaliset muutokset, vertikaaliset luutaskut, furkaleesiot, perikoronitiitti, horisontaalinen luukato, leukanivelet, poskiontelon limakalvot, leukaluun atrofia ja alaleuanluun rakenne.

## Suun kliinisten mittausten laatu

Suuntutkimuksessa tehtiin toistomittaus 111 tutkitulle ja rinnakkaismittaus 269 tutkitulle. Laaduntarkkailua koskevat tutkimukset tehtiin ns. laatupäivinä ja nämä toisto- ja rinnakkaismittaukset laatupäivinä 3. Kaikki viisi kenttähammaslääkärinä ja referenssimittaja tutkivat jokainen samat 42 aikuista. Kaikki röntgenkuvia tulkitsevat neljä erikoishammaslääkärinä lukivat toisistaan tietämättä 50 toisen esitutkimuksen tutkituista otettua röntgenkuvaa. Varsinaisten tulkintojen yhteydessä toistettiin jonkin edeltävinä päivinä luetun kuvan tulkinta noin 30 kuvan välein. Toistoja kertyi yhteensä 327 kuvasta. Tarkempi selostus on julkaistu muualla (Suominen-Taipale ym. 2004).

Mittausten yhtäpitävyyttä kuvattiin yksimielisten diagnoosien prosenttiosuutena ja mittausten kappa-arvojen sekä McNemarin vinoudestin avulla (Fleiss 1981). 42 henkilöä koskevat rinnakkaismittaukset osoittivat mm. että risti- ja saksipurentoja (kappa 0,78), Anglen luokitusta (0,72), hammasrivin aukkoja (0,86) ja hampaiden kuntoa (0,86) koskevien mittausten yhtäpitävyys oli hyvä mutta esim. limakalvolöydösten (0,34) ja ientaskumittauksen (0,32) vähän huonompi.

## Tutkimuspiste 6. Toimintakyky

Suoritus- ja toimintakykyä tutkittiin myös objektiivisin mittauksin. Kaikilta osallistujilta tutkittiin näkö ja kuulo, kognitiivinen kyvykkyys, tasapaino, havaintomotorinen nopeus sekä puristusvoima. Vartalon ojentajien kestävyysvoima tutkittiin 30–54-vuotiailta, ja sitä vanhemmille tehtiin ala- ja yläraajojen nivelten toimintatesti sekä tuoilta nousu- ja kävelytesti.

Näöntarkkuus. Näöntarkkuus lähelle ja kauas tutkittiin hyvin valaistuilla (> 350 luxia) Oriolan lähi- ja kaukonäkötauluilla (Precision Vision Letter Chart Acuity Tests). Näön tarkkuus tutkittiin mahdollisia silmä- tai piilolaseja käyttäen. Valaistuksen riittävyys varmistettiin valaistus-voimakkuusmittareilla (EC-1, Hagner Oy, Ruotsi).

Lähinäkö tutkimuksessa tutkittava piti taulua etäisyydellä, miltä näki parhaiten. Kaukonäkö tutkimuksessa tutkittavan etäisyys taulusta oli neljä metriä. Kuten lähinäkötestissäkin, tulokseksi kirjattiin alin rivi, miltä tutkittava näki ainakin neljä kirjainta oikein. Hämäränäkö tutkimuksessa valaistusta himmennettiin niin, että sen voimakkuus oli kaukonäkötaulun pinnalla 9–11 luxia.

Kuulontutkimus. Ilmajohtokuulokynnys tutkittiin seulonta-audiometrillä (Micromate 304, Madsen Electronics) kummastakin korvasta kolmella taajuudella (500, 1000 ja 2000 Hz) hiljaisessa huoneessa. Pienin stimulaatiotasoa oli 5 dB. Äänenvoimakkuutta pienennettiin aloitustasosta 10 dB:n välein.

Kognitiivisen toimintakyvyn tutkimisessa käytettiin muistihäiriöiden ja dementian varhaisvaiheiden arviointiin kehitetyn CERAD-tehtäväsarjan tehtäviä (Morris ym. 1989, Hänninen ym. 1999, Pulliainen ym. 1999). Arvioitiin puheen tuottamista sekä kielellisen aineksen mieleen painamista ja muistissa säilyttämistä. Kielellisen sujuvuuden testissä tutkittavan tuli luetella minuutin aikana mahdollisimman monta eri eläintä. Oikein lueteltujen eläinten lukumäärä kirjattiin tietokoneelle. Muistitehtävässä tutkittavalle näytettiin peräkkäin 10 sanaa, mitkä hänen tuli lukea ääneen ja painaa mieleensä. Tutkittavaa pyydettiin luettelemaan muistamansa sanat, ja aikaa mieleen palautukselle annettiin enintään 90 sekuntia. Näiden terveystarkastuksessa tehtyjen mittausten lisäksi 55 vuotta täyttäneille tutkittaville tehtiin kotihaastattelun yhteydessä Mini-Mental State Examination -testin lyhennetty versio (Folstein ym. 1975).

Reaktio- ja liikeajan mittausjärjestelmän (Good Response, Metitur Oy, Jyväskylä) (Era ym. 1986) paneelissa oli ns. odotuskytkin, viisi valoryhmää ja niiden sammutuskytkimet. Testissä tuli reagoida mahdollisimman nopeasti paneelissa syttyviin valoihin siirtämällä etusormi odotuskytkimeltä valoryhmän sammutuskytkimelle.

Puristusvoiman mittauslaitteiston (Good Strength, IGS01, Metitur Oy, Jyväskylä) anturi asetettiin pöydälle sellaiselle etäisyydelle, että kyynärpään ollessa tuettuna pöydällä puristuskahva asettui käteen ranne neutraaliasennossa. Testi tehtiin kirjoittavalla kädellä. Menetelmä on muokattu Viitasalon ym. (1985) käyttämästä.

Tasapainon mittauslaitteiston osat olivat kolmionmuotoinen voimalevy ja elektroniikkayksikkö (Good Balance, IGB01, Metitur Oy, Jyväskylä). Tutkittavalle tehtiin Guralnikin ym. (1994) protokollaa mukaillen neljä erilaista tasapainomittausta:

- 1) jalat vierekkäin, silmät auki: mittausaika 30 sekuntia
- 2) jalat vierekkäin, silmät kiinni: seisominen silmät suljettuina, mittausaika 30 sekuntia
- 3) puolitanDEM: seisominen silmät auki ns. puolitanDEM-asennossa jalat peräkkäin siten, että takimmaisena jalan isovarpaan tyvinivel oli etummaisena jalan kantapäähän sisäosaa vasten, paino molemmilla jaloilla; mittausaika 20 sekuntia
- 4) TANDEM: Seisominen silmät auki ns. tandemasennossa jalat peräkkäin samalla viivalla siten, että takimmaisena jalan isovarvas oli etummaisena jalan kantapäätä vasten, jalkaterät suorassa linjassa, paino molemmilla jaloilla. Kädet olivat vapaina, ja niitä sai tarvittaessa käyttää tasapainon ylläpitämiseen. Mittausaika oli 20 sekuntia. Tandemtesti suoritettiin vain, jos tutkittava oli pysynyt vähintään 10 sekuntia puolitanDEM-asennossa.

Kotiterveystarkastuksissa sekä laiteongelmien aikana tasapaino mitattiin yksinkertaisella kenttätestillä (Guralnik ym. 1994).

Vartalon ojentajien kestävyys (Biering-Sorensen 1984, Suni 2000) mitattiin 30–54-vuotiailta tutkittavilta. Tutkittava asettui pehmustetun matalan korokkeen (step-laudan) päälle päinmakuulle siten, että alavartalo tuli korokkeen päälle ja ylävartalo laskeutui lattiatasolle eli noin 20 cm alemmaksi. Tutkittavaa kehoitettiin ristimään kädet niskan taakse ja nostamaan ylävartalo vaakatasoon. Testiasennossa tuli pysyä mahdollisimman pitkään mutta enintään 4 minuuttia. Mittaaja asettui tutkittavan jalkojen tueksi istumalla hajareisin pohkeiden alaosaan päälle.

## 55 vuotta täyttäneille tehdyt testit

55 vuotta täyttäneille tehtiin kymmenen osan muodostama niveltoimintatesti, tuoilta nousun onnistumista ja nopeutta mittaava testi sekä kävelytesti 6,1 metrin matkalla.

Niveltoiminta. Nivelten toiminnallisia vajavuuksia kartoittava testi (Sievers ym. 1985) koostui kymmenestä erillisestä liikesuorituksesta, joista neljä ensimmäistä liittyi alaraajojen ja loput kuusi yläraajojen toimintoihin:

- kävely tasaisella
- varpailta käynti
- kahden portaan nousu
- kyykistys
- olkavarsien nosto ylös
- kyynärniveltä ojennus
- kyynärniveltä koukistus
- kämmenselät vastakkain (ranteen volaarifleksio)
- sormien nyrkistys
- peukaloiden nyrkistys (opponens-liike).

Tuoilta nousutestissä (Guralnik ym. 1994) oli käsinojaton vakiotuoli, jonka istuinkorkeus oli 43 cm lattiasta. Tutkittavaa pyydettiin istumaan tuolille ja asettamaan kädet ristiin rinnan päälle ja jalat pieneen haara-asentoon. Tästä asennosta häntä pyydettiin nousemaan seisomaan. Jos nousu onnistui ilman käsien apua, pyydettiin tutkittavaa nousemaan seisaalleen ja istuutumaan viidesti peräkkäin niin nopeasti kuin mahdollista.

Maksimaalinen kävelynopeus mitattiin 6,1 metrin matkalla (Fiatarone ym. 1994). Tutkittavaa pyydettiin kävelemään matka mahdollisimman nopeasti. Mittaaja otti ajan sekuntikellolla ja laski myös askelten lukumäärän.

## Tutkimuspiste 7. Kliininen lääkärintutkimus

Seuraavaksi lääkäri tarkensi anamneesin ja teki vakiomuotoisen kliinisen tutkimuksen, minkä yhteydessä tehtiin joukko nivelten toimintaan ja liikelaajuuteen liittyviä tutkimuksia. Lääkäriin tehtävänä oli lisäksi arvioida ja selittää aikaisempia löydöksiä sekä antaa neuvoja mahdollisesta jatkohoidosta.

Kliinisen tutkimuksen kohteina olivat keskeiset pitkäaikaiset sairaudet, niiden aiheuttama hoidon tarve ja tutkittavan toimintakykyisyys. Lääkäri teki vakiomuotoisen yleislääkärintutkimuksen. Pääkohteet olivat verenkiertoelinsairaudet ja tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Tutkimuksessa pyrittiin saamaan selville myös muut tärkeimmät somaattiset ja psyykkiset sairaudet.

Kenttälääkäreiden koulutuksessa kiinnitettiin erityistä huomiota vakiomuotoisen kliinisen statuksen tekemiseen ja diagnostisten kriteerien yhdenmukaisuuteen. Myös toimintakykyä arvioitaessa sovellettiin yhdenmukaisia päälinjoja. Verenkiertoelinsairauksien ja tuki- ja liikuntaelinsairauksien osalta pyrittiin siihen, että diagnostinen arviointi oli vertailukelpoinen Mini-Suomi-tutkimuksen kanssa.

Kenttälääkäri antoi tutkittavalle palautteen aiemmissä tutkimuspisteissä saaduista tuloksista, kuten lepo-EKG-löydöksistä, spirometriatuloksista sekä bioimpedanssimittauksen ja kantaluun ultraäänimittauksen tuloksista. Tarvittaessa lääkäri ohjasi tutkittavan jatkotutkimuksiin tai hoitoon jonkin havaitun sairauden vuoksi.

## Tutkittavan tiedossa olleet sairaudet

Kliinisen tutkimuksen alussa lääkäri tiedusteli keskeisimpiä päivittäisiä toimintoja haittaavia oireita ja otti selvää lääkärin aikaisemmin toteamista sairauksista.

## Kliininen tutkimus

Kliinisessä tutkimuksessa edettiin hyvän kliinisen tutkimuksen perinteiden mukaisesti. Verenkiertoelinten ja hengityselinten sairauksiin viittaavien löydösten tutkimisessa edettiin tavanomaisessa järjestyksessä sydämen ja keuhkojen auskultaatiosta perifeeristen valtimoiden tutkimiseen. Rytmin poikkeavuuksien lisäksi pyrittiin saamaan selville myös aikaisemmat nopeat eteisperäiset rytmihäiriöt.

Tuki- ja liikuntaelinten tutkimus muistutti Mini-Suomi-tutkimusta (Heliövaara ym. 1993a), ja se aloitettiin alaraajojen hermopinnesteillä ja edettiin polvi- ja lonkkanivelten tutkimisesta lannerangan tutkimiseen. Sähköhammasharjan tärisävällä päällä testattiin, ilmeneekö jonkin lannerangan nikaman okahaaraketta kevyesti painettaessa selvää hermojuuren ärsytyskipua. Tämän kliiniseen käyttöön äskettäin tulleen yksinkertaisen testin on todettu melko luotettavasti paljastavan hermojuurioireet lannerangan alueella (Yrjämä ja Vanharanta 1994, Yrjämä ym. 1997).

Sitten tutkimus eteni olkapään ja niskan liikkeiden tutkimisen kautta kyynär- ja ranneniveliin. Ranteen tutkimisessa kiinnitettiin erityistä huomiota rannekanavan ahtauman löydöksiin (mm. Tinell ja Tetro). Huomiota kiinnitettiin niin nivelten aktiiviseen kuin passiiviseenkin liikelaajuuteen. Liikkuvuuden astetta arvioitaessa käytettiin kulmamittoja. Tutkimusta havainnollistavat kuvat 16 ja 17.



Kuva 16. Lonkan liikkuvuus.



Kuva 17. Tukirangan liikkuvuus.

## Diagnostiset arviot

Kliinisessä tutkimuksessa ilmenneistä sairauksista tehtiin diagnostinen arvio, jossa kiinnitettiin huomiota diagnoosin varmuuteen (varma / mahdollinen), sairauden toteamisvuoteen, hoidon tarpeeseen (ei tarvetta / hoidossa / hoito riittämätön / ei hoidossa, vaikka tarve on) ja hoidon toteutumiseen. Keskeisimpien sairauksien diagnostiset kriteerit ilmenevät menetelmäraportista ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)).

Verenkiertoelinsairauksista kirjattiin angina pectoriksen, sairastetun sydäninfarktin, sydämen vajaatoiminnan, verenpainetaudin, rytmihäiriön, läppävian, alaraajavaltimoiden ahtauman ja aivoverenkiertohäiriön diagnoosit. Sepelvaltimotautia sairastavista kirjattiin tieto invasiivisista sepelvaltimotoimenpiteistä (ohitusleikkaus tai pallolaajennus). Rytmihäiriöistä, läppävioista ja aivoverenkiertohäiriöistä pyrittiin täsmentämään sairauden laatu. Verenkiertoelindiagnoosien lopuksi lääkäri kirjasi, oliko hänen käsityksensä mukaan rekisteröidyssä EKG:ssa selviä muutoksia.

Hengityselinten sairauksista lueteltiin erikseen astma, keuhkohtaumatauti ja allerginen rinokonjunktiviitti.

Tuki- ja liikuntaelinsairauksista kirjattiin strukturoidusti nivel tulehdus (artriitti), polvi- ja lonkka-arthroosi, krooninen niskaoireyhtymä, krooninen alaselkäoireyhtymä, krooninen olkaoireyhtymä, krooninen epikondyliitti, krooninen rannekanavaoireyhtymä ja amputaatioiden sekä polven ja nilkan nivelsiteiden vammojen jälkitilat. Artriiteista, niskaoireyhtymistä, alaselkäoireyhtymistä ja olkaoireyhtymistä kirjattiin myös sairauden laatu.

Muista somaattisista sairauksista kirjattiin diabetes, hyperlipidemia, hypotyreoosi, Parkinsonin tauti, kaihi, glaukooma, krooninen ihottuma ja krooninen käsi-ihottuma. Diabeteksen ja kroonisen ihottuman osalta kirjattiin myös sairauden tyyppi. Psykkisistä häiriöistä kirjattiin psykoottistasoiset häiriöt, depressio ja dementia.

## Toimintakyky ja kuntoutuksen tarve

Lääkäri arvioi kaikilta liikkumiskyvyn vajavuuksia ja sydänsairauksia sairastavilta myös NYHA-luokituksen mukaisen suorituskykyluokan (ks. *Criteria Committee of the New York Heart Association. Diseases of the Heart and Blood Vessels; Nomenclature and Criteria for the Diagnosis*. 1964). Työikäisiltä tutkittavilta arvioitiin työkykyisyyden aste ja kaikilta toimintakykyisyyden aste. Rajoitteiden pääasiallinen syy pyrittiin arvioimaan. Pysyvän toimintarajoitteen lisäksi kirjattiin myös tilapäiset toiminnan rajoitteet.

Toimintakykyarvion lisäksi lääkäri arvioi tutkittavan mahdollista työkykyä neljässä hypoteettisessa ammatissa: luokanopettajan, rakennustyöntekijän, koulun vahtimestarin ja ATK-suunnittelijan työtehtävissä.

Toimintakykyarvion lopuksi lääkäri arvioi, tarvitsiko tutkittava kuntoutusta.

## Laaduntarkkailu

Kliinisen tutkimuksen laatua tarkkailtiin kenttätutkimuksen aikana toistetuina tutkimuksina, joissa saman tutkimusryhmän toinen lääkäri tutki saman tutkittavan, sekä tehtiin erillinen laaduntarkkailukoe. Siinä tutkimuksen teki eri kenttärühmän lääkäri. Näiden tutkimusten aineistot olivat kuitenkin verrattain pieniä, minkä vuoksi päätelmiä voi tehdä vain hyvin yleisistä poikkeavuuksista.

Diagnostisen arvion toistettavuus (kappakertoimet) vaihteli välillä 0,31–1,00. Parhaiten toistettavia olivat astma-, artriitti- ja sydäninfarktidiagnoosit. Keuhkohtauman diagnoosi taas oli erityisen huonosti toistettava.

Eri kenttärühmien lääkäreiden välisen vertailun vastaavat kappakertoimet vaihtelivat välillä 0,34–0,89. Arthroosi-, astma- ja diabetesdiagnoosit osoittautuivat parhaiten toistettaviksi ja keuhkohtauma huonoiten.

## Vertailtavuus Mini-Suomi-tutkimukseen

Lääkärintutkimus noudatti Mini-Suomi-tutkimuksessa (Aromaa ym. 1985, Sievers ym. 1985, Aromaa ym. 1989b) ja Terveys 2000 -tutkimuksessa samoja periaatteita. Diagnostiset ja toimintakyvyn arviot ovatkin varsin vertailukelpoisia. Tosin tiedetään, että lääkäreiden välillä on eroja (Koran 1975a, Koran 1975b).

Mini-Suomi-tutkimuksessa lääkärintutkimukseen kutsuttiin vain henkilöt, joilla oli perustutkimuksessa jokin tutkittuihin tauteihin viittaava havainto, kun taas Terveys 2000 -tutkimuksessa lääkäri tutki kaikki. Mini-Suomi-tutkimuksessa lääkäri tutki kaksi kolmannesta. Seulonnan pätevyyttä koskeva tutkimus (Heliövaara ym. 1993a) osoitti, että Mini-Suomi-tutkimuksessakin kaikki tai lähes kaikki tutkittavia tauteja sairastaneet ohjautuivat lääkärintutkimukseen. Näin ollen tutkimusten tulosten vertailtavuus oli hyvä.

Toinen ero oli, että lääkärillä oli Mini-Suomi-tutkimuksessa käytettävissään monipuolisemmat tiedot asiakkaan sairauksista ja hoidoista. Tämä olisi voinut merkitä joidenkin tautien aliarvioimista, mutta oletamme vaikutuksen vähäiseksi.

Kliinisen tutkimuksen yksityiskohdissa Mini-Suomi-tutkimuksen ja Terveys 2000:n välillä oli joitakin pieniä eroja, mutta niillä ei todennäköisesti ollut vaikutusta keskeisimpien sairauksien diagnostiseen arvioon.

## Tutkimuspiste 8. Mielenterveyden häiriöiden tutkimus

Mielenterveyden häiriöiden ja oireiden tutkimisessa keskityttiin neljään keskeiseen häiriöryhmään: mielialahäiriöihin, päihderiippuvuuteen, psykooseihin ja ahdistuneisuushäiriöihin. Lisäksi tietoja hankittiin muilla kyselyillä ja haastatteluilla.

Haastattelumenetelmäksi valittiin CIDI (Composite International Diagnostic Interview, versio 2.1). Se on WHO:n piirissä kehitetty strukturoitu haastattelumenetelmä, joka on suunniteltu epidemiologisia tutkimuksia varten (WHO 1990). Käyttöön otettiin saksalainen M-CIDI (Wittchen ym. 1998a, Wittchen ym. 1998b). M-CIDI-ohjelman ja DSM-diagnostiikan kehittämisessä mukana ollut professori Hans-Ulrich Wittchen Münchenin yliopistosta koulutti joukon KTL:n tutkijoita.

CIDI-haastattelussa kartoitettiin viimeksi kuluneen vuoden aikana koettujen oireiden perusteella masennustilojen, kroonisen masentuneisuuden, kaksisuuntaisen mielialahäiriön, yleistyneen ahdistuneisuuden, sosiaalisten tilanteiden pelon, paniikkihäiriön, alkoholi- tai muun päihderiippuvuuden ja mahdollisen psykoottisen häiriön esiintyminen mainitun vuoden aikana. Alkoholi-riippuvuuden tai muun päihderiippuvuuden osalta kysyttiin oireilun esiintyminen myös varhemmin elämän aikana.

## Tutkimuspiste 9. Loppuhaastattelu

Loppuhaastattelun yhteydessä varmistettiin, että tutkittava oli käynyt kaikissa tutkimuspisteissä ja kyselyt oli täytetty, ja annettiin ravinnonkäyttökysely ja kysely 3 ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)), jotka piti täyttää kotona ja postittaa Kansanterveyslaitokseen. Tässä yhteydessä annettiin myös tarvittavia neuvoja.

Tutkittavat saivat mukaansa joukon tuloksia. Niitä olivat mm. verenpainearvot, EKG-käyrä, spirometriatulokset, bioimpedanssilaitteen tulosteet, ortopantomografiakuva, näkö- ja kuulotutkimusten tulokset sekä kenttätutkijoiden arviot löydöksistä ja niiden edellyttämistä toimenpiteistä.

Kyselyssä 3 tiedusteltiin unta ja nukkumista, elämänlaatua, arkielämän kokemista ja elämänhallintaa (Antonovsky 1993). Lisäksi siinä selvitettiin kaamosmasennusta (Seasonal Pattern Assessment Questionnaire, (Rosenthal ym. 1984)). Lomakkeessa oli myös terveyteen liittyvän elämänlaadun kysymyssarja 15D (Sintonen 1981, Sintonen 2001). Aleksitymiä eli tunteiden kokemista selvitettiin vakiintuneella TAS-20-kysymyssarjalla (Bagby ym. 1994a, Bagby ym. 1994b).

Ravintokysely. Frekvenssityyppinen ruoankäyttökysely on vakiinnuttanut asemansa laajoissa epidemiologisissa tutkimuksissa, joissa tutkitaan ravintotekijöiden yhteyttä sairauksien riskiin (Willett 1998, Pietinen 1999). Ruoankäyttökysely antaa tietoa tutkittavan ruokavaliosta tutkimusajankohtaa edeltäneeltä ajalta. Ruoankäyttökyselyssä tutkittavaa pyydettiin kuvaamaan tavanomaista ruokavaliotaan viimeksi kuluneen vuoden aikana. Lomake sisälsi 125 Suomessa yleisesti käytettyä ruokaa. Tutkittava arvioi lueteltujen elintarvikkeiden tai ruokalajien käyttötiheyden.

## Verenpaineen mittaus kotona

Verenpaineen vaihtelun selvittämistä varten kotona tehdyn terveystarkastuksen päätyttyä osalle haastatelluista annettiin mittari verenpaineen mittaamiseksi kotona. Maahantuoja luovutti käyttöön tutkimuksen aikana kaikkiaan noin 1 000 mittaria. Näitä laitteita kierrätettiin noin 2 000 henkilölle. Mittauksessa noudatettiin suosituksia (Reims ym. 2001, O'Brien ym. 2003). Kohdejoukoksi valittiin 45–74 vuoden ikäiset tutkittavat. Kotimittauksissa käytettiin oskillometriaan perustuvia OMRON M4 -mittareita (Omron Matsusaka Co, Japan, OMRON Healthcare Europe B.V., Hoofddorp, The Netherlands).

Kotihaastattelun lopuksi haastattelija tiedusteli henkilön halukkuutta verenpaineen mittaukseen kotona. Verenpaine mitattiin ei-dominoivan käden olkavarresta, oikeakätisillä siis vasemmasta olkavarresta. Tavallisesti käytettiin mansettia, minkä mitat olivat 14 x 48 cm (kumipussi 13 x 23 cm). Mikäli olkavarren ympäryys ylitti 35 cm, käytettiin pitkää 16 x 65 cm (kumipussi 15 x 29 cm) mansettia. Haastattelija opasti kiinnittämään mansetin huolellisesti olkavarteeseen.

## Kotiterveystarkastus

Supistettu terveystarkastus tehtiin kotona niille, jotka eivät olleet osallistuneet varsinaiseen terveystarkastukseen. Kotitarkastuksen sisällöstä on tietoja taulukossa 18. Kotikäyntihoitajille järjestettiin 9.–10.10.2000 Helsingissä kaksipäiväinen täydennyskoulutusjakso. 29.11.2000 järjestettiin vielä yksi



täydennyskoulutuspäivä. Kotiterveystarkastukset pyrittiin tekemään kenttäryhmän ollessa vielä tutkittavan asuinpaikkakunnalla. Kotikäyntihoitaja teki päivässä 1–4 käyntiä. Näin saatiin tutkittua myös suuri joukko varsin huonokuntoisia henkilöitä.

## Kotiterveystarkastuksen kokonaisuus

Kotiterveystarkastukseen kuului iso osa varsinaisesta terveystarkastuksesta ja se saattoi kestää 2–3 tuntia. Tarkastuksen sisältö käy ilmi taulukosta 18.

Taulukko 18. Aineistonkeruun vaiheet kotiterveystarkastuksessa.

Kesto minuuttia	Toimenpide
10	Tutkittavan informointi (suullinen, kirjallinen, suostumuslomake) ja atk-välineistön pystytys
10	Tulopisteen perustiedot
10	Verenpaineen mittaus
7	Laboratorio: verinäytteen otto (30 ml) ja käsittely
3	Suun tutkimus: hampaattomuus, proteesit, hampaiden lukumäärä
20	Välipala + kyselyn 2 kotikäyntimuunnos + tarvittaessa lyhyt kysely 1.
5–15	Kyselyjen 1 ja 2 tarkistus
	tai
40–60	Haastattelu (lyhyt kotihaastattelu ja haastatteluina lyhyt kysely 1 ja kyselyn 2. kotikäyntimuunnos)
10	Oirehaastattelun kotikäyntimuunnos
10	Mittaukset: pituus, paino, vyötärön- ja lantionympärys, PEF
40	Toimintakykytutkimus: näkö (ilman hämäränäköä), kuulo, kognitiivinen toimintakyky, reaktio- ja liikenoisuus, käden puristusvoima, tasapaino (ilman voimalevyä Guralnikin mukaan); 55 vuotta täyttäneille lisäksi niveltoimintatutkimus, tuolista nousunopeus ja kävelynoisuus
10	Loppuinformaatio: palautelomakkeen, kyselyn 3 ja ravinnonkäyttökyselyn antaminen, mahdollisten jatkotutkimusten läpikäynti
10	Välineiden kokoaminen
Kesto yhteensä 150 minuuttia (190 min, jos tehtiin lyhyt kotihaastattelu ja lyhyt kysely)	

Tarkastusta ja sen ohjeita muutettiin kotioloja varten seuraavasti:

- jos tutkittava ei itse pysty antamaan kerättäviä tietoja, niistä mahdollisimman monet on pyrittävä saamaan omaiselta, muulta läheiseltä tai hoitajalta tms.
- jos tutkittava ei kykene itse täyttämään kyselyjä 1 ja 2, kotikäyntihoitaja kokoaa tiedot haastattelemalla
- erillisen kotikäyntien mittaukset -ohjeen keskeiset erot varsinaisen terveystarkastuksen ohjeeseen nähden olivat 1) verenpaineen mittaus Omron M4 -mittarilla, 2) painon mittaus kannettavalla henkilöva’alla (EKS), 3) pituuden mittaus tutkittavan asetuessa seisomaan selkä seinää vasten ja seinään tehdyn poispyyhittävän merkin korkeuden mittaus metallimitalla sekä 4) PEF-mittaus koko spirometrian asemesta
- verinäytteen ottamisessa ja käsittelyssä noudatettiin erillistä kotikäyntien laboratorio-ohjetta
- suun tutkimuksen tekeminen kotiterveystarkastuksen tiedonkeruulomakkeessa kuvatulla menettelyllä
- Toimintakykytutkimuksessa portaiden nousu ja tuolilta nousu -testeissä käytettiin kotona saatavilla olevia portaita ja tuolia. Askelmien ja tuolin istuinosan (mieluiten 43 cm) korkeus merkittiin tiedonkeruuohjelmaan. Mikäli kotona ei pystytty toteuttamaan kävelytestiä 6,1 metrin matkalla, sallittiin lyhyempi etäisyys, mikä kirjattiin. Tasapainotesti tehtiin kenttättestillä Guralnikin ym. (1994) protokollan mukaan.

Kotiterveystarkastuksen laitteet ja välineet käyvät ilmi menetelmäraportista ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)).

## Puhelinhaastattelu ja jälkikysely

Muuten tavoittamatta jääneille soitettiin ja tehtiin suppea puhelinhaastattelu. Henkilöille, joita ei lainkaan tavoitettu, lähetettiin postitse jälkikysely, minkä sisältö oli sama kuin puhelinhaastattelun.

## Nuorten aikuisten tutkimus

Nuorten aikuisten tutkimuksen yksityiskohtainen kuvaus ja kyselylomakkeet ovat THL:n verkkosivustolla ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)) ja yhteenveto on seuraavassa.

Nuoria aikuisia koskevia tietoja on hankittu eräissä aikaisemmissa valtakunnallisissa tutkimuksissa. Kela on tehnyt Terveysturvan haastattelututkimuksia vuodesta 1964 alkaen (Arinen ym. 1998) ja Kansanterveyslaitos aikuisväestön terveyttä ja terveystietoisuutta koskevia postikyselyjä 1970-luvulta alkaen (AVTK-tutkimukset, esim. Helakorpi ym. 2003). Jo 1960-luvulla Kelan Autoklinikka tutki 15 vuotta täyttäneitä väestöjä maan eri puolilla. Myös nuorehkoja aikuisia on tutkittu KTL:n FinRiski-tutkimuksissa (Vartiainen ym. 2003). Terveyttä koskevia tietoja on myös Tilastokeskuksen elinolotutkimuksissa (Huuhka ym. 1996). Työterveyslaitos on Työ ja terveys-tutkimuksissa (Piirainen ym. 2003, Kauppinen ym. 2004) koonnut kolmen vuoden välein tietoja 25 vuotta täyttäneiden terveyteen liittyvistä tekijöistä. Euroopan maissa tietoja lasten ja nuorten ja nuorten aikuisten terveydestä on vähän (Aromaa ym. 2003a, Currie ym. 2004).

Nuorten aikuisten osatutkimukseen kuului laaja haastattelu ja kysely. Tilastokeskus toteutti 18–29-vuotiaiden kotikäyntihaastattelut huhti–heinäkuussa 2001 ja osallistumatta jääneiden täydentävä tiedonkeruu päättyi joulukuussa 2001. Nuorten aikuisten osatutkimus vastasi monessa suhteessa 30 vuotta täyttäneiden tutkimusta. Lisätietoja siitä on raportissa Nuorten aikuisten terveys (Koskinen ym. 2005a).

## Otanta ja tiedonkeruu

Nuorten aikuisten otokseen kuului 1 894 henkilöä (taulukko 19) ja osallistuminen tutkimukseen oli hyvä, haastatteluun 79 %. Kenttätutkimukseen kuului Tilastokeskuksen toteuttama haastattelu, sen yhteydessä täytettäväksi annettu peruskysely sekä peruskyselylomakkeen palauttaneille postitettu ravinnonkäyttökysely. Henkilöille, jotka eivät osallistuneet haastatteluun, lähetettiin postitse suppea jälkikysely, joka sisälsi haastattelun ja peruskyselyn tärkeimmät kysymykset. Hyvä osallistuminen pyrittiin varmistamaan monin tavoin, ja sitä tukivat tiedotus ja osallistuneille järjestetty arvonta, jonka palkinnot olivat hankkeen tukijoiden lahjoittamia tuotteita. Peruskyselyn täytettynä palauttaneille ja jälkikyselyyn vastanneille lähetettiin kaksi elokuvalippua.

Taulukko 19. 18–29-vuotiaiden otos, kutsuttujen osallistuminen tiedonkeruun eri vaiheisiin ja kato.

	Lukumäärä	%
Otos	1 894	100,0
Osallistuneet		
haastatteluun	1 503	79,4
peruskyselyyn	1 282	67,7
ravintokyselyyn	789	41,7
jälkikyselyyn	205	10,8
ainakin yhteen edellä mainitusta	1 710	90,3
Kato	184	9,7
kieltäytynyt	114	6,2
ulkomailla	12	0,6
ei tavoitettu	55	2,9
muu syy	3	0,2

Nuorten aikuisten otokseen kuului 1 894 henkilöä. Otoksesta haastateltiin 1 503 (79 %) henkilöä. Peruskyselyn palautti 1 282 (68 %) ja jälkikyselyn 205 henkilöä (11 %). Jälkikysely mukaan lukien tiedot saatiin 90 %:lta otokseen kuuluvista. Osallistuminen oli selvästi parempi kuin missään viimeaikaisessa nuoriin aikuisiin kohdistuneessa suomalaisessa terveystutkimuksessa puhumattakaan muualla Euroopassa tehdyistä (Aromaa ym. 2003a, Aromaa ym. 2003b).

Peruskyselylomake muistutti 30 vuotta täyttäneiden peruskyselyä. Siinä selvitettiin osallistumista terveyttä edistävään toimintaan, terveyttä ja sairauksia koskevan tiedon hakemista, elämänlaatua, psyykkisiä kokemuksia, työn ja opiskelun kokemista, oireita, liikkumista, makean syömistä, alkoholinkäyttöä, ajankäyttöä ja harrastuksia, tietokoneen käyttöä, lapsuuden elinoloja ja työoloja. Lisäksi 30 vuotta täyttäneiden 3. kyselystä otettiin mukaan unta ja sukupuolielinten alueen tulehduksia koskevia kysymyksiä. Peruskyselyssä selvitettiin myös painonhallintaa, itsemurhayrityksiä, huumeiden käyttöä ja seksuaalielämää. Niille, jotka eivät palauttaneet peruskyselyä neljän viikon kuluessa, lähetettiin uusi lomake, minkä palauttamiseen kannustettiin tarjoamalla lomakkeen palauttaneille kaksi elokuvalippua.

Nuorten aikuisten haastattelulomakkeella kerättiin tiedot terveydentilasta ja sairauksista sekä lääkkeiden käytöstä, terveystarkastusten käytöstä, elintavoista, nykyisestä ja lapsuuden ajan elinympäristöstä, toimintakyvystä, työstä ja työkyvystä, kuntoutuksesta ja lisäksi opiskelusta, kouluvaikeuksista ja nuskankäytöstä.

Ravinnonkäyttöä mitattiin samalla frekvenssityyppisellä ravinnonkäyttökyselyllä kuin 30 vuotta täyttäneiden tutkimuksessa. Nuorten aikuisten ravinnonkäyttötiedot saatiin 789 henkilöltä.

## Mini-Suomi-tutkimuksen seuranta

Terveys 2000 -tutkimuksen yhteydessä toteutettiin myös Mini-Suomi-tutkimukseen 20 vuotta aikaisemmin osallistuneiden uusintatutkimus ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)). Siihen valittiin 1 278 Mini-Suomi-tutkimukseen vuosina 1978–80 osallistunutta henkilöä seitsemästä kaupungista. 1 270 henkilöstä yli 80 % osallistui terveystarkastukseen (taulukko 20).

Taulukko 20. Mini-Suomi-tutkimukseen osallistuneiden uusintatutkimukseen kutsuttujen otos, osallistuminen tiedonkeruun eri vaiheisiin ja kato.

	Lukumäärä	%
Otos	1 278	
- ennen terveystarkastusta kuolleet	8	
<b>Lopullinen otos</b>	1 270	100,0
<b>Osallistuneet</b>		
haastatteluun	986	77,6
peruskyselyyn	994	78,3
terveystarkastukseen	923	72,7
koti-terveystarkastukseen	95	7,5
puhelinhaastatteluun	86	6,8
jälkikyselyyn	25	2,0
ainakin yhteen edellä mainituista	1 130	89,0
<b>Kato</b>	140	11,0
ei kutsuttu tutkimukseen	18	1,4
kieltäytyneet	80	6,3
ulkomailla	0	-
ei tavoitettu	42	3,3

## Osallistumisalttius Terveys 2000 -tutkimukseen

Yksityiskohtainen selvitys on tutkimuksen verkkosivustolla ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)). Osallistumiseen pyrittiin kannustamaan eri keinoin ennen tiedonkeruun aloittamista ja sen aikana tiedottamalla ja motivoimalla. Yksi keino oli kotona tehdyn haastattelun yhteydessä varattu terveystarkastusaika. Työnantajajärjestöjen kanssa sovittiin, että ne suosittavat jäsenilleen tutkimukseen osallistumista työaikana. Jos tutkittava ei voinut saapua terveystarkastukseen, tarjouduttiin tekemään tutkimus kotona tai laitoksessa. Tarvittaessa maksettiin taksimatka tutkimuspaikalle.

Näiden toimenpiteiden ja kiinnostavan sisällön ansiosta Terveys 2000 -tutkimuksen otokseen kuuluvat henkilöt osallistuivat tutkimukseen erittäin aktiivisesti.

Kotihaastatteluun osallistui 89 %, varsinaiseen terveystarkastukseen 80 % ja kotiterveystarkastukseen 5 % otoksen 30-vuotiaista ja vanhemmista 7 979 henkilöstä (ks. taulukko 20).

Nuorten aikuisten haastatteluun osallistui 79 % otoksesta, ja jälkikysely mukaan lukien saatiin tärkeimmät tiedot 90 %:lta.

## Syventävät tutkimukset

Varsinaisen kenttätutkimuksen jälkeen tehtiin syventäviä tutkimuksia, jotka on kuvattu menetelmäraportissa THL:n verkkosivustolla ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)). Yhteenvedo syventävistä tutkimuksista on seuraavassa.

### Verenkiertoelinten sairaudet ja diabetes

Sekä kaulavaltimon ultraäänitutkimus että glukoosirasitus katsottiin tarpeellisiksi, ja mittauksiin liitettiin myöhemmin mm. veren hyytymistapahtumaan liittyviä mittauksia. Ultraäänitutkimukset tehtiin kolmen yliopistollisen keskussairaalan (Helsinki, Kuopio ja Oulu), Joensuun keskussairaalan, UKK-instituutin (Tampere) ja Kelan Turun tutkimuskeskuksen tiloissa. Kutsutuista osallistui 1 526 henkilöä. Tutkimuksessa mitattiin verenpaine, otettiin paastoverinäytteet ja tehtiin glukoosirasitus. Näytteistä mitattiin glukoosi ja insuliini sekä hyytymistekijät Lewis-antigeeni, plasman fibrinogeeni ja D-dimeeri.

Tutkittavan istuttua rauhallisesti tutkimustilassa 10 minuutin ajan mitattiin verenpaine kolmasti 1–2 minuutin välein. Mittaus tehtiin istuen oikeasta olkavarresta käyttäen samoja automaattisia OMRON M4 -verenpainemittareita, joita käytettiin verenpaineen kotimittauksissa. Seuraavaksi otettiin paastoverinäytteet.

Glukoosirasitus tehtiin paastonäytteiden ottamisen jälkeen ja siinä noudatettiin kansainvälisiä ohjeita (Alberti ja Zimmet 1998, WHO Consultation, 1999).

EDTA-plasmanäytteistä määritettiin glukoosi- ja insuliinipitoisuudet Kuopion yliopistollisen keskussairaalan tieteellisessä laboratoriossa. Kokoverinäyteputki, missä oli antikoagulanttina ACD-liuos, ja sitraattiplasmaputki lähetettiin Suomen Punaisen Ristin (SPR) hyytymistekijälaboratorioon Lewis-antigeenin, plasman fibrinogeenin ja D-dimeerin määrittämistä varten. Hyytymistekijäputket jäädytettiin heti sentrifugoinnin ja pipetoinnin jälkeen ja säilytettiin –70 °C:ssa pakastimessa.

Kaulavaltimon ultraäänitutkimuksessa noudatettiin yleisesti hyväksytyjä periaatteita (Howard ym. 1993, Liao ym. 1999, Selzer ym. 2001). Tutkimuksessa kuvattiin tutkimustarkoituksiin oikea kaulavaltimo. Ennen tutkimusta mittaajille järjestettiin koulutusta Kuopion yliopistollisessa keskussairaalassa.

### Sepelvaltimotautipotilaiden laadullinen haastattelu

Helsingissä ja Tampereella täydentävään tutkimukseen kutsutuista poimittiin henkilöt, jotka olivat ilmoittaneet terveystarkastattelussa sairastavansa sepelvaltimotautia tai sairastaneensa sydäninfarktin. Heidät haastateltiin.

## EKG:n pitkäaikaisrekisteröinti

Helsingissä 200 täydentäviin tutkimuksiin osallistunutta osallistui myös EKG:n pitkäaikaisrekisteröintiin Holter-laitteella.

## Endoteelifunktio ja hemodynamiikan noninvasiivinen tutkiminen

Tampereella ja Turussa kaikille SVT+D-täydentäviin tutkimuksiin osallistuneille tehtiin endoteelifunktion ja hemodynamiikan noninvasiivinen tutkimus, johon osallistui noin 400 tutkittavaa. Hemodynamiikan mittauksessa sovellettiin impedanssikardiografiamenetelmää.

## Valtimopuun ultraäänitutkimus

Oikean kehonpuoliskon kaikkien suurten valtimoiden ultraäänitutkimus ylhäältä kaulavaltimosta alkaen tehtiin Oulussa noin 250 tutkitulle.

## Lipoproteiinien rakennetutkimus

Ne tutkittavat, jotka olivat osallistuneet Helsingissä SVT+D-täydentävään tutkimukseen ja joilla oli huono glukoosinsieto ja diabetes, kutsuttiin HYKS:ssa tehtyyn tutkimukseen. Se koski lipoproteiinien dynamiikkaa ja rakennetta sekä maksan rasvapitoisuutta.

## NAVIGATOR-tutkimus

Hankeessa tutkittiin angiotensiinireseptorin salpaajan vaikutusta tutkittavilla, joilla on heikentynyt glukoosin sieto.

## Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet

### Arthroosidiagnoosien ja kantaluun ultraäänitutkimuslöydösten validointi

Kantaluun ultraäänitutkimuksen ominaisuuksia selvitettiin tutkimalla Kuopion ympäristön otos (130 henkilöä) uudelleen noin vuosi varsinaisen kenttätutkimuksen jälkeen. Tutkittaville tehtiin kantaluun, lonkkien ja nikamien DXA-tutkimus.

## Mielenterveyden häiriöt

### Psykoosien esiintyvyys Suomessa (PIF)

Psykoosien esiintyvyyttä koskevaan PIF-tutkimukseen kutsuttiin henkilöt, joiden epäiltiin sairastaneen tai sairastavan maniaa tai psykoosia rekisteritietojen, Terveys 2000 -tutkimustietojen tai lääketietojen perusteella. Kriteerejä olivat

- sairaalahoitajakso diagnoosina psykoosi
- eläke tai ilmaislääke (Kela, ETK) diagnoosina psykoosi tai vakava masennus
- itse ilmoitettu psykoosi
- Terveys 2000 -lääkärintutkimuksen mukaan psykoosi
- litium-lääkitys, karbametsapiini, lamotrigiini, topiramaatti tai valproaatti muun kuin somaattisen sairauden takia
- CIDI-haastatteluun perustuvassa seulassa mania tai psykoosi.

Tutkimukseen tuli 897 tutkittavaa, joista 174 oli verrokkeja. Tutkimus alkoi neuropsykologisella tutkimuksella, johon kuului joukko päteviä testejä (Wechsler 1981, Reitan 1985, Wechsler 1987, Delis ym. 1987).

Tutkittavat haastatteli psykiatrian alan erikoissairaanhoidaja. Tutkimus alkoi neuropsykologisella tutkimuksella, mihin kuuluivat seuraavat testit:

- California Verbal Learning Test (CVLT), välitön mieleenpalautus (kesto 10 minuuttia) (Delis ym. 1987)
- WMS, visuaaliset sarjat (kesto 5 minuuttia) (Wechsler 1987)
- Trails A ja B (kesto 8 minuuttia) (Reitan 1985)
- WMS, numerosarjat (kesto 5 minuuttia) (Wechsler 1987)
- CVLT, viivästetty mieleenpalautus (kesto 5 minuuttia) (Delis ym. 1987)
- WAIS, sanavarasto (kesto 5 minuuttia) (Wechsler 1981)

Neuropsykologisen tutkimuksen jälkeen tehtiin diagnostinen haastattelu SCID-haastattelumenetelmällä (Structured Clinical Interview for DSM-IV; First ym. 2001).

Mahdollisen psykiatrisen sairauden aiheuttamaa toimintakyvyn vajavuutta arvioitiin DSM-järjestelmän arviointiasteikkojen avulla. Itsetuhoisuutta arvioitiin muutaman SCID-haastatteluun sisällytetyn lisäksymyksen avulla.

Diagnostisessa arvioissa tutkittaville asetettiin DSM-IV-TR-järjestelmän mukaiset diagnoosit sekä kirjattiin häiriöiden diagnostisten kriteerien täyttyminen.

## Nuorten aikuisten mielenterveyshäiriöiden esiintyvyys (NAPS)

Skitsofrenian (Suvisaari ym. 1999) ja mielialahäiriöiden (Aalto-Setälä 2002) ilmaantuvuus on suurimmillaan myöhäisnuoruudessa ja varhaisessa aikuisiässä.

Kaikille nuorten aikuisten aineistoon kuuluneille lähetettiin uusi kyselylomake. Toisessa vaiheessa tarkempaan mielenterveyshaastatteluun kutsuttiin noin puolet aineistosta. Heille tehtiin neuropsykologinen tutkimus ja strukturoitu mielenterveyshaastattelu sekä annettiin täytettäväksi kyselylomake.

### Kyselylomake

Kaikille lähetetyssä kyselylomakkeessa kertautuivat perustutkimuksen haastattelussa tai kyselylomakkeessa olleet perhettä, koulutusta, ammattia ja pääasiallista toimintaa, työttömyyttä, terveyteen liittyvää elämänlaatua, työkykyä, pitkäaikaissairauksia ja elämäntapoja kartoittavat kysymykset. Lomakkeessa oli myös joukko mittareita, joiden perusteella tutkittavat valikoituivat tarkkaan haastatteluun.

### Asetelma 4. NAPS-tutkimuksen mittareita

1. K-10; K-10 on U.S. National Health Interview Survey -tutkimuksen ajankohtaisen psykkisen oireilun seulontamenetelmä (Kessler ym. 2003).
2. GHQ-12 (General Health Questionnaire); GHQ on alun perin 60 kysymystä sisältänyt ajankohtaista psykkistä oireilua kartoittanut mittari. Lyhennetty 12 kysymystä sisältävä GHQ-12 on nyt yleisin (Goldberg ym. 1997).
3. SCOFF; SCOFF-kyselylomakkeen kysymykset 59–63 ovat viisi kyllä/ei-tyyppistä kysymystä syömishäiriöiden tunnistamiseen.
4. CIDI:n osion G peruskysymykset. NAPS:ssa psykoosiseulana käytettiin CIDI:n G-osiota (kysymykset 100–122), mistä valittiin kaksikymmentä harhaluuloja ja aistiharhoja kartoittavaa kysymystä (WHO 1997a). Seularajana oli myönteinen vastaus mihin tahansa kysymykseen.
5. MDQ (Mood Disorder Questionnaire); Kysymykset 95–97 ovat kaksisuuntaisen mielialahäiriön seulontamenetelmä (Hirschfeld ym. 2000, Hirschfeld ym. 2003).
6. Päihdeseulat. CAGE-kysely sisältää alkoholismien seulontatestin (Ewing 1984).
7. Itsetuhoisen käyttäytymisen seula: joskus itsemurhaa yrittäneet.
8. Mielenterveyspalvelujen käytön ja koetun hoidon tarpeen seula.

Lomakkeessa oli useita mittareita, joita käytettiin tutkittavien seulomisessa jatkotutkimuksiin: K-10 (Kessler ym. 2003), GHQ-12 (Goldberg ym. 1997), SCOFF, CIDI:n osio G (WHO 1997a), MDQ (Hirschfeld ym. 2000, Hirschfeld ym. 2003), CAGE (Ewing 1984) sekä seurat itsetuhoisuudesta ja mielenterveyspalvelujen käytöstä.

## NAPS-haastattelu

Tutkittavat valittiin haastatteluun joko kyselylomakkeen vastausten tai viranomaisrekisterien tietojen perusteella, jos heillä oli

- työkyvyttömyyseläke (tai kuntoutustuki) psyykkisen sairauden vuoksi Eläketurvakeskuksen mukaan
- Kelan ilmaisilääkeoikeus psyykkisen häiriön vuoksi, jos he muuten käyttivät mitä tahansa psykiatrista lääkitystä (Pharmaca Fennica osio F ja mielialaa tasaavat lääkkeet osiosta G) Kelan reseptilääkerikisterin mukaan
- tai jos he saivat tai olivat saaneet Kelan tukemaa kuntoutusta, lähinnä psykoterapiaa, mielenterveyshäiriön vuoksi.

Haastattelun teki aina sama tutkija, psykiatrinen erikoissairaanhoitaja, psykologiamanuenssi tai psykologi. Haastattelu alkoi neuropsykologisella tutkimuksella, johon kuuluivat seuraavat testit:

- California Verbal Learning Test (CVLT), välitön mieleenpalautus (Delis ym. 1987)
- WMS, visuaaliset sarjat (Wechsler 1987)
- Trails A ja B (Reitan 1985)
- WMS, numerosarjat (Wechsler 1987)
- CVLT, viivästetty mieleenpalautus (kesto 5 minuuttia) (Delis ym. 1987)
- WAIS, sanavarasto (Wechsler 1981)
- WAIS-III, kirjan-numerosarjat (Wechsler 1997).

Neuropsykologisen tutkimuksen jälkeen tehtiin diagnostinen haastattelu SCID-haastattelumenetelmällä (First ym. 2001).

Toimintakyvyn vajavuutta arvioitiin DSM-järjestelmään kuuluvien Global Assessment of Functioning (GAF) ja Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) -arviointiasteikkojen avulla.

## NAPS-jälkikysely

Haastattelun jälkeen tutkittavat saivat haastattelupaikalla täytettäväksi tai postitse palautettavaksi kyselylomakkeen. Jälkikyselyssä oli joukko asteikkoja, jotka koskivat mm. elämänlaatua, elämäntapahtumia, toivottomuutta, sosiaalista tukea ja uupumusta (Pilowsky 1967, Beck ym. 1974, Maslach ja Jackson 1981, Horne ja Ostberg 1976, Parker ym. 1979, Blumenthal ym. 1987, Hays ym. 1993, Kendler 1997, Kwapil ym. 1997, Kwapil 1998, Kendler ym. 2003, Lillberg ym. 2003).

## Muut tiedot

Aineistoon liitettiin hoitoilmoitusrekisterin tietoja sairaalahoitajaksoista mielenterveyshäiriöiden vuoksi, Kansaneläkelaitoksen tietoja psykenlääkkeiden käytöstä ja ilmaisilääkeoikeuksista psykoosin vuoksi sekä Eläketurvakeskuksen tietoja työkyvyttömyyseläkkeistä mielenterveyshäiriön vuoksi. Haastattelun yhteydessä tutkittavilta pyydettiin lupa potilaskertomustietojen keräämiseen, ja lopullisen diagnostisen arvion tekivät Kansanterveyslaitoksen tutkijat SCID-haastattelun ja potilaskertomustietojen perusteella.

## Suun terveyden täydentävät tutkimukset

Suun terveyden ja hammashuollon kehityksen seuraamiseksi tehtiin syventävä tutkimus, mihin kutsuttiin otos Terveys 2000 -tutkimukseen osallistuneista henkilöistä ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)). Tarkoitus oli arvioida

1.12.2002 voimaantulleiden lakimuutosten vaikutuksia. Sitä varten tehtiin myös toistuvasti kyselyjä viiden vuoden välein. Kansanterveystieteen ja sairausvakuutuslain muutoksien koko väestö tuli 1.12.2002 julkisesti rahoitetun hammashoidon piiriin.

Kliinisen tutkimuksen tämän vaiheen aineisto valittiin satunnaisesti kyselytutkimukseen poimituista 2 000 henkilöstä, jotka olivat osallistuneet Terveys 2000 -tutkimukseen. Kliinisen seurantatutkimuksen aineistoon kuului 1 200 henkilöä 44 terveyskeskuspiiristä.

Tutkimukseen kuului panoraamaröntgenkuvaus (OPTG), kliininen tutkimus ja täydentäviä kyselyjä. Tutkimuksen jälkeen tutkittavat täyttivät kaksi kyselyä. Toinen koski hammashoitopalvelujen käyttöä, ja toisessa oli kaksi elämänlaatumittaria (OHIP-14 ja 15-D).

Hammashuollon kokonaisuudistuksen arviointitutkimuksen (HaKA) ensimmäisen vaiheen yhden osa-aineiston muodostivat Terveys 2000 -tutkimukseen kutsutut yli 30-vuotiaat suomalaiset aikuiset. Arviointitutkimuksen (HaKA) toisessa vaiheessa näistä henkilöistä poimittiin satunnaisesti 2 000 henkilöä, joille lähetettiin postitse kysely hammashoitopalvelujen käytöstä ja koetusta suunterveydestä. Tähän toiseen vaiheeseen otantaan kuuluneista valittiin hampaalliset tutkittavat.

## Muut täydentävät tutkimukset

### Keliakian esiintyvyys Suomessa

Kaikista terveystarkastukseen osallistuneista lähetettiin seeruminäyte Tampereen yliopistollisen keskussairaalan lastentautien tutkimuskeskukseen. Keliakiatutkimusryhmässä analysoitiin keliakiaan viittaavien kudostransglutaminaasivasta-aineiden pitoisuudet ja toissijaisesti endomysiumvasta-aineet. Seeruminäytteitä oli 6 403. Ottaen huomioon tiedossa olleet taudit keliakian prevalenssiksi tuli 1,3 %.

## Väestön fyysinen aktiivisuus, kunto ja terveys – UKK-instituutin täydentävä tutkimus

UKK-instituutti toteutti jatkotutkimuksen, jossa mitattiin fyysinen suorituskyky monipuolisesti UKK-terveyskuntotesteillä ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)). Mittausten ominaisuuksia ja käyttökelpoisuutta on aikaisemmin selvitetty pienehköissä väestötöissä (Suni ym. 1996, Rinne ym. 2001, Suni ym. 1998a, Suni ym. 1999, Suni 2000, Malmberg ym. 2002a, Malmberg ym. 2002b). Testit on kuvattu menetelmäraportissa. Kohdeväestönä olivat Terveys 2000 -tutkimuksen 30 vuotta täyttäneet Tampereen miljoonapiiriin (15 terveyskeskuspiiriä) terveystarkastuksiin osallistuneet (Ikm. = 1 266) ja Tampereella Mini-Suomi-tutkimuksen seurantatutkimukseen osallistuneet (Ikm. = 188) henkilöt. Terveyskunnan testaukset tehtiin talvella 2000/2001. UKK-instituutin toteuttamaan tutkimukseen osallistui 1 321 henkilöä.

### Terveyskunnan testaus

Terveyskuntotestit suoritettiin aina sisä- tai ulkoliikuntakengät jalassa ja tietyssä järjestyksessä.

Toteutus ohjeineen on yksityiskohtaisesti kuvattu UKK-instituutin julkaisussa Testaajan opas, UKK-terveyskuntotestit keski-ikäisille (Suni 2003). Nämä testit koskivat motorista kuntoa (Suni ym. 1996, Rinne ym. 2001), tuki- ja liikuntaelimestön kuntoa ja notkeutta (Alaranta ym. 1994, Suni ym. 1996, Suni 2000) sekä tuki- ja liikuntaelimestön kuntoa, lihasvoimaa ja kestävyyttä (Suni ym. 1996, Suni 2000). Terveyskuntotesteissä tehtiin myös kävelytestejä (Oja ym. 1991, Malmberg ym. 2002a, Malmberg ym. 2002b).

## Bioimpedanssin validointi

Kuopiossa tehtiin bioimpedanssin validointitutkimus käyttäen vertailukohteena DXA-mittauksia.



## Suomalaisten näkö

Tutkimusaineistossa oli kaikkiaan 677 henkilöä, jotka ilmoittivat näkemiseen tai silmiin liittyviä ongelmia tai joiden kaukonäön tarkkuus jäi alle ajokorttiin vaadittavan. Näiden henkilöiden kaikki aikaisemmat oftalmologiset tutkimustulokset hankittiin. 75 % mainituista henkilöistä ja heidän tiedoistaan tavoitettiin.

## Tietojärjestelmä

Tilastokeskuksen kenttähaastatteluja tukevan tietojärjestelmän avulla huolehdittiin haastateltavien yhteystietojen ja sähköisten lomakkeiden jakamisesta haastattelijoille sekä tietojen vastaanottamisesta ja yhdistämisestä. Terveyshaastattelu toteutettiin tietokoneavusteisina käyttäen Blaise-ohjelmaa. Haastattelijat lähettivät haastattelutiedot päivittäin Tilastokeskukseen, missä eri haastattelijoiden tiedot yhdistettiin. Tilastokeskuksesta haastattelutiedot toimitettiin päivittäin KTL:een. KTL huolehti ISDN-yhteyksin tarvittavien tietojen toimittamisesta viidelle kiertävälle kenttäryhmälle.

Kenttäryhmän verkko rakennettiin kahden langattoman Orinoco-tukiaseman (IEEE 801.11b) ja CISCO 800 (LAN ISDN) -reitittimen avulla. Kenttäryhmien ja keskustuomiston välinen tietoliikenne hoidettiin Soneran DNRA-palvelulla (DataNet Remote Access).

Tietokanta koostui lomakekohtaisista SAS-tiedostoista. Pääasiassa SAS:lla tapahtui myös datan myöhempi käsittely.

Fyysisten suojaustoimien rinnalla sähköisten tietojen tietoturvallisuus ja yksityisyys varmistettiin varustamalla kenttäryhmien koneet PGP-ohjelmalla salatulla levyosiolla.

## Laadun ylläpitäminen ja laadunvalvonta

Laadun ylläpitämisen ja laadunvalvonnan yksityiskohtainen kuvaus on THL:n verkkosivustolla olevassa tutkimuksen menetelmäraportissa ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)). Aineistoa kerätessä tuloksissa on systemaattista ja satunnaista vaihtelua, mikä johtuu mitattavassa henkilössä ajankohdasta toiseen tapahtuvasta ja itse mittauksessa syntyvästä teknisestä vaihtelusta. Mittaustekninen vaihtelu johtuu mittauslaitteista tai mittaajasta.

Keskeisiä tavoitteita olivat pätevien mittaustulosten tuottaminen, tietojen tason vakaus sekä eri mittaajien tulosten hyvä vertailukelpoisuus. Laatu varmistettiin koulutuksella, mittausten standardoinnilla, erilaisilla laadunvalvontatoimenpiteillä, jatkuvan laadunseurannan avulla tutkimusaineistoja kerätessä ja erilaisin tutkimusasetelmin ns. laatupäivinä.

Laadunarvioinnissa käytettiin seuraavia asetelmia:

- toistomittaus (sama mittaaja mittasi kaksi kertaa samaa kohdetta)
- rinnakkaismittaus (kaksi tai useampi mittaaja mittasi samaa kohdetta)
- referenssimittaus (mittaajien tuloksia verrataan luotettavana pidettyyn vertailumittaajaan)
- standardimittaus (mitattiin vakiokohdetta).

Laatua seurattiin jatkuvasti osana kenttätutkimusta.

Osana laadunseurantaa laadittiin kirjalliset ohjeet ja järjestettiin koulutusta. Mittaajien suorituksia videoitiin tutkimuksen alussa. Mittausten vastuuhenkilöt tarkkailivat työskentelyä toistuvasti. Mittausten olosuhteet vakioitiin, mittarit kalibroitiin ja niiden toiminta tarkistettiin. Seurantatulosten avulla varmistettiin, että laatutaso pysyi vakaana. Arvioitiin mittaajan ja mittarin toistettavuutta sekä eri mittaajien ja mittareiden tulosten yhtäpitävyyttä. Toisto- ja rinnakkaismittauksia tehtiin sekä henkilökunnasta että tutkittavista. Tutkimuspäivän alussa mittaaja teki itselleen seuraavat mittaukset: hengitysfunktio, kantaluun ultraääni ja bioimpedanssi. Kahden mittaajan rinnakkaismittauksia ja yhden mittaajan toistomittauksia tehtiin päivittäin kunkin tutkimuspisteen tutkimuspäivän ensimmäiselle tai kahdelle ensimmäiselle tutkittavalle.

Mittauksen kokonaisvaihtelun arvioimiseksi 6–8 kuukauden kuluttua kenttämittauksesta kutsuttiin tutkimusryhmää kohden noin 40 tarkastettua toistomittauksiin. Toistomittauksissa toistettiin kysely 1, lyhyt

kotihaastattelu ja lyhyt oirehaastattelu, mitattiin verenpaine sekä lantion ympäröimä ja tehtiin joukko toimintakykymittauksia (näkö, kuulo, reaktioaika, puristusvoima, tasapaino [Guralnik] ja kognitiivinen toimintakyky kaikille, sekä niveltoiminta-, tuolilta nousu- ja kävelynopeustestit 55 vuotta täyttäneille tutkittaville) ja otettiin verinäytteet. Mini-Mental State Examination -testin kokonaisvaihtelu arvioitiin 105 tutkittavan aineistossa ja ravintokyselyn kokonaisvaihtelu 180 tutkitun 5–9 kuukauden välein tapahtuneessa toistokyselyssä.

Tietoa laadusta kerättiin myös kolmena erityyppisenä laatupäivänä. Niistä tyypin 1 ja 2 päivät järjestettiin kenttävaiheen aikana kenttäryhmissä ja tyypin 3 päivä tutkimuksen lopussa yhteisenä kaikille ryhmille.

Jokaisen kenttäryhmän ohjelmaan kuului kuusi tyypin I laatupäivää, jolloin tehtiin rinnakkais- ja referenssimittauksia, ja näistä syntyi 300 henkilön aineisto. Kotikäyntihoitajien rinnakkaismittaukset varsinaisen mittaajan kanssa tehtiin noin 180 tutkittavan osa-aineistossa lantion ympäröimämittauksen ja eräiden toimintakykymittausten osalta (näkö, kuulo, puristusvoima ja Guralnikin tasapaino). Lisäksi yhteensä 78:lle 55 vuotta täyttäneelle tutkittavalle tehtiin niveltoiminta-, tuolilta nousu- ja kävelynopeustestit. Suun kliinisen tutkimuksen rinnakkais- ja referenssimittauksessa verrattiin varsinaisen tutkijan ja referenssitutkijan tuloksia keskenään 269 tutkittavan aineistossa.

Jokaisen kenttäryhmän ohjelmaan kuului neljä tyypin II laatupäivää, joiden aineistoina oli noin 200 henkilöä. Tyypin II laatupäivinä tehtiin toistomittauksia siten, että varsinaisen mittaajan lisäksi mittaukset teki mittaaja toisesta kenttäryhmästä. Tutkittava kävi samassa tutkimuspisteessä kaksi kertaa. Rinnakkaismittauksia tehtiin seuraavasti: verenpaine, hengitysfunktio, kantaluun ultraääni, toimintakyky (näkö, kuulo, reaktioaika, puristusvoima, tasapaino, niveltoiminta, tuolilta nousu ja kävelynopeus) sekä kliininen tutkimus.

Laatupäivä 3 järjestettiin Helsingissä ja Vantaalla. Silloin kutsuttiin varsinaiseen otokseen kuulumattomia henkilöitä, arvioitiin eri kenttäryhmien varsinaisten mittaajien välistä yhtäpitävyyttä ja heidän yhtäpitävyyttään valtakunnallisten referenssimittaajien kanssa. Oirehaastattelun, verenpaineen, lantion ympäröimän, sagittaalimitan ja toimintakyvyn (kuulo, niveltoiminta, tuolilta nousu ja kognitiivinen kapasiteetti) referenssi- ja rinnakkaismittaukset tehtiin 138 25–83-vuotiaan tutkittavan aineistossa mittaamalla jokainen henkilö kolme kertaa. Näin muodostui 138 tutkittavan toistoaineisto ja 2 x 138 tutkittavan rinnakkaisaineisto. M-CIDI-mielenterveyshaastattelun masennusosion yhtäpitävyyttä arvioitiin suorittamalla parittaisia rinnakkaismittauksia 49 tutkittavasta. Suun kliiniseen tutkimukseen osallistui 42 tutkittavaa.

## Muu laaduntarkkailu

Laboratorioissa oli tavanomainen laboratorion laadunvalvontajärjestelmä, jolla seurattiin määritysten tasoa ja toistettavuutta. Ravintokyselyn validiteettia arvioitiin 294 varsinaiseen tutkimukseen osallistuneen tutkittavan täyttämän kolmen päivän ravintopäiväkirjan avulla. Suun röntgenkuvien toistettavuus arvioitiin 327 röntgenkuvan ja Minnesota-koodauksen toistettavuus 200 EKG:n toistoluennalla. Syventävien tutkimuksien yhteydessä toistettiin osa kliinisistä tutkimuksista.

## Dokumentointi ja laadunvarmistus kuvin

Toimintakykytutkimuksia tekevästä hoitajista nimettiin videovastaavat. Toimintakykykouluttaja katsoi videot kuukausittain.

Kliinisen tutkimuksen videoita käytettiin tuki- ja liikuntaelinten (TULE) tutkimuskäytäntöön liittyvässä laadunarvioinnissa. Lokakuussa 2000 ensimmäisen videon katsoi Työterveyslaitoksen (TTL) kolmihenkinen TULES-ryhmä. Eniten eroja eri lääkäreiden tutkimuskäytännöissä oli heille ennestään oudoimpien testien tekemisessä.

Videointi oli hyvä menetelmä tutkimuksien laadun ylläpitämisessä. Sen avulla saatiin tietoa poikkeavista tutkimustavoista, joihin myös pystyttiin puuttamaan.

## Tulosten tarkistus ja datan käsittely

### Tarkistukset

Kyselylomakkeet esitarkistettiin ennen tallentamista. Kaikkiin tietoihin kohdistettiin muodolliset oikeellisuustarkistukset, joiden lisäksi tehtiin eri tietojen väliset loogisuustarkistukset ja -korjaukset. Tarkistus- ja korjaustyötä johti kokenut henkilöstö, ja suuren osan siitä tekivät terveydenhuoltoalan ammattitutkinnon jälkeisiä jatko-opintoja suorittavat työntekijät.

Tietojen tarkistus ja tallennus on yksityiskohtaisesti kuvattu menetelmäraportissa ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)). Suuri osa aineistosta kerättiin sähköiseen muotoon Blaise-ohjelman avulla. Ensin tarkistettiin perustulosraporttiin tarvittavat muuttujat. Raportin valmistuttua aloitettiin kaikki muuttujat kattava tarkistustyö. Tarkistus- ja korjaustyö tehtiin muuttujittain ja tarkistuskiirroksia oli useita. Etenkin loogisten ehtojen määrittely vei aikaa.

Kenttäryhmät lähettivät viikoittain aineistoa keskustuomistoon. Blaise-tiedostot tulivat sähköisinä, ja paperilomakkeet haettiin tai lähetettiin. Lomakelajin numeron ja tutkimusnumeron perusteella ohjelma antoi näytölle henkilön nimen, jota verrattiin lomakkeella oleviin henkilötietoihin. Epäselvät ja epäloogiset vastaukset korjattiin. Osa datasta tallennettiin kahteen kertaan tallennusvirheiden toteamiseksi.

Tarkistusten yhteydessä syntyneet tarkistusohjelmat, tiedostot, ehdot ja korjaussäännöt tallennettiin. Ensimmäisten tarkistusten jälkeen tiedostoista muodostettiin pysyvä säilytettävä versio.

Tarkistuksissa muodostettiin jokaiselle otokseen kuuluvalla osallistumistiedot tutkimuspisteittäin ja lomakkeittain.

Jokaista tutkimuspistettä tai lomaketta varten tehtiin kuvaukset Excel-tiedostoon. Lomakepohjista tehtiin versiot, joihin muuttujanimet siirrettiin.

Tarkistusehtodokumenttiin määriteltiin muuttujittain sallitut arvot, loogisuusehdot ja virhetapauksessa tulostettavat muuttujat. Mikäli korjaukset olivat oikein, syntyi uusi kyseessä olevalle päivämäärälle päivätty tiedostoversio.

Tehtiin ylä- ja alarajatarkistukset ja korjaukset. Huomautusten aiheuttamien korjauksien määrittelemiseksi valittiin koodit, joiden katsottiin voivan aiheuttaa muutoksia muuttujiin. Muutokset vietiin tiedostoon.

Loogisissa tarkistuksissa tarkastettiin ja korjattiin pääkysymyksen ja jatkokysymyksen välinen loogisuus.

Lopuksi tehtiin useiden muuttujien väliset ns. frekvenssijot, jolloin saatiin taulukot kaikista erilaisista muuttujien yhdistelmistä. Mahdollisesti virheelliset yhdistelmät listattiin ja korjattiin.

### Painokertoimet ja tulosten tilastollinen käsittely

Aineistoa tilastollisesti analysoitaessa on otettava huomioon kaksiasteinen otanta-asetelma. Analyyseissa on yleensä käytetty SUDAAN-proseduureja (Research Triangle Institute 2001). Sekoittavien tekijöiden suhteen vakioidut tunnusluvut on arvioitu logistisen tai lineaarisen mallin avulla. Suorassa vakioinnissa on käytetty painoina vuoden 1980 väestöä. Alkuperäisen tutkimusasetelman mukaiset painot toimitetaan aineiston mukana. Myöhemmin käyttöön on tullut vastaaviin analyysihin soveltuvat versiot ohjelmistoista StatA ja SPSS. Painokertoimien ja tilastollisen analyysin tarkempi kuvaus on alla:

Painokertoimien (ks. menetelmäraportti) tarkoituksena on palauttaa havaintoaineisto vastaamaan alkuperäisen perusjoukon jakaumia. Painokertoimien muodostaminen aloitetaan laskemalla alkuperäiset todennäköisyydet netto-otokseen kuuluville otoshenkilöille. Henkilöiden sisällysmistodennäköisyys riippuu väestön alueellisesta jakautumisesta sekä kohdehenkilöiden iästä:

1 asteen poiminta – aluerypät:

- 15 suurta terveyskeskuspiiriä poimittiin todennäköisyydellä 1
- 65 terveyskeskuspiiriä poimittiin vaihtelevin todennäköisyyksin

2 asteen poiminta – poimittujen rypäiden osittaminen:

- iän mukaan ja yli 80-vuotiaiden tiheämpi poimintaväli huomioon ottaen.

Asetelmapainojen muokkauksella on kaksi painokertoimia korjaavaa vaikutusta: 1) korjataan kadon vaikutus lopulliseen saavutettuun otokseen, ja 2) yleistetään lopullinen aineisto edustamaan tutkimuksen kohdeperusjoukkoa. Alkuperäisten asetelmapainojen kalibrointi tehtiin CALMAR-makrolla (Sautory 1993).

## Otosvarianssi, keskivirheiden arviointi ja mallivakiointi

Viidentoista suurimman kaupungin otanta-asetelma oli yksiasteinen ositettu alkiotason otanta. Jokainen näistä kaupungeista muodostaa oman ositteensa, ja jokaista tutkimukseen vastannutta henkilöä käsitellään rypäänä. Varsinaisessa kaksiasteisessa osassa on kullakin ositteella oma miljoonapiiritunnuksensa, ensimmäinen otanta-aste muodostuu terveyskeskuspiirin ja toinen aste henkilöiden poiminnasta. Rypäille on annettu juokseva numerointi, jotta käsittely tulisi mahdollisimman yksinkertaiseksi. Näitä PPS-tyyppisellä otannalla poimittuja rypäitä oli koko maassa 65. Asetelmapohjaista estimointia kuvataan moderneissa otantateorian oppikirjoissa, erityisesti Skinnerin, Holtin ja Smithin (1989), Lehtosen ja Pahkisen (1996) ja Lohrin (1999) teoksissa, samoin erään yleisimmin käytetyn analyysiohjelman käsikirjassa (SUDAAN User's Manual 2001).

Analyyseissä kannattaa käyttää ohjelmistoja, jotka kykenevät ottamaan tutkimuksen otosasetelman huomioon, tai soveltaa sellaisia analyysimenetelmiä, joissa aineiston hierarkkisuus voidaan ottaa huomioon mallia rakennettaessa (Lehtonen ja Pahkinen 1996, Graubard ja Korn 1999).

Erilaisten määrittäjien vaikutuksen havainnollistamiseen voidaan käyttää esim. predictive margin -mallivakiointia, mikä poistaa sekoittavien tekijöiden vaikutuksen vastemuuttujaan (Lee 1981). Jokaiselle havaintoyksikölle lasketaan ennustearvo lineaarisen tai logistisen regressiomallin avulla. Yksilöllisten ennustearvojen keskiarvo kuvaa väestökeskiarvoa tai prevalenssia.

Vuonna 2002 kattavimmat ominaisuudet otanta-asetelman huomioimiseksi analyyseissä tarjosi SUDAAN. Toinen sopiva ohjelmisto oli StatA. Muita ohjelmistoja ovat Lisrel, R:n survey-paketti ja SAS:n SURVEY-proseduurit. Nytemmin (v. 2010 jälkeen) myös SPSS kykenee analysoimaan moniasteiseen otantaan perustuvia aineistoja.

## Seuranta valtakunnallisin rekisterein ja näytevarasto

Valtakunnallisista rekistereistä hankittujen tietojen keruuta ja käyttöä kuvataan tarkemmin menetelmäraportissa ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)).

Rekisteritietojen avulla täydennettiin kuvaa tutkittujen terveydestä. Tietojen keruu alkoi ajalta ennen tutkimusta ja jatkuu edelleen. Vertaamalla osallistuneiden ja kadon rekisteritietoja voidaan myös arvioida kadosta johtuvaa valikoitumista. Rekisteritietoihin perustuvan seurannan avulla tutkitaan myös tulosten ennustearvoa. Tärkeimmät aineistoon liitetyistä tiedoista koskivat kuolemansyitä, sairaalahoitoja, lääkkeiden erityiskorvausoikeuksia ja eräitä muita sairauteen liittyviä etuuksia, reseptilääkeostoja, syöpiä, työkyvyttömyyttä ja työssäoloa.

Rekisteritietoja käsiteltäessä huolehdittiin kaikin tavoin tietosuojasta ja noudatettiin lainsäädäntöä, rekisterien ylläpitäjien sekä Kansanterveyslaitoksen määräyksiä ja hyvää tutkimustapaa koskevia ohjeita. Tutkittavia informoitiin rekisteritietojen käytöstä, ja heidän allekirjoittamansa suostumuslomake koski myös tätä tietojen käyttöä.

Näytevarastossa ovat kaikkien tutkittujen seerumi- ja plasmanäytteet sekä kokoverinäytteet. Niistä on tehty ja tehdään tulevaisuudessa lukuisia uusia määrittäyksiä.

# Terveys 2011

2011–2012



# Terveys 2011

Suomalaisia aikuisia edustavan Terveys 2011 -tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa uusia luotettavia tietoja väestön terveydestä, toimintakyvystä ja hyvinvoinnista sekä niissä tapahtuneista muutoksista edeltävän vuosikymmenen aikana. Tutkimusta varten koottiin hankeorganisaatio, johon kuului tutkimuksen rahoittajia ja toteuttajia. Hankkeen suunnittelua ja toteutusta koordinoi Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) yhteistyössä sosiaali- ja terveysministeriön ja Kelan sekä muiden väestön terveyden parissa työskentelevien tahojen, kuten Eläketurvakeskuksen ja Työterveyslaitoksen, kanssa. Hankkeen suunnitteluun ja toteuttamiseen osallistui myös muiden tutkimuslaitosten ja yliopistojen sekä useiden järjestöjen asiantuntijoita ja sen mallina käytettiin menestyksellistä Terveys 2000 -tutkimuksen toimintatapaa. Hankkeen suurimpia rahoittajia olivat THL, Kela, TTL, sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Akatemia, Työsuojelurahasto, Suomen Hammaslääkäri-seura ja Suomen Hammaslääkäriliitto, UKK-instituutti, Finanssialan keskusliitto, GlaxoSmithKline, Normomedical Oy ja Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä.

Terveys 2011 -tutkimus perustuu vuosina 2000–01 toteutettuun Terveys 2000 -tutkimukseen. Terveys 2011 -tutkimukseen kutsuttiin kaikki elossa olevat Terveys 2000 -tutkimukseen 11 vuotta aiemmin kutsutut henkilöt, jotka eivät olleet kieltäytyneet osallistumasta mihinkään jatkotutkimuksiin (n = 8 135). Vuonna 2011 he olivat kaikki vähintään 29-vuotiaita. Lisäksi tutkittiin uusi satunnaisotos 18–28-vuotiaita nuoria aikuisia (n = 1 994, joista 415 kutsuttiin terveystarkastukseen). Otos edustaa Suomen koko aikuisväestöä. Lisäksi Terveys 2000 -tutkimuksen yhteydessä vuonna 2001 toteutettuun Mini-Suomi-tutkimuksen seurantaan kutsutut henkilöt tutkittiin Terveys 2011 -tutkimuksessa nyt kolmannen kerran (n = 922).

Tutkimus toteutettiin pääpiirteissään samalla tavoin kun Terveys 2000 -tutkimus, ja se sisälsi mm. monipuolisen haastattelun, kyselylomakkeita ja laajan terveystarkastuksen. Pääpaino oli nytkin sellaisten tietojen keräämisessä, joita ei muista lähteistä saada. Hankkeen yleiskuvaus, perustulokset ja menetelmät on esitetty kahdessa pääraportissa (Koskinen ym. 2012, Lundqvist ja Mäki-Opas 2016) sekä hankkeen verkkosivustolla ([www.thl.fi/terveys2011](http://www.thl.fi/terveys2011)), joiden lisäksi hankkeen tuloksia on julkaistu lukuisissa artikkeleissa.

## Tavoitteet

Terveys 2011 -tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa monipuoliset, ajantasaiset tiedot väestön ja sen osaryhmien terveydestä, toimintakyvystä ja hyvinvoinnista sekä niiden muutoksista 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen aikana. Tutkimuksessa tietoja kerättiin samoista henkilöistä vuosina 2000 ja 2011, ja tämän seuranta-asetelman ansiosta voidaan tutkia myös terveyden, toimintakyvyn ja hyvinvoinnin muutoksia ennustavia tekijöitä. Tiedot ovatkin tarpeen arvioitaessa ja ennakoitaessa terveyden ja toimintakyvyn kehitystä. Näihin tekijöihin vaikuttamalla voidaan parantaa väestön hyvinvointia, edistää työkykyä ja pidentää työuria, tukea iäkkäiden itsenäistä selviytymistä ja hyvän elämänlaadun edellytyksiä sekä pidentää toimintakykyistä elinaikaa.

Aineiston avulla selvitetään myös väestöryhmien välisiä terveys- ja hyvinvointieroja ja niiden syitä. Palvelujen ja sosiaaliturvan käyttöä, tarvetta ja tyydyttymistä tutkimalla luodaan perustaa koko sosiaaliturvan kehittämiseksi. Koska käytettävissä on vertailukelpoiset tiedot vuosilta 1978–80, 2000–01 ja 2011, voidaan Terveys 2011 -tutkimuksen perusteella tehdä päteviä ennusteita väestön terveyden, toimintakyvyn ja hyvinvoinnin sekä hoidon- ja avuntarpeen tulevasta kehityksestä ja suunnata terveyden, toimintakyvyn ja hyvinvoinnin edistämiseen tähtäävät toimet mahdollisimman oikein.

## Tutkimuskokonaisuus ja yleinen toteutus

Tutkimuksen osat olivat

- 18 vuotta täyttäneiden terveystarkastustutkimus
- Mini-Suomi-tutkimukseen vuosina 1978–80 ja sen seurantatutkimukseen vuonna 2001 osallistuneiden terveystarkastustutkimus
- nuorten aikuisten (18–28-vuotiaat) lisäotoksen postikyselytutkimus.

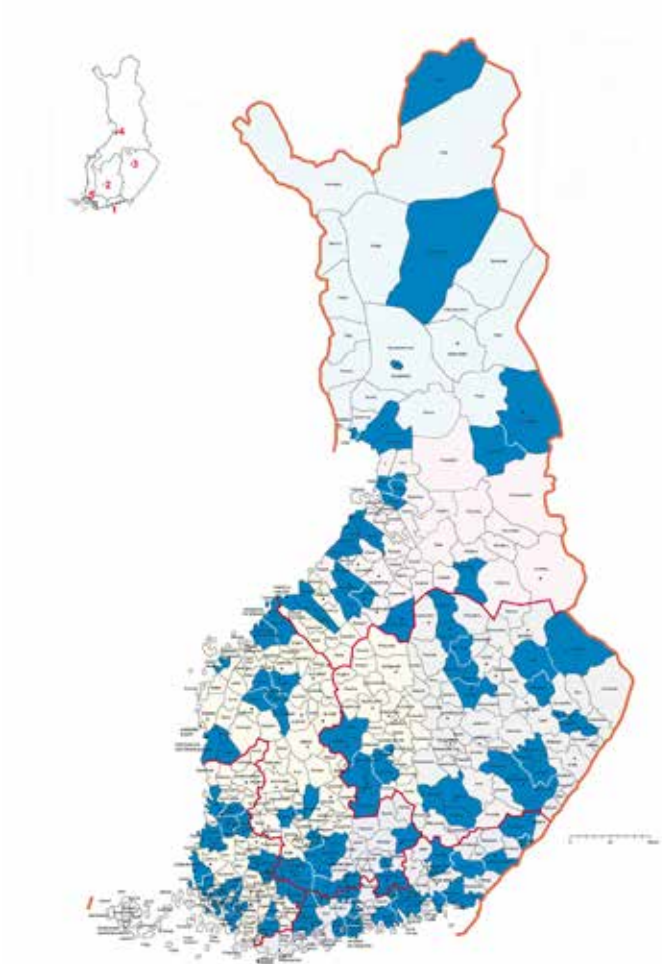
## Otos

Terveys 2011 -aineisto perustuu Terveys 2000 -tutkimusta varten vuonna 2000 poimittuun Manner-Suomen aikuisväestöä edustavaan otokseen (Aromaa ja Koskinen 2002). Vuonna 2011 tämän otoksen nuorimmat olivat 29-vuotiaita, joten vuonna 2011 poimittiin uusi otos 18–28-vuotiaita, jolloin saatiin koko suomalaisista aikuisväestöä edustava otos. Lisäksi Terveys 2011 -tutkimukseen pyydettiin osallistumaan elossa olevat niistä 1 278:sta Mini-Suomi-terveysstudiumukseen vuosina 1978–80 osallistuneista henkilöistä, jotka kutsuttiin uusintatutkimukseen Terveys 2000 -tutkimuksen yhteydessä seitsemällä paikkakunnalla (Heistaro ja Koskinen 2005).

Terveys 2000 -otos perustui kaksiasteiseen ositettuun ryväotantaan (Laiho ym. 2005), jossa Manner-Suomi oli jaettu 20 ositteeseen, joista 15 muodostui suurimmista kaupungeista ja muut 5 ositetta jakoivat muun Manner-Suomen osiin yliopistosairaalaapiirien rajojen mukaan. Edellä mainituista 15 suurimmasta kaupungista poimittiin systemaattisella otannalla yksilöotokset ja muista ositteista poimittiin 65 terveyskeskuspiiriä systemaattisella PPS-otannalla. Näistä terveyskeskuspiireistä poimittiin yksilöotokset systemaattisella otannalla. 80 vuotta täyttäneitä poimittiin kaksinkertaisella poimintatodennäköisyydellä. Tutkimusalueet käyvät ilmi kuvasta 18.

Alkuperäinen otos edusti Manner-Suomen aikuisväestöä vuonna 2000. Koska Terveys 2000 -tutkimus ei ollut interventiotutkimus, otosyksilöiden kuolleisuus vastaa koko väestön kuolleisuutta, joten vuonna 2011 elossa olevat yksilöt edustavat elossa olevaa väestöä vuonna 2011. Vastaavalla perustelulla myös maasta muuttaneet otokseen kuuluneet edustavat koko väestössä tapahtunutta maastamuuttoa. Otos ei kuitenkaan edusta vuoden 2000 jälkeen tapahtunutta maahanmuuttoa, joka kuitenkin painottuu nuoriin aikuisiin eikä siten vaikuta merkittävästi tämän tutkimuksen tuloksiin. Maahanmuuttajaväestöstä on tehty erillinen väestötutkimus (Castaneda ym. 2012).

Alkuperäisen otoksen vanhenemisen takia sitä täydennettiin uudella 18–28-vuotiaiden nuorten aikuisten otoksella. Nuorten aikuisten otoksen poiminta-alueina käytettiin mahdollisimman tarkasti alkuperäisiä otospoiminta-alueita, mutta kuntaliitosten Terveys 2011 -tutkimuksessa tehtiin tarkentavia tutkimuksia osalle tutkittavista. Collaborative Research on Ageing in Europe (Courage) -tutkimuksessa kerättiin vertailukelpoista lisätietoa vertailujen tekemiseksi Espanjan ja Puolan vastaaviin väestöihin. Courage-osaotokseen poimittiin satunnaisesti 3 967 Terveys 2011 -tutkimuksen otokseen kuuluvaa henkilöä. Vastaavasti UKK-instituutin kanssa yhteistyössä toteutetussa liikuntaosiossa tehtiin lisätutkimuksia tutkittavien fyysisessä kunnosta ja liikunnasta. Tähän osaotokseen poimittiin 4 916 henkilöä.



Kuva 18 Tutkimusalueet.

## Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen suunnittelu alkoi vuonna 2009, jonka aikana laadittiin luonnos tutkimuksen sisällöstä haastatteluineen, terveystarkastuksineen ja kyselylomakkeineen. Suunnittelutyö tehtiin yhteistyössä Terveystarkastuksen, Työterveyslaitoksen, Helsingin yliopiston ja monien muiden laitosten eri alojen asiantuntijoiden kanssa. Kun tutkimuksen toteuttamiseen tarvittava rahoitus varmistui vuoden 2010 lopulla, aloitettiin kenttätoiminnan yksityiskohtainen suunnittelu. Kevään ja kesän 2011 aikana viimeisteltiin haastattelujen, terveystarkastusten ja kyselylomakkeiden sisällöt sekä tietokoneavusteiset tiedonkeruumenetelmät. Lisäksi hankittiin tarvittavat tutkimustarvikkeet ja -laitteet. Kevään ja kesän 2011 aikana oltiin myös yhteydessä kunnissa oleviin yhteyshenkilöihin tutkimustilojen hankkimiseksi. Tutkimusta edelsi toukokuussa 2011 toteutettu esitutkimus, jossa testattiin tutkimuksen kokonaisuuden toimimista ja ajankäyttöä. Lisäksi testattiin tietokoneavusteisia tiedonkeruumenetelmiä. Esitutkimuksen perusteella tarkennettiin varsinaisten tutkimussisältöjen järjestys, ohjeet ja aikataulut.

Terveys 2011 -tutkimuksen ja sen yhteydessä toteutetun Courage-tutkimuksen kenttätutkimusta varten rekrytoitiin yhteensä sata kenttätutkijaa kevään ja kesän 2011 aikana. Kenttähenkilöstölle järjestettiin kahden viikon koulutus Helsingissä 25.7.–5.8.2011. Koulutus oli eriytetty niin, että kukin kenttätutkija sai sekä yleisen koulutuksen väestötutkimuksista että yksityiskohtaisen koulutuksen kahdessa tutkimuspisteessä toimimisesta. Courage-osatutkimuksen tutkimushoitajat saivat viikon erillisen koulutuksen, joka järjestettiin ensimmäisellä koulutusviikolla.

Varsinainen kenttätutkimus toteutettiin 8.8.–21.12.2011 välisenä aikana 60 paikkakunnalla eri puolilla Suomea viiden kenttäryhmän voimin. Kenttäryhmien keskuspaikkakuntina toimivat Helsinki, Turku,



Tampere, Kuopio ja Oulu. Yhteen kenttäryhmään kuului 15–18 tutkimushoitajaa, joista 2–3 toimi kotikäyntihoitajina. Kenttätutkimuksen sisältöön kuului terveystarkastus erilaisine mittauksineen, haastattelulineen ja kyselylomakkeineen.

Niille, jotka eivät kyenneet tulemaan varsinaiseen terveystarkastukseen, pyrittiin tekemään hieman suppeampi kotikäyntiterveystarkastus. Jos henkilö ei halunnut tai pystynyt osallistumaan terveystarkastukseen tai kotikäyntiterveystarkastukseen, tarjottiin hänelle mahdollisuutta osallistua puhelinhaastatteluun.

Courage-tutkimuksen alaotokseen kuuluville tehtiin erillinen haastattelu kotona ennen terveystarkastusta. Liikunta-alaotokseen kuuluville tehtiin fyysisen kunnon testit terveystarkastuksen lopussa, ja heille annettiin kotiin liikuntamittari viikon ajaksi. Helsingin ja Oulun ryhmissä terveystarkastukseen kuului myös suun kliininen tutkimus.

Kenttähenkilökunta liikkui tutkimuspaikkakunnilta toisille henkilöautoilla. Tutkimustarvikkeet siirrettiin pakettiautoilla. Kenttätutkimuksen käynnistymisestä tiedotettiin laajalti niin kansallisessa kuin paikallisissa tiedotusvälineissä. Tiedotusta jatkettiin koko kenttävaiheen ajan. Kenttätutkimuksen aikana tutkimusvälineitä ja -tarvikkeita toimitettiin tarpeen mukaan Helsingistä Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselta (THL) keskuspaikkakunnilla sijaitseviin varastotiloihin sekä tutkimuspaikkoihin. Tutkimuspaikoilla kerätyt näytteet kuljetettiin analysoitaviksi THL:n tautiriskiyksikköön kirjattuina lähetyksinä hiilihappojäissä.

Terveystarkastuksen kaikkiin mittauspisteisiin järjestettiin USB-modeemien avulla internetyhteydet, joita käytettiin sekä tutkimustulosten lähettämiseen THL:n keskustietokantaan että tiedonkeruunohjelmistojen päivittämiseen ja viestintään kentälle. Lisäksi tutkimuksessa kerätyistä tiedoista tehtiin päivittäin varakopio tietokoneessa kiinni olleeseen muistitikkuun, joka vaihdettiin ja postitettiin säännöllisesti kirjattuna THL:een. Tavoitteena oli, että tiedon laatua pystyttiin tarkemmin seuraamaan kenttävaiheen aikana ja tietojen tarkistukset sekä korjaukset peruseräraportointia varten saatiin käyntiin jo syksyn 2011 aikana.

Keväällä 2012 toteutettiin nuorten aikuisten lisäotokselle (alle 29-vuotiaille) suunnattu terveystarkastus sekä posti- että internetkyselyinä.

Kaikille jonkin kyselylomakkeen palauttamatta jättäneille lähetettiin tarvittaessa kaksi muistutuskirjettä, joissa pyydettiin palauttamaan täytetyt lomakkeet. Varsinaisen kenttätutkimuksen jälkeen tiedonkeruuta jatkettiin keväällä 2012 täydentävällä tiedonkeruulla, jonka toteutti kuusi tutkimushoitajaa. Heistä kaksi toimi Helsingin alueella ja yksi Turussa, yksi Tampereella, yksi Oulussa ja yksi Kuopiossa. Täydentävä tiedonkeruu toteutettiin 2.1.–30.6.2012 välisenä aikana, ja sitä tarjottiin kaikille varsinaiseen tutkimukseen osallistumatta jääneille. Täydentävän tiedonkeruun tutkimusvaihtoehdot olivat 1) supistettu terveystarkastus keskuspaikkakunnalla, 2) kotiterveystarkastus ja 3) puhelinhaastattelu. Supistetun terveystarkastuksen sisältö oli sama kuin kotiterveystarkastuksenkin, minkä lisäksi tiedonkeruuta laajennettiin muutamilla lisämittauksilla. Jos henkilö ei ollut osallistunut mihinkään tutkimukseen osaan, hänelle lähetettiin postikysely, jonka sisältö oli sama kuin puhelinhaastattelussa. Myös tämän ”katokyselyn” palauttamatta jättäneille lähetettiin kahdesti muistutuskirje.

## Aineisto

Terveys 2000 -tutkimuksen otokseen kuului 9 922 18 vuotta täyttänyttä henkilöä. Yhdentoista vuoden seurannan aikana Terveys 2000 -tutkimuksen otokseen kuuluvista 1 573 henkilöä kuoli, 103 muutti ulkomaille ja 111 kielsi yhteydenotot. Kaikki muut Terveys 2000 -tutkimuksen otokseen kuuluneet 8 135 henkilöä kutsuttiin Terveys 2011-terveystarkastustutkimukseen. Vuonna 2011 he olivat iältään 29-vuotiaita tai vanhempia. Terveys 2000 -tutkimuksen otokseen kuuluneiden ohella uusi 415 henkilön otos 18–28 -vuotiaita kutsuttiin terveystarkastukseen, ja lisäksi 1 579 nuorelle aikuiselle lähetettiin kysely.

Verrattaessa Terveys 2011 -tutkimuksen tuloksia Terveys 2000 -tutkimuksen tuloksiin aineisto on tarkoituksenmukaista jakaa kahteen osaan: 30 vuotta täyttäneisiin ja 18–29-vuotiaisiin. 30 vuotta täyttäneiden henkilöiden lukumäärä Terveys 2011 -otoksessa oli 7 964. Heistä yhteensä 5 806 (72,9 %), osallistui vähintään yhteen tiedonkeruun vaiheeseen, 4 218 osallistui terveystarkastukseen, 453 kotiterveystarkastukseen, 441 puhelinhaastatteluun ja 763 jälkikyselyyn. Yleisin tutkimuksesta pois jäämisen syy oli kieltäytyminen.

Taulukko 21. 30 vuotta täyttäneiden otos, kutsuttujen osallistuminen tiedonkeruun eri vaiheisiin ja kato.

	Lukumäärä	%
Otos	8 022	100,0
Osallistuneet		
terveystarkastukseen	4 277	53,0
kotiterveystarkastukseen	452	5,7
terveystarkastuksiin yhteensä	4 729	58,6
puhelinhaastatteluun	404	5,5
jälkikyselyyn	770	9,6
ainakin yhteen edellä mainituista	5 903	72,9
Kato		
kieltäytyneet	1 331	
ei tavoitettu	788	

Naiset (77 %) osallistuivat ainakin johonkin tutkimuksen osaan aktiivisemmin kuin miehet (70 %). Naisilla osallistumisaktiivisuus oli suurin (79–85 %) 41–80-vuotiailla. Miehistä puolestaan aktiivisimmin osallistuivat 61–80-vuotiaat (80 %). Erityisvastuualueiden (miljoonapiirien) välillä ei havaittu mainittavia eroja.

18–29-vuotiaita kutsuttiin Terveys 2011 -tutkimuksessa terveystarkastukseen 406 henkilöä, ja lisäksi 1 575 nuorelle aikuiselle lähetettiin kysely. Terveystarkastukseen kutsutuista nuorista aikuisista 121 (30 %) henkilöä osallistui terveystarkastukseen ja lisäksi 93 (23 %) osallistui puhelinhaastatteluun tai vastasi postikyselyyn. Pelkän kyselyn saaneista 623 (40 %) täytti kyselyn.

Mini-Suomi-tutkimukseen vuosina 1978–80 osallistuneista tutkittavista kutsuttiin elossa olevat 1 278 henkilöä osallistumaan Terveys 2000 -tutkimukseen, ja heistä 1 130 osallistui. Yhdentoista vuoden seurannan jälkeen kutsutuista 920 henkilöstä osallistui 748 (81 %), ja heistä 723 oli osallistunut kaikkiin kolmeen tutkimukseen.

Aineiston tarkistuksissa ja tilastollisessa käsittelyssä noudatettiin samoja periaatteita ja menetelmiä kuin Terveys 2000 -aineiston kohdalla on kuvattu.

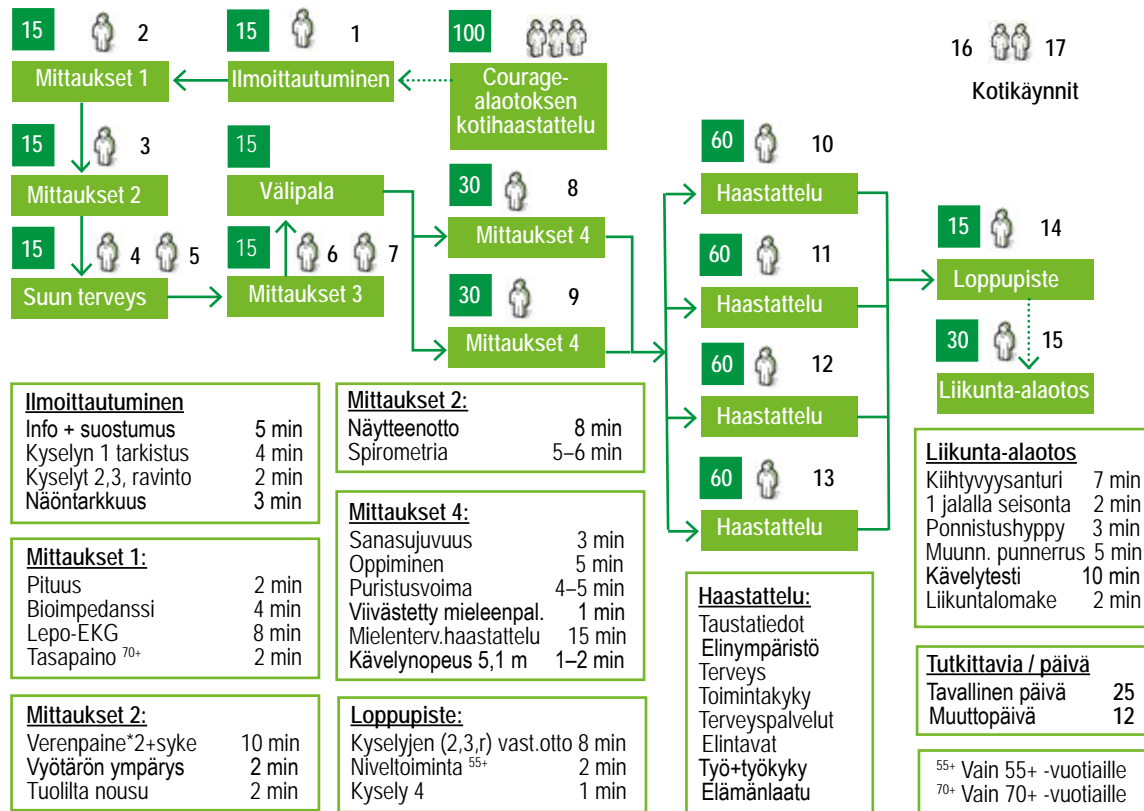
## Kenttätutkimuksen menetelmät

Terveys 2011 -tutkimuksen tarkoituksena oli tuottaa monipuolinen ja riittävän perusteellinen kuva aikuisväestön terveydestä ja hyvinvoinnista kiinnittäen erityistä huomiota sellaisiin ilmiöihin, joista ei saada luotettavia tietoja rekistereistä tai kyselytutkimuksilla vaan tarvitaan terveystarkastusmenetelmiä. Keskeisiä aihealueita olivat toiminta- ja työkyky, mielenterveys, tuki- ja liikuntaelimestön terveys, suun terveys, palvelujen ja etuuksien tarve ja sen tyydyttyminen sekä hyvinvoinnin objektiiviset ja kokemukselliset ulottuvuudet. Tutkimussisällön suunnittelun lähtökohtana olivat vuosina 1978–80 toteutettu Mini-Suomi-tutkimus (Aromaa ym. 1989b) ja vuosina 2000–01 toteutettu Terveys 2000 -tutkimus (Aromaa ja Koskinen 2002), joiden tuloksiin vuoden 2011 tilannetta haluttiin verrata.

Eri aihealueiden huippuasiantuntijoista kootut työryhmät arvioivat, mistä ilmiöistä tietoa oli tarpeen koota ja kuinka yksityiskohtaisesti, ja mitä menetelmiä tiedonkeruussa oli viisainta käyttää – ottaen huomioon sekä vertailukelpoisuuden vaatimukset että tarpeet tuottaa tietoa uusista aiheista tai aiempaa olennaisesti pätevämmillä menetelmillä. Nämä asiantuntijaryhmät oli koottu jo Terveys 2000 -tutkimuksen suunnittelua ja aineiston hyödyntämistä varten, ja niitä täydennettiin vuosikymmenen kuluessa. Asiantuntijaryhmät tekivät huolellista työtä ja perusteltuja esityksiä, joista hankkeen johto kokosi lopullisen tutkimussisällön. Monia tärkeitä aiheita ja mittauksia jouduttiin jättämään pois, jotta tutkimussisältö ei paisunut toteuttamiskelvottomaksi.

Laajan asiantuntijaverkoston käyttäminen tutkimussisällön suunnitteluun oli hyvä ratkaisu, jota voi suositella muihinkin tutkimuksiin. Sisällön suunnitteluun saatiin mukaan parhaat asiantuntijat, jotka osallistuivat tarpeen mukaan myös kenttätutkijoiden koulutukseen ja kenttätutkimuksen seurantaan. Erityisen arvokasta on, että edellä mainitut asiantuntijat ja heidän opiskelijansa ja tutkimusryhmiensä jäsenet ovat mukana hyödyntämässä koottua aineistoa.

Kenttätutkimuksen sisältö ja vaiheet sekä kestot on esitetty kuvassa 19. Tutkittaville lähetettiin kutsukirje terveystarkastukseen noin kaksi viikkoa ennen varsinaista tutkimuspäivää. Kirjeessä oli 1) tiedote, 2) saate, johon oli merkitty terveystarkastusaika ja -paikka sekä saapumisohteet (liitteenä kartta), 3) kotona täytettävä kyselylomake (kysely 1), 4) yleisesite tutkimuksesta ja 5) kaksi kappaletta suostumusasiakirjoja. Liikunta-alaotokseen kuuluville lähetettiin myös valmistautumisohje liikuntapisteen mittauksiin.



Kuva 19. Kenttätutkimuksen sisältö.

Courage-alaotokseen kuuluville tutkittaville tehtiin kotikäynti yleensä noin 1-2 viikkoa ennen terveystarkastusta. Kotikäynnillä tehtiin haastattelu, jossa tiedusteltiin henkilön taustatietoja, terveyttä, sairauksia, elämänlaatua, palveluiden käyttöä ja hyvinvointia sekä näiden taustatekijöitä. Haastattelun yhteydessä tehtiin myös muutamia mittauksia: verenpaineen ja puristusvoiman mittaaminen, kognitiivinen testi (numerojen toistaminen samassa ja käänteisessä järjestyksessä) sekä karkea lähi- ja kaukonäöntarkkuuden mittaaminen. Lisäksi tutkittavien elinympäristöä havainnoitiin. Kaikki Courage-alaotokseen kuuluvat tutkittavat kutsuttiin myös varsinaiseen terveystarkastukseen.

## Terveystarkastus

Kaikkia tutkittavia pyydettiin osallistumaan seitsemään eri tutkimuspisteeseen terveystarkastuksessa (kuva 20). Helsingin ja Oulun kenttäryhmissä tehtiin näiden lisäksi suun kliininen tutkimus kaikille terveystarkastukseen osallistuneille. Henkilöille, jotka kuuluivat liikunta-alaotokseen, tehtiin fyysisen kunnan mittaukset tutkimuskäynnin lopussa. Tutkittavat kutsuttiin terveystarkastukseen pääsääntöisesti 15 minuutin

välein. Lisäksi oli jätetty vara-aikoja mahdollisten muutoksien ja peruutuksien varalle. Kokonaisuudessaan terveystarkastukseen kului aikaa 3,5 tunnista 6 tuntiin. Jokaisessa tutkimuspisteessä oli oma kannettava tietokone, jolla mittaustulokset ja muut tiedot tallennettiin.

Varsinainen terveystarkastus alkoi ilmoittautumisella, jossa varmistettiin tutkittavan henkilöllisyys ja kirjattiin henkilötietojen mahdolliset muutokset. Tutkittavalle selvitettiin tutkimuksen kulku ja annettiin suullinen ja kirjallinen informaatio tutkimuksesta sekä selvitettiin hänen oikeutensa kieltäytyä tutkimuksesta. Tutustuttuaan tutkimuksen sisältöön ja tietojen käyttötarkoitukseen tutkittava allekirjoitti suostumuslomakkeet. Tutkimuksessa käytettiin tunnistetarroja (kolme tarra-arkkia / tutkittava), jotka yhdistettiin tässä pisteessä tutkittavalle kuuluvaksi liimaamalla tarra-arkin ensimmäinen tarra päiväkohtaiseen käyntilistaan ko. tutkittavan kohdalle. Jokainen tutkittavalle annettu ja häneltä vastaanotettu lomake tarroitettiin. Kotona täytetty kysely 1 -lomake otettiin vastaan ja tarkistettiin.

Kyselyssä 1 tiedusteltiin mm.

- toimintakykyä
- sosiaalista ympäristöä
- lähiympäristön turvallisuutta
- psyykkisiä kokemuksia
- painoa
- pituutta
- elintapoja
- harrastuksia
- seksuaalielämää
- terveyden edistämistä
- elämänlaatua
- työoloja
- yksinäisyyttä
- toimeentuloa
- lapsuusajan olosuhteita.

Ilmoittautumisen yhteydessä tutkittiin lähi- ja kaukonäöntarkkuus. Lopuksi tutkittavalle annettiin henkilökohtainen tutkimusohjelma, tutkittavan kappale suostumusasiakirjasta ja kolme kyselylomaketta (kysely 2, kysely 3 ja ravinnonkäyttökysely), joista mahdollisimman moni pyydettiin täyttämään terveystarkastuksen aikana. Kyselyssä 2 tiedusteltiin mm. hengityselinten ja verenkiertoelinten oireita, atopia- ja allergiaoireita, tuki- ja liikuntaelinoireita, mielialaa sekä arkielämän kokemuksia. Kysely 3 -lomakkeessa esitettiin kysymyksiä unesta ja nukkumisesta, oireilusta, elämänlaadusta, suun terveydestä, ihmissuhteista, tunteiden kokemisesta ja palveluiden rahoittamiseen liittyvistä mielipiteistä. Ravintolomakkeen avulla pyrittiin selvittämään ravintoaineiden ja energian saantia esittämällä kysymyksiä suomalaiselle ruokavaliolle tyyppillisten elintarvikkeiden käytöstä. Haastattelun ja kyselyiden sisällöt on esitetty tiivistetysti asetelmassa 5.

Toisessa tutkimuspisteessä (Mittaukset 1) mitattiin pituus seinään kiinnitetyllä pituusmitalla (Seca 123) ja tehtiin kehonkoostumusmittaus (Seca 514), jossa tutkittava ensin punnittiin. Kehonkoostumusmittauksella saatiin tietoja mm. tutkittavan rasvaprosentista ja lihasmassan määrästä. Tutkittavalle tehtiin myös 12-kytkentäinen lepo-EKG-mittaus. Poikkeuksellisten EKG-löydösten merkityksestä tutkimushoitajat tiedustelivat THL:n asiantuntijalääkäreiltä, jotka antoivat tarvittavat toimintaohjeet. 70 vuotta täyttäneille ja sitä vanhemmille tutkittaville tehtiin myös tasapainotesti.

Kolmannessa tutkimuspisteessä (Mittaukset 2) mitattiin verenpaine oikeasta olkavarresta elohopeamittarilla kahdesti tutkittavan istuessa. Mittausten välissä mitattiin sekuntikelloa käyttäen ranteesta syke 60 sekunnin ajalta. Tämän jälkeen mitattiin tutkittavan vyötärön ympärysmitta. Lopuksi tutkittavalle tehtiin tuolilta nousutesti, jonka jälkeen hänet ohjattiin joko suun terveys -pisteeseen (Helsingin ja Oulun kenttäryhmissä) tai Mittaukset 3 -pisteeseen (Tampereen, Turun ja Kuopion kenttäryhmissä).

Suun terveys -pisteessä hammaslääkäri ja hammashoitaja toteuttivat vakiomuotoisen suun klinisen tutkimuksen. Lisäksi Helsingissä tutkittavista otettiin hammasröntgenkuva. Tarpeen mukaan tutkittavat ohjattiin erillisellä läheteellä omalle hammaslääkärilleen. Tämän jälkeen tutkittava ohjattiin seuraavaan tutkimuspisteeseen.

Laboratoriopisteessä (Mittaukset 3) tutkittavalta otettiin verinäyte ja tehtiin hengitystoimintaa mittaava spirometriatutkimus. Tutkittavia oli kehoitettu olemaan syömättä ja juomatta 4 tuntia ennen terveystarkastusta. Laboratoriopisteessä kirjattiin, miten ohjeita oli noudatettu ennen verinäytteiden ottamista. Verinäytteitä otettiin sekä seerumista että plasmasta ja kokoverestä tehtäviä analyysejä varten. Näytteet sentrifugoitiin tutkimuspaikalla ja sijoitettiin  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  pakastimeen, kunnes ne lähetettiin kirjattuna hiilihappojäähän pakattuna THL:n  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$  pakastimeen. Tämän pisteen jälkeen tutkittava ohjattiin välipalalle, jonka aikana häntä pyydettiin täyttämään tutkimuksen alussa annettuja kyselylomakkeita.

Mittaukset 4 -pisteessä tutkittavalle tehtiin toimintakykyyn liittyviä mittauksia. Kognitiivisesta toimintakyvystä koottiin tietoa kielellistä sujuvuutta sekä oppimista ja muistia mittaavilla testeillä. Fyysisen toimintakyvyn mittauksia olivat puristusvoima- ja kävelynopeustesti. Tässä pisteessä tehtiin myös tietokoneavusteinen mielenterveyshaastattelu (CIDI). Tämän jälkeen tutkittava ohjattiin haastattelupisteeseen.

Haastattelupisteessä tutkittavalle tehtiin laaja haastattelu, jossa tiedusteltiin tutkittavan taustatietoja ja esitettiin kysymyksiä terveydentilasta, sairauksista, terveyspalveluiden saatavuudesta ja käytöstä, suun terveydestä, elintavoista, elinympäristöstä, toimintakyvystä, työoloista ja työkyvystä sekä kuntoutuksesta. Haastattelun jälkeen tutkittava ohjattiin loppupisteeseen.

Tutkittaville annettiin mittaustulokset erillisellä palautelomakkeella (näkö tutkimuksen tulokset, pituus, paino, painoindeksi, rasvaprosentti, vyötärön ympärysmitta, EKG-tutkimuksen tulos, verenpainearvot, tuoilta nousu-, kävelynopeus- ja puristusvoimatestien tulokset sekä spirometriatutkimuksen tulos) sekä selostettiin suullisesti. Tutkittavat saivat palautelomakkeen lisäksi itselleen EKG- ja spirometriatulosten sekä bioimpedanssilaitteesta tulostuneet tiedot.

Loppupisteessä varmistettiin, että tutkittava oli käynyt kaikissa niissä mittauksissa, joissa hänen oli henkilökohtaisen tutkimusohjelman mukaan kuulunut käydä. Lisäksi vastaanotettiin terveystarkastuksen aikana täytetyt kyselylomakkeet (kysely 2, kysely 3 ja ravinnonkäyttökysely) ja tarvittaessa autettiin niiden täyttämässä. Tutkittavalle annettiin kotiin täytettäväksi kysely 4 -toistokyselylomake palautuskuoren kanssa. Liikunta-alaotokseen kuuluville tutkittaville annettiin liikuntalomake kotiin täytettäväksi. Lisäksi 55 vuotta täyttäneille tutkittaville tehtiin niveltoimintatesti, jossa tutkittiin kyykistymistä, olkavarsien kohottamista ylös sekä olkavarsien ulko- ja sisäkiertoa. Tutkittaville, jotka kuuluivat kotiverenpaine-alaotokseen (1 872 henkilöä), annettiin automaattinen verenpainemittari (Omron M6) kotimittauksia varten viikon ajaksi. Tutkimushoitaja vastasi myös mahdollisiin tutkimustuloksiin ja tutkimuksen sisältöä koskeviin kysymyksiin. Tutkittavilla, jotka eivät kuuluneet liikunta-alaotokseen, tutkimus päättyi tähän, ja liikunta-alaotokseen kuuluvat ohjattiin liikuntapisteeseen.

Liikunta-alaotoksen kuuluville tutkittaville tehtiin fyysiseen kuntoon liittyviä mittauksia: yhdellä jalalla seisonta, ponnistushyppy, muunneltu punnerrus tai istumaan nousu ja kuuden minuutin kävelytesti. Tämän lisäksi tutkittaville annettiin kotiin liikuntamittari 7 päivän ajaksi ja tämän rinnalla täytettävä liikuntapäiväkirja.

## Asetelma 5. Haastattelut ja kyselyt

Kaikki lomakkeet ovat sähköisessä muodossa THL:n verkkosivustolla ([www.thl.fi/terveys2011](http://www.thl.fi/terveys2011)).

---

### Haastattelu

#### A. Taustatiedot

Äidinkieli, siviilisääty ja parisuhde  
 Kotitalous  
 Koulutus  
 Pääasiallinen toiminta, ammatti  
 Nykyinen/entinen ammatti (päätyö)  
 Työaika ja palkkaus (päätyö)  
 Työttömyys  
 Puolison tiedot

#### B. Terveystila ja sairaudet

Koettu terveys ja pitkäaikaissairastavuus  
 Yksittäiset taudit, tapaturmat ja vammat  
 Sairauksien hoito  
 Sairaalahoidot  
 Leikkaukset  
 Miesten kysymykset  
 Lapsettomuus

#### C. Naisten kysymykset

Kuukautiset  
 Raskaudet ja synnytykset  
 Lapsettomuus ja lapsettomuushoidot  
 Ehkäisy  
 Hormonikorvaushoidot

#### D. Terveyspalvelut

Palvelujen saatavuus ja saavutettavuus  
 Käynnit avohoidossa sairauksien ja oireiden vuoksi  
 Mielenterveyspalvelut  
 Terveystarkastukset ja ehkäisevät terveyspalvelut  
 Fysioterapia  
 Muut hoidot  
 Lääkkeet

#### E. Suun terveys

Suun terveydentila  
 Suun omahoito  
 Palvelujen käyttö  
 Hammashoidon asiakas

#### F. Elintavat

Ruokailu  
 Tupakka

#### G. Elinympäristö

Asunto ja asuinympäristö  
 Asumisen haitat  
 Lähiympäristön palvelut

#### H. Toimintakyky

Tavanomaiset toiminnot  
 Liikkumiskyky  
 Aistitoiminnot  
 Avun tarve ja saanti  
 Apuvälineet  
 Kognitiivinen toimintakyky

#### I. Työ ja työkyky

Työolot  
 Työkyky  
 Osaaminen  
 Eläkeasenteet  
 Työhistoria

#### J. Kuntoutus

Palveluiden käyttö  
 Kuntoutuksen tarve

#### K. Haastattelijan arviot

---

### Kysely 1

Toimintakyky (mm. EuroQol)	Makean syöminen tai juominen
Sosiaalinen tuki (Sarason ym., 4 kysymystä)	Terveyden edistäminen
Lähiympäristön turvallisuus	Elämänlaatu (WHOQoL-8)
Psyykkiset kokemukset (GHQ 12)	Työn kokeminen ja kuormittavuus (MBI-GS)
Paino ja pituus	Työolot
Liikunta	Vireys
Ajankäyttö ja harrastukset	Yksinäisyys
Alkoholinkäyttö (mm. Audit-C)	Toimeentulo
Alkoholiongelmien hoito	

---

### Kysely 2

Hengenahdistus	Kaatumiset
Rintakipu	Mieliala ja tunteet (BDI-13)
Allergiaoireet	Arkielämän kokeminen (Antonovsky SOC)
Tuki- ja liikuntaelämisen oireet	

---

### Kysely 3

Uni ja nukkuminen	Ihmissuhteet (Kyyninen epäluottamus)
Vuodenaikavaihtelut	Tunteiden kokeminen (TAS-20)
Oireilu (SCL-25)	Hoiva- ja terveyspalvelujen rahoitus
Terveyteen liittyvä elämänlaatu (15D, OHIP)	

---

### Kysely 4 (lyhyt toistokysely)

Terveydentila	Elämänlaatu
Elintavat	

---

### Ravintokysely

Ateriointikerrat	Peruna, riisi ja pasta
Erytisruokavalion noudattaminen	Liharuokat
Maitovalmisteet	Kalaruokat
Viljavalmisteet	Broileri, kalkkuna ja kananmuna
Leivän päällä käytettävät rasvat	Hedelmät ja marjat
Kasvikset	Jälkiruoat
Makeiset ja muut naposteltavat	Ravintoainevalmisteet
Juomat	

---

### Liikuntakysely

Kysely annettiin liikuntaotokseen kuuluville henkilöille.

### Migreenikysely

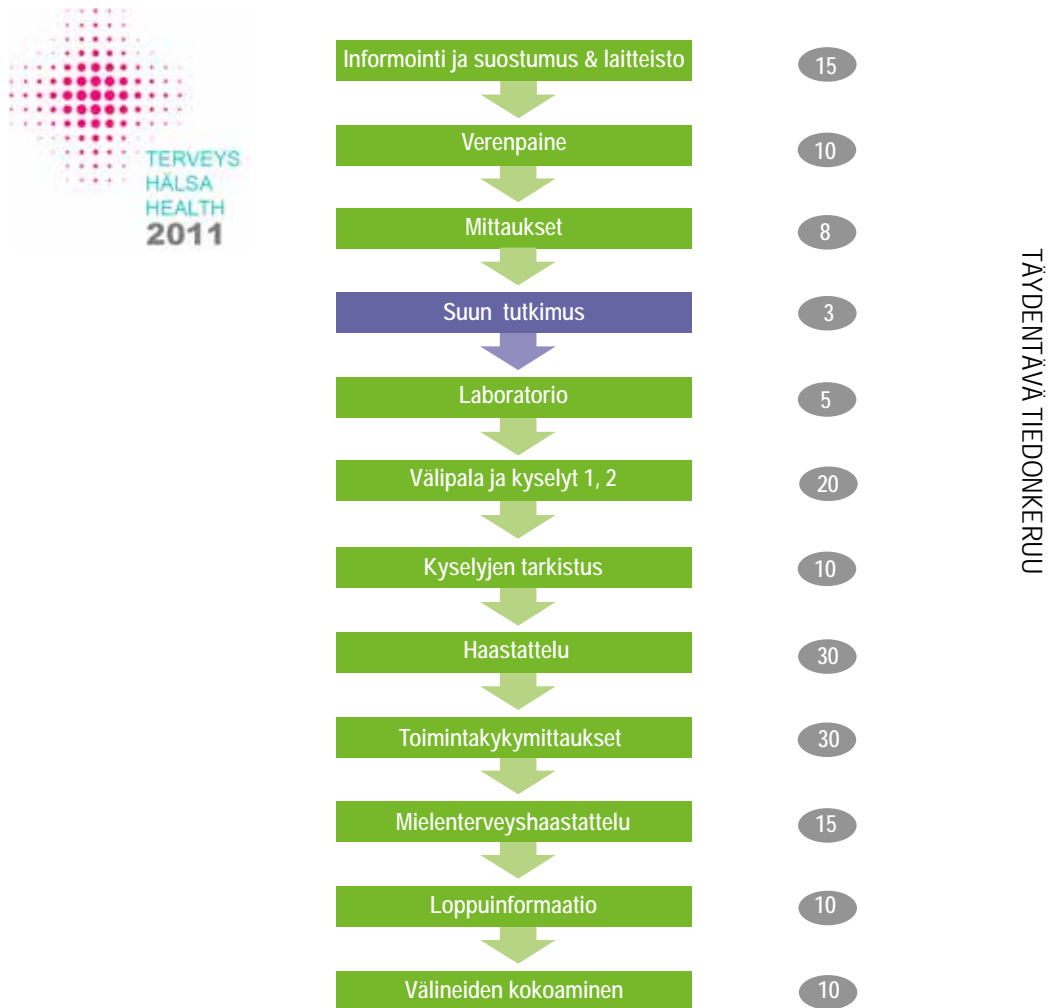
Kysely annettiin niille henkilöille, jotka haastattelussa ilmoittivat, että heillä on vaikea päänsärky.

---

## Kotiterveystarkastus

Kotikäyntiterveystarkastus tehtiin niille tutkittaville, jotka eivät syystä tai toisesta voineet saapua terveystarkastukseen. Kotikäyntiterveystarkastukseen sisältyi verenpaineen, pituuden ja painon sekä vyötärön ympäryksen mittaukset, lyhyt suun tutkimus Helsingin ja Oulun kenttäryhmien alueilla, verinäytteiden otto, lyhyt haastattelu, lähi- ja kaukonäöntarkkuuden tutkimus, tuolilta nousu- ja puristusvoimatestit, kävelynopeustesti, kognitiivisen toimintakyvyn testit, tasapainotesti 70 vuotta täyttäneille, niveltoimintatestit 55 vuotta täyttäneille sekä mielenterveyshaastattelu (Kuva 20).

### KOTITERVEYSTARKASTUKSEN KAAVIO



Suun tutkimus tehdään vain Helsingin ja Oulun otoksiin kuuluville

Kuva 20. Kotiterveystarkastuksen kulku.



## Puhelinhaastattelu

Puhelinhaastattelu pyrittiin tekemään kaikille niille tutkittaville, jotka eivät osallistuneet varsinaiseen tarkastukseen tai kotiterveystarkastukseen. Puhelinhaastattelu oli supistettu versio terveystarkastuksessa tehdystä pitkästä haastattelusta ja kyselystä 1. Puhelinhaastattelun keskimääräinen kesto oli 15–20 minuuttia. Puhelinhaastatteluun sisältyi kysymyksiä henkilön taustatiedoista, terveydentilasta, sairauksista, terveyspalveluista, suun terveydestä, elintavoista, toimintakyvystä ja työkyvystä.

## Täydentävä tiedonkeruu

Täydentävä tiedonkeruu tehtiin varsinaisen kenttätutkimuksen jälkeen vuoden 2012 alussa, ja sitä tarjottiin niille, jotka eivät olleet osallistuneet varsinaiseen aiempiin tiedonkeruun vaiheisiin. Täydentävään tiedonkeruuseen kuuluivat yllä mainituista tiedonkeruumenetelmistä kotikäyntiterveystarkastus ja puhelinhaastattelu. Lisäksi tutkittaville tarjottiin mahdollisuutta supistettuun terveystarkastukseen, joka koostui kotikäyntiterveystarkastuksesta, johon oli lisätty bioimpedanssimittaus ja spirometriamittaus. Tämän lisäksi liikunta-alaotokseen kuuluville tehtiin fyysisen kunnan mittaus ja annettiin kotiin liikuntamittari sekä päiväkirja. Myös kotiverenpainemittaukseen kuuluville tutkittaville luovutettiin verenpainemittari kotimittauksia varten. Kaikki varsinaisen terveystarkastuksen kyselylomakkeet (kyselyt 1–4, ravintokysely) olivat käytössä myös supistetussa terveystarkastuksessa.

## Terveystarkastuksen kenttähenkilöstön rekrytointi ja koulutus

Terveys 2011 -tutkimuksen ja sen yhteydessä toteutetun Courage-tutkimuksen kenttätutkimusta varten rekrytoitiin yhteensä sata kenttätutkijaa kevään ja kesän 2011 aikana. Vuonna 2000 Terveys 2000-tutkimuksen kenttätutkijoiksi haki – pääasiassa yhden valtakunnallisen lehti-ilmoituksen perusteella – noin tuhat henkilöä eli yli kymmenkertainen määrä tarjolla oleviin työpaikkoihin verrattuna. Vuonna 2011 tilanne oli tyystin erilainen. Kenttätutkijoita oli haettava lukuisilla lehti-ilmoituksilla, yhteydenotoilla sosiaali- ja terveysalan oppilaitoksiin ja muilla keinoin, jotta kaikkiin tehtäviin saatiin riittävät valmiudet omaava työntekijä. Tämä muutos johtui pääasiassa hoitoalan työllisyystilanteen kohenemisesta vuoteen 2000 verrattuna.

Kenttähenkilöstölle järjestettiin kahden viikon koulutus Helsingissä 25.7.–5.8.2011. Koulutus oli eriytetty niin, että kukin kenttätutkija sai sekä yleisen koulutuksen väestötutkimuksista että yksityiskohtaisen koulutuksen kahdessa tutkimuspisteessä toimimisesta. Courage-osatutkimuksen tutkimushoitajat saivat viikon erillisen koulutuksen, joka järjestettiin ensimmäisellä koulutusviikolla. Kotikäyntihoitajien koulutukseen kuuluivat tutkimuspisteet, joiden tutkimukset tehtiin kotikäynnillä.

Koulutuksen viimeisinä päivinä harjoiteltiin niin, että kunkin ryhmän tutkijat tutkivat toisiaan. Koulutusjakson jälkeen siirryttiin tutkimusalueille. Ensimmäisinä varsinaisina tutkimuspäivinä kunkin kenttäryhmän tukena oli tutkimuspaikalla hankkeen ja kenttätutkijoiden koulutuksen avainhenkilöitä. Silloin myös tutkimukseen kutsuttujen lukumäärät olivat normaalia pienempiä.

Kenttätutkimuksen aikana tutkimuspisteiden vastuuhenkilöt kävivät kentällä seuraamassa toimintaa ja vastaavat hoitajat kävivät Helsingissä. Tutkimuspisteiden vastuuasiantuntijoiden vierailut kenttäryhmissä olivat erittäin tarpeellisia useaan otteeseen kenttätutkimuksen aikana. Näin kyettiin varmistamaan, että mittaukset tehtiin suunnitellulla tavalla, ja voitiin tukea kenttätutkijoita heidän työssään ja ratkaista esille tulleita ongelmia yhdessä heidän kanssaan. Kenttätutkijat itsekin vaikuttivat arvostavan näitä käyntejä. He olivat muutoinkin pääsääntöisesti tyytyväisiä tehtäviinsä ja työoloihinsa, mutta mm. kiireestä, matkatyöstä ja työnjaon haasteista aiheutuvia ajoittaisia ongelmia ja ristiriitoja ilmeni.

## Nuorten aikuisten postikysely

18–28-vuotiaiden nuorten aikuisten lisäotokselle (N=1 575) lähetettiin postikysely, jonka sisältö esitetään asetelmassa 6. Kyselylomake on sähköisessä muodossa THL:n verkkosivustolla ([www.thl.fi/terveys2011](http://www.thl.fi/terveys2011)).

## Asetelma 6. Nuorten aikuisten postikyselyn sisältö

Perhe	Työkyky
Lapsuuden elinolot	Näkö ja kuulo
Koulutus	Oppiminen ja muisti
Elämänlaatu	Paino ja pituus
Terveys	Tupakka ja päihteet
Käynnit avohoidossa sairauksien ja oireiden vuoksi	Raskauden ehkäisy
Psyykkiset kokemukset	Fyysinen kunto ja liikunta
Uni ja nukkuminen	Pääasiallinen toiminta ja ammatti
Lääkkeet	Työttömyys
Oireet	Naisten kysymykset

## Tilastolliset menetelmät

Alkuperäisen Terveys 2000 -poikittaistutkimuksen tilastollisissa analyyseissä otanta-asetelman ositus ja ryvästys huomioitiin asetelma-perusteisilla menetelmillä (Lehtonen ja Pahkinen 1996). Terveys 2011 -tutkimuksen lisähaasteena oli toistomittausasetelma, jossa samoja yksilöitä on tutkittu uudelleen. Mittaukset samasta yksilöstä ovat yleensä vahvasti assosioituneita, vaikka mittauksen välillä on kulunut 11 vuotta, ja näiden assosiaatioiden huomioiminen oli välttämätöntä muutosten arvioinnissa. Toistomittausasetelma on huomioitava käsittelemällä rypäinä yksilöön liittyviä mittauksia, koska sisäkorrelaatiot terveystutkimuskeskusten sisällä olivat huomattavasti heikompia kuin yksilöiden sisällä.

Tutkimuksesta pois jääneiden osuus vaihteli merkittävästi väestöryhmittäin. Alkuperäisessä Terveys 2000 -tutkimuksessa kadon (ja myös 80 vuotta täyttäneiden ylipoiminnan) vaikutuksia korjattiin jälkiositukseen perustuvilla painokertoimilla, jotka kalibroitiin iän, sukupuolen, alueen ja äidinkielen mukaan (Laiho ym. 2005). Terveys 2011 -tutkimuksessa uuden nuorten otoksen painokertoimet kalibroitiin käänteistodennäköisyys- (IPW-) menetelmällä (Molenberghs ja Kenward 2007) käyttämällä ikää, sukupuolta ja aluetta. Uusintatutkittujen osalta käytettiin alkuperäiseen tutkimukseen osallistumisen perusteella kalibroituja painokertoimia, joita päivitettiin käyttämällä Terveys 2000 -tutkimuksessa kerättyjä tietoja ja IPW-menetelmää. Iän ja sukupuolen lisäksi koulutus, aktiivinen harrastaminen, alkoholinkäyttö, vapaa-ajan liikunta, tuoreiden kasvien käyttäminen, asutokunnan koko ja painoindeksi olivat merkittäviä jatkotutkimukseen osallistumista ennustavia tekijöitä. Painokertoimet laskettiin käyttämällä R-ohjelmistoa (R Core Team 2008). Edellä mainitut tekijät ennustavat monia sairauksia ja toimintakyvyn rajoituksia tai ovat suoraan yhteydessä osallistumisaktiivisuuteen. Painotusmenetelmässä oletetaan, että lähtötilanteessa katoon jäävät yksilöt ja tutkimukseen osallistuneet yksilöt ovat samankaltaisia edellä mainittujen taustatekijöiden määrittämissä osajoukoissa.

Aineiston analysoinnissa on käytettävä tätä varten tuotettuja painokertoimia ja sellaisia tilastollisia menetelmiä, jotka ottavat käytetyn otanta-asetelman huomioon.

## Tietosuoja ja eettiset lausunnot

Terveys 2011 -tutkimukselle haettiin ja saatiin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin koordinoivan eettisen toimikunnan puoltava lausunto.

Tutkittaville annettiin informaatiokirje terveystarkastuksen yhteydessä, ja työntekijät vastasivat tutkittavan mahdollisiin kysymyksiin. Informaatiokirjeeseen tutustumisen jälkeen tutkittavaa pyydettiin allekirjoittamaan suostumuslomake.

Kaikissa tutkimusvaiheissa kiinnitettiin erityistä huomiota tutkittavien tietosuojaan, ja kerättyjä tietoja sekä aineistoja käsiteltiin ja säilytettiin asianmukaista huolellisuutta noudattaen niin, että asiaankuulumattomat

henkilöt eivät voineet tutustua tietoihin. Tutkimustiedoissa henkilötiedot korvattiin tutkimusnumeroilla, jolloin myöskään tutkijoilla ei enää tietoja analysoidessaan ollut käytettävissään henkilötunnisteita. Henkilötietoja tarvitaan seurannassa ja muita tietoja yhdistettäessä, ja ne ovat harvojen nimettyjen henkilöiden saatavilla kyseisiä tehtäviä varten.

## Osallistumisaktiivisuus

Terveys 2000 -tutkimuksessa pyrittiin monin eri keinoin mahdollisimman suureen osallistumisaktiivisuuteen, ja siinä onnistuttiin erinomaisesti: noin 93 %:lta otokseen kuuluvista saatiin ainakin osa tiedoista, ja 85 % osallistui joko varsinaiseen terveystarkastukseen tai kotiterveystarkastukseen (Koskinen ym. 2005b). Myös Terveys 2011 -tutkimuksessa käytettiin valtaosin samoja keinoja (valtakunnallinen ja paikallinen viestintä, tutkimukseen osallistumisesta tutkittavalle itselleen ja muille koituvien hyötyjen esiin nostaminen, pois jääneiden tutkittavien tavoittelu mm. puhelimitse, täydentävä tiedonkeruu eri muodoissaan varsinaisen kenttätutkimuksen rinnalla ja jälkeen ym.), mutta tulos oli olennaisesti heikompi: 73 % otokseen kuuluvista osallistui johonkin tutkimusvaiheeseen ja terveystarkastukseen tutkimustiloissa tai kotona osallistui 59 %.

Osallistumisaktiivisuus väestötutkimuksiin on jo pitempään pienentynyt niin Suomessa kuin muuallakin. Siihen lienee useita syitä. Kansalaisiin otetaan lisääntyvästi yhteyttä tutkimusten, markkinaselvitysten ja kaupallisten pyrkimysten merkeissä, ja se aiheuttaa vastareaktion yleisen kielteisen suhtautumisen erilaisiin tuntemattomilta tahoilta tuleviin yhteydenottoihin. Myöskään omaa terveyttä ja siihen vaikuttavia tekijöitä koskevan tiedon saaminen osallistumalla terveystarkastustutkimukseen ei ilmeisesti entisessä määrin houkuttele, kun terveyspalveluja ja erilaisia mittauksia on aiempaa paremmin tarjolla.

Osallistumisaktiivisuuden pieneneminen 11 vuodessa 93 %:sta 73 %:iin johtuneet edellä mainittujen yleisten tekijöiden lisäksi joistakin Terveys 2000 ja Terveys 2011 -tutkimusten toteuttamiseen liittyvistä eroista. Näistä keskeisimmäksi voidaan olettaa sitä, että vuonna 2011 ei ollut taloudellisista syistä mahdollista käyttää ensikontaktin luomisessa Tilastokeskuksen laajaa haastatteluorganisaatiota, jossa haastattelijat jakautuvat maan eri puolille samaan tapaan kuin väestökin. Tutkittavan lähistöllä asuvan haastattelijan on helpompi tavoittaa tutkittava ja perustella vakuuttavalla tavalla osallistumisen hyötyjä verrattuna tutkimuspaikkakunnalla muutaman päivän vierailevaan kenttäryhmään, joka ei tunne läheskään yhtä hyvin paikallista väestöä. Toinen keskeinen ero on lääkärintutkimuksen puuttuminen Terveys 2011 -tutkimuksesta. Voi olla, että mahdollisuus keskustella omaan terveyteen ja siitä saatuihin tutkimustuloksiin liittyvistä asioista lääkärin kanssa houkutteli vuonna 2000 merkittävän osan tutkittavista osallistumaan. Osallistumisaktiivisuuden väheneminen on vakava ongelma väestön hyvinvoinnin seurannalle ja tutkimukselle, ja tietoon perustuvan politiikan ja kehittämistyön edellytysten heikentyessä kielteiset vaikutukset ulottuvat myös väestön hyvinvointiin. On välttämätöntä tähänastista paljon pontevammin tutkia ja kehittää keinoja, joilla osallistumisaktiivisuutta voidaan lisätä.

Terveys 2011 -tutkimuksessa kadosta johtuvaa harhaa voidaan kuitenkin ratkaisevasti vähentää käyttämällä painokertoimia, joita muodostettaessa on voitu käyttää sekä koko otosta koskevia rekisteritietoja että Terveys 2000 -tutkimuksessa hankittuja tietoja. Painokertoimien hyötyä voidaan havainnollistaa työkyvyttömyyseläkkeellä olevien osuutta koskevilla tuloksilla. Koko Terveys 2011-otoksessa työkyvyttömyyseläkkeellä oli 30 vuotta täyttäneistä henkilöistä 9,5 %. Tutkimukseen osallistuneiden keskuudessa työkyvyttömyyseläkeläisiä oli vähemmän, 8,8 %. Kun työkyvyttömyyseläkeläisten osuus osallistuneiden joukossa laskettiin käyttäen painokertoimia, tulos korjaantui lähes samaksi kuin koko otoksessa eli 9,4 %:iin.

## Laadun ylläpitäminen ja laadunvalvonta

Terveys 2011 -aineiston laatu pyrittiin saamaan mahdollisimman hyväksi lukuisin eri keinoin. Tutkimussäädösten määrittelystä vastasivat kunkin aihealueen kansalliset huippuasiantuntijat, jotka pyrkivät valitsemaan sellaisia tutkimusmenetelmiä ja mittareita, joiden pätevyydestä oli vahva näyttö ja joiden käytöstä oli kansainvälisiä ja/tai kansallisia suosituksia. Valtaosa Terveys 2011 -tutkimuksen mittauksista oli sisällynyt jo Terveys 2000 -tutkimukseen. Terveystarkastuksia varten saadut tai vuokratut tilat valittiin niin, että ne mahdollisimman hyvin soveltuivat tarkoitukseensa eikä tutkimusympäristöstä aiheutuisi vääristymiä tutkimustuloksiin. Terveystarkastuksen toteuttaviin kenttäryhmiin pyrittiin valitsemaan henkilöt, joiden arvioitiin kykenevän toimimaan tarkalleen annettujen ohjeiden mukaisesti, ja heidät koulutettiin tehtäviinsä

perusteellisesti. Kenttäryhmien vastuutyöntekijät valittiin jo hyvissä ajoin ennen tiedonkeruun alkamista, jotta he ennättäisivät perehtyä tiedonkeruumenetelmiin ja kenttäryhmän työsuunnitelmaan niin, että heillä olisi hyvät edellytykset johtaa ryhmiään. Lisäksi toteutettiin esitutkimus, jossa varmistettiin tiedonkeruun ja kirjausmenetelmien toimivuus.

Tiedonkeruun aikana kenttäryhmien toimintaa tarkkailtiin ja tarvittaessa ohjattiin lukuisilla auditointikäynneillä. Kertyvää aineistoa seurattiin koko tiedonkeruun ajan, ja jos kenttätutkijoiden mittaustulosten välillä ilmeni huomattavia eroja, niiden syyt pyrittiin selvittämään ja tarvittaessa korjaamaan kenttätutkijoiden toimintaa ohjeiden mukaiseksi. Lisäksi kenttätutkijoita motivoitiin laadukkaaseen tiedonkeruuseen kaikissa hankkeen vaiheissa, ja heidän työ- ja majoitusolosuhteensa pyrittiin saamaan työssä viihtymistä ja laadukasta työntekeä edistäviksi.

Eräät keskeiset haastattelun ja kyselyn 1 kysymykset sisällytettiin kaikille tutkittaville viimeisessä tutkimuspisteessä annettuun kyselylomakkeeseen 4 tulosten toistettavuuden arvioimiseksi. Lisäksi suppeammalle joukolle tutkittavia tehtiin toistomittauksia terveystarkastuksen yhteydessä. Toistettavuus oli lähes kaikkien tutkittujen muuttujien osalta hyvä (kappa vähintään 0,7). Selvin poikkeus olivat niveltoimintatellit, joista useimpien toistettavuus oli heikompi (kappa alle 0,7). Yksityiskohtaisemmat tulokset esitetään Terveys 2011 -hankkeen menetelmäraportissa.

## Rekistereistä hankitut tiedot ja rekisteriseuranta

Rekisteritietojen avulla täydennettiin kuvaa tutkittujen terveydestä. Tietojen keruu alkoi ajalta ennen tutkimusta ja jatkuu edelleen. Vertaamalla osallistuneiden ja kadon rekisteritietoja voidaan arvioida kadosta johtuvaa valikoitumista. Rekisteritietoihin perustuvan seurannan avulla voidaan mm. selvittää, miten erilaiset vaikutettavissa olevat tekijät ennustavat terveyden ja toimintakyvyn myönteistä kehitystä. Tärkeimmät aineistoon liitetyistä tiedoista koskivat kuolemansyitä, sairaalahoitoja, lääkkeiden erityiskorvausoikeuksia ja eräitä muita sairauteen liittyviä etuuksia, reseptilääkeostoja, syöpiä, työkyvyttömyyttä ja työssäoloa.

Rekisteritietoja käsiteltäessä huolehdittiin asianmukaisesti tietosuojasta ja noudatettiin lainsäädäntöä, rekisterien ylläpitäjien sekä THL:n määräyksiä ja hyvää tutkimustapaa koskevia ohjeita. Tutkittavia informoitiin rekisteritietojen käytöstä ja heidän allekirjoittamansa suostumuslomake koski myös tätä tietojen käyttöä.

## Tiedostot ja niiden luovutus tutkijoiden käyttöön

Tutkimustarkoituksiin muodostettavia ja tutkijoille luovutettavia aineistoja toimitetaan tutkijoille, kun tutkimussuunnitelma on hyväksytty. Tätä ennen tutkija toimittaa tutkimussuunnitelman THL:een, jossa se ohjataan suunnitellun tutkimuksen aihealueiden asiantuntijoiden arvioitavaksi. Kun suunnitelma on hyväksytty, tutkija voi tilata aineistoa THL:n verkkosivuston kautta. Menettely on tarkemmin kuvattu edempänä seuraavassa luvussa.

# Aineistot, niiden seuranta ja hyödyntäminen

# Aineistot, niiden seuranta ja hyödyntäminen

## Aineistot

Kokonaisuutena näiden viiden tutkimuksen aineistot kattavat terveystilanteen 1960-luvulta alkaen vuoteen 2011. Ne sisältävät tiedot terveydestä ja toimintakyvystä, palvelujen käytöstä, vaaratekijöistä, työ- ja elinoloista, kuolleisuudesta ja tautien ilmaantuvuudesta sekä lääkkeistä ja muusta hoidosta. Aineistoihin sisältyy myös kolme suurta toistoaineistoa (Autoklinikka – Autoklinikan uusintatutkimus; Mini-Suomi – Terveys 2000 – Terveys 2011).

## Näytevarasto

Kaikkien tutkittujen näytteet on tallennettu pakastettuina (Autoklinikan moniseulonta ja uusintatutkimus sekä Mini-Suomi -20 °C:seen ja Terveys 2000 alkaen -70 °C:seen) THL:n laboratorion pakastimiin. Autoklinikka-, Autoklinikan uusintatutkimus- ja Mini-Suomi-tutkimus sisältävät seerumi- ja plasmanäytteitä ja Terveys 2000 ja Terveys 2011 -aineistot näiden lisäksi kokoverinäytteitä. Kaikkiaan näytteitä on noin 80 000 henkilöstä, joista osalta toistuvasti. Eri tutkimusasetelmia varten näytteet löytyvät tutkimusnumeron avulla. Uusia määrittäjä varten voidaan muodostaa esimerkiksi upotettuja tapaus-verrokkiasetelmia, joissa tapaukset ja verrokki on kaltaistettu eräiden keskeisten sekoittavien tekijöiden, kuten iän ja sukupuolen suhteen.

## Seuranta valtakunnallisin rekisterein

Kuolleisuutta, työkyvyttömyyttä, sairaalahoitoja, lääkehoitoja ja syövän ilmaantuvuutta seurataan vuosittain jatkuvasti kaikissa aineistoissa. Eri tutkimusasetelmia varten voidaan näin valita henkilöt tapahtumien perusteella tai voidaan seurata etenevästi terveysongelmien ilmaantuvuutta.

## Tutkimuskäyttö ja julkaisut

Kaikista tutkimuksista ovat käytettävissä sekä kenttätutkimuksissa hankitut tiedot että pakastetut seerumi- ja plasmanäytteet ja valtakunnallisista rekistereistä hankitut seurantatiedot. Terveys 2000 -tutkimuksesta alkaen näytevarastossa ovat myös kokoverinäytteet. Koko suuri aineisto soveltuu hyvin terveysongelmien ilmaantuvuuden ja määrittäjien tutkimiseen etenevissä tai takenevissä tutkimusasetelmissä.

Kokonaisuutena eri hankkeiden mittaustulokset ovat vertailukelpoisia, mutta joissakin tapauksissa on otettava huomioon erityispiirteet, kuten kadon vaihtelu (erityisesti Terveys 2011), otanta-asetelma tai mittauksiin ja laboratoriomäärittäjiin liittyvät systemaattiset harhat. Autoklinikan moniseulontatutkimuksessa esimerkiksi niistä ovat verenpaineen mittaustuloksesta johtunut mahdollinen harha ja verenpaineen mittaaminen glukoosiannoksen nauttimisen jälkeen (diastolinen noin +2 mmHg). Glukoosiannoksen nauttimisen jälkeen otetuissa näytteissä useimmat määrittäjä tulokset olivat hieman tavallista pienempiä, koska plasman tilavuus oli laajentunut.

Kyselyjen, haastattelujen ja biokemiallisten määrittäjä tulokset ovat päteviä. Kaikkiin niistä sisältyy kuitenkin vaihtelua, minkä arviointi ja estäminen on erittäin vaikeaa. Tällaisten tekijöiden vaikutus pitää pyrkiä ottamaan tuloksia tulkittaessa huomioon. Aineistot soveltuvat hyvin myös aikasarjatarkasteluun eli tautien, toimintakyvyn vajavuuksien, hoidon ja palvelutarpeiden muutosten ja ennakoitun tulevaisuuden tutkimiseen.

Kun aineistoja käytetään uusiin tutkimuksiin, kannattaa perehtyä omaa aihetta sivuaviin aikaisempiin julkaisuihin.

## Julkaistuja tutkimuksia

Havainnollisuuden vuoksi kunkin osahankkeen kohdalla on mainittu joidenkin julkaisujen aiheita. Kattava luettelo Autoklinikan moniseulontatutkimukseen, uusintatutkimukseen ja Mini-Suomi-tutkimukseen perustuvista julkaisuista on Autoklinikka-tutkimukset-verkkosivustolla ([www.thl.fi/autoklinikka](http://www.thl.fi/autoklinikka)). Vastaavasti Terveys 2000 ja Terveys 2011 -julkaisu on luetteloitu omalla sivustolla ([www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000)). Osa kaikista tutkimuksista koskee eri tautien ja toiminnanvajavuuksien esiintyvyyttä ja jakautumista mutta pääosa taudeille altistavia tai niiltä suojaavia tekijöitä. Terveys 2000 -tutkimuksesta alkaen huomattava osuus on geneerä ja koko genomia koskevilla tutkimuksilla.

Autoklinikan moniseulonta- ja uusintatutkimuksen aineistoihin perustuvat julkaisut olivat aluksi poikittais-tutkimuksia ja sitten pitkittäistutkimuksia, mitkä selvittivät erityisesti vaara- ja suojatekijöiden vaikutuksia kuolleisuuteen, syöpiin, sepelvaltimotautiin ja aivovaltimotautiin. Kaikkiaan julkaisuja on useita satoja. Esimerkkejä tutkimuksien aiheista ovat:

Kohonnut verenpaine, sepelvaltimotauti, aivovaltimotauti, katkokävely, diabetes, dementia, raudanpuute, hyperostoosi, lihavuus ja laiheus sekä ruoankäyttö ja ravinnonsaanti. Monessa niistä oli myös seuranta-osio. Seurantatutkimuksien aiheita olivat mm. *eri syöpien vaara- ja suojatekijät*, kuten antioksidantit, HPV-virus ja kohdunkaulan ja ruokatorven syövät, ruoankäyttö ja ravinto, antibiootit sekä rautavarastot ja rintasyöpä; flavonoidit, D-vitamiini, masentuneisuus, helikobakteeri-vasta-aineet ja mahasyöpä; rasvat, tupakka ja paksusuolen syöpä, PSA ja eturauhassyövän seulonta sekä sukupuolihormonit ja eturauhassyöpä. *Sepelvaltimotaudin* vaara- ja suojatekijät, kuten vihannesten ja hedelmien käyttö, kuidun, C-vitamiinin, flavonoidien, ja ravinnon rasvojen saanti, hyperhomokysteinemiamia, sekä EKG-muutokset (QT-aika), infektiot (kuten enterovirus ja mycoplasma), analgeettien käyttö, metaboliset tekijät ja depressiivisyys. Aivohalvauksen eräät vaara- ja suojatekijät sekä *diabeteksen* vaara- ja suojatekijät, kuten vihannesten ja hedelmien, ravinnon rasvan ja kuidun saanti, kahvi, D-vitamiini, makeat juomat, antioksidantit, lihavuus ja rasvamaksa. *Nivelreuman* riski- ja suojatekijät, kuten antioksidantit ja kahvi, *osteoporoottiset* murtumat sekä D-vitamiini ja *nivelrikko*. *Parkinsonin taudin* riski- ja suojatekijät (kahvi, liikunta, tupakointi, metaboliset tekijät, D-vitamiini ja ympäristömyrkyt) ja D-vitamiini *dementian* ennakoijana.

Mini-Suomi-tutkimuksen alkuvuosien julkaisut koskivat perustuloksia sekä eri kansantautien ja toimintakyvyn vajavuuksien yleisyyttä. Aineiston perusteella on käsitelty mm. seuraavia aiheita:

*TULES*: yleiset TULE-oireyhtymät, olkanivelen toiminnanvajavuus, reumatekijät, krooninen niskakipu, pieni metakarpaali-indeksi ja lonkkamurtuma, lihavuus ja kävelyvaikeus, luun vahvuus ja lonkkamurtuma, nivelrikko ja osteoporoosi käsiröntgenkuvuissa, *Mielenterveys*: mielenterveysongelmat, dementia; *Suun sairaudet*: hampaattomuus, juurikaries, suun terveys ja sepelvaltimotauti; *Verenkiertoelinten sairaudet*: verenkiertoelinten sairauksien yleisyyden muutos ajan mukana, EKG ja äkkikuolema, virusinfektiot ja infarkti, verenkiertoelinsairaudet ja toiminnanvajavuudet, digitaalisen käyttö; *Diabetes*: diabeteksen yleisyyden muutokset; *Toiminnanvajavuus*: toiminnanvajavuuksien yleisyyden muutos.

Terveys 2000- ja Terveys 2011-tutkimuksista laaditut julkaisut koskivat ensin perustuloksia eli terveyttä ja toimintakykyä ja sittemmin monia eri aiheita mukaan lukien genetiikka. Esimerkkejä ovat:

Perustuloksia laadittiin aiheista suun sairaudet, TULE-sairaudet, työkyvyn ulottuvuudet, työkyky ja terveys.

Muita julkaisuja on aiheista: *Sosiaalinen asema*: sosioekonominen asema, sosiaalinen pääoma; *Mielenterveys*: mielenterveyden häiriöt ja burnout; *Verenkiertoelinten sairaudet*: aivohalvaus ja karotisarterioskleroosi, äkkikuolemalle altistavat geneettiset muunnokset, genomi ja EKG, äkkikuoleman riski ja kotiverenpaine; *Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet*: luun vahvuuden määrittäjät ja lonkkamurtuman ennustajat, lonkan artroosi sekä kaatumisen riskitekijät; *Suun terveys*: koherenssin tunne, tupakointi ja karies, työttömyys ja suun terveys ja D-vitamiini ja ientaskut ja -verenvuodot; *Toimintakyky*: toimintakykyyn liittyviä aiheita olivat keuhkohtaumatautia sairastavien suoriutuminen sekä työkyvyttömyyseläkkeiden ennakoijat. *Geenit ja genomi*: aiheita olivat metabolisen oireyhtymän genetiikka, intrakraniaalisen aneurysman geneettinen riski, migreenilokukset, työuupumus, lääke-geeni-interaktiot, migreenin alaryhmät, lihavuuden taipumuslokukset, genotyyppien viiteaineisto, migreenin alttiuslokukset ja uudet geneettiset keuhkofunktiosignaalit.

## Tietojen luovutus tutkijoiden käyttöön

Tutkimustarkoituksiin muodostettavia ja tutkijoille luovutettavia osatiedostoja koskevat menettelytavat on kuvattu menetelmäraporteissa ja THL:n verkkosivustolla ([www.thl.fi/autoklinikka](http://www.thl.fi/autoklinikka) ja [www.thl.fi/terveys2000](http://www.thl.fi/terveys2000) tai [terveys2011](http://www.thl.fi/terveys2011)).

Osatiedostoja tarvitseva tutkija toimittaa tutkimussuunnitelman aihealueesta vastaavalle työryhmälle. Tiivis tutkimussuunnitelma laaditaan sähköiselle lomakkeelle:

<https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/vaestotutkimukset/autoklinikka-tutkimukset/tietoa-tutkijoille>

ja

<https://www.webpolsurveys.com/Answer/SurveyParticipation.aspx?SDID=Fin707253&SID=0250d3f5-f96e-4ee9-bb36-6bb64e4b36ec&dy=1326668069>

Sähköiset lomakkeet sisältävät seuraavat tiedot:

- tutkimuksen otsikko
- tutkimuksen tarkoitus/tavoitteet
- aineisto ja sen rajaaminen
- tutkimusasetelma
- tutkimussuunnitelmasta vastuussa oleva henkilö
- muut tekijät
- aikataulu
- julkaisumuoto.

Tutkimussuunnitelman hyväksymisen jälkeen tutkija voi tilata tarvitsemansa aineiston. Tietojen luovutuksista tehdään aina kirjalliset sopimukset. Aineistoa annetaan tutkijoiden käyttöön vain ilman henkilötietoja. Datan voi tilata Autoklinikka, Mini-Suomi ja Terveys 2000 ja Terveys 2011 -tutkimusten verkkosivustojen kautta. Siellä ovat tiedonkeruulomakkeet ja niitä vastaavat muuttujat. Datan tilauksen tultua perille tehdään yhteistyösopimus, minkä allekirjoittavat tutkija ja Autoklinikka / Mini-Suomi / Terveys 2000 / Terveys 2011. Pyydyt muuttujanimet voi kopioida suoraan sähköpostista. Luovutettavan datan pohjaksi otetaan koko otos taustatietoineen. Data lähetetään yleensä tiivistettynä joko SAS- tai STATA-muodossa sähköpostin liitteenä.



# Kirjallisuus

- Aalto-Setälä T. Depressive disorders among young adults [väitöskirja]. *Publications of the National Public Health Institute*, 2002; KTL A22/2002.
- Aho K, Heliövaara M, Sievers K, Maatela J, Isomaki H. Clinical arthritis associated with positive radiological and serological findings in Finnish adults. *Rheumatol.Int.*, 1989; 9, 7–11.
- Aho K, Tuomi T, Heliövaara M, Palosuo T. Rheumatoid factors and rheumatoid arthritis. *Scand.J.Rheumatol.Suppl.*, 1988; 74, 41–44.
- Ahokas S, Jokinen Y, Tiitonen J, Vuorio A. *KEAS, Kuopio ECG Analysis System. System Description, Subsystem Descriptions, File Descriptions*. University of Kuopio. Kuopio, 1977.
- Alaranta H, Hurri H, Heliövaara M, Soukka A, Harju R. Flexibility of the spine: normative values of goniometric and tape measurements. *Scand.J.Rehabil.Med.*, 1994; 26, 147–154.
- Alberti KG, Zimmet PZ. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabet.Med.*, 1998; 15, 539–553.
- Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Soc.Sci.Med.*, 1993; 36, 725–733.
- Ariminen S, Häkkinen U, Klaukka T, Klavus J, Lehtonen R, Aro S. *Suomalaisten terveys ja terveyspalvelujen käyttö. Terveystutkimuksen 1995/96 päätulokset ja muutokset vuodesta 1987*. SVT Terveys 5, Stakes ja Kansaneläkelaitos. Helsinki, 1998.
- Aromaa A, Heliövaara M, Impivaara O, Knekt P, Maatela J, Joukamaa M, Klaukka T, Lehtinen V, Melkas T, Mälkiä E, Nyman K, Paunio I, Reunanen A, Sievers K, Kalimo E, Kallio V. *Terveys, toimintakyky ja hoidontarve Suomessa. Mini-Suomi-terveystutkimuksen perustulokset*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:32. Helsinki ja Turku, 1989.
- Aromaa A, Heliövaara M, Impivaara O, Knekt P, Maatela J. Tavoitteet, menetelmät ja aineistot. Osa 1. Teoksessa: Aromaa A, Heliövaara M, Impivaara O, Knekt P, Maatela J, (toim.). *Mini-Suomi-terveystutkimuksen toteutus*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. ML:88. Helsinki ja Turku, 1989.
- Aromaa A, Heliövaara M, Knekt P, Reunanen A, Rinne S. *Autoklinikka*. Kansanterveyslaitos ja Kansaneläkelaitos. Helsinki, 2006.
- Aromaa A, Knekt P, Jääskeläinen J, Standertskjöld-Nordenstam C. *Sydänsairauksien seulonnassa käytetyn pienoisoröntgenkuvien luentamenetelmän arviointi*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. ML:13. Helsinki, 1978c.
- Aromaa A, Koponen P, Tafforeau J, Vermeire C, HIS/HES Core Group. Evaluation of Health Interview Surveys and Health Examination Surveys in the European Union. *Eur.J.Public Health*, 2003b; 13, 67–72.
- Aromaa A, Koponen P, Tafforeau J, Vermeire C. *Status and future of health surveys in the European Union. Final report of Phase 2 of the project Health Surveys in the EU: HIS and HIS/HES Evaluations and Models*. Publications of the National Public Health Institute B15. Helsinki, 2003a.
- Aromaa A, Koskinen S. *Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. B3/2002. Helsinki, 2002.
- Aromaa A, Reunanen A, Impivaara O, Heliövaara M, Knekt P, Maatela J, Verenkiertoelinten sairauksien tutkijaryhmä. Verenkiertoelinten ja hengityselinten sairauksien tutkimusmenetelmät. Osa 2. Teoksessa: Aromaa A, Heliövaara M, Impivaara O, Knekt P, Maatela J, (toim.). *Mini-Suomi-terveystutkimuksen toteutus*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. ML:49. Helsinki ja Turku, 1985.
- Aromaa A, Koskinen S. *Health and functional capacity in Finland. Baseline results of the Health 2000 Health Examination Survey*. Publications of the National Public Health Institute. B12/2004. Helsinki, 2004.
- Aromaa A. *Kohonnut verenpaine ja sen kansanterveydellinen merkitys Suomessa*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:17. Helsinki, 1981.
- Aromaa A. Verenpaineen mittaaminen. Teoksessa: Eisalo A, Pyörälä K, Siltanen P, (toim.). *Verenpaine käsikirja*. Suomen Sydäntautiliitto ry. s. 65–82. Pori, 1978a.
- Aromaa A. Verenpainetauti – kansanterveysongelma. Teoksessa: Eisalo A, Pyörälä K, Siltanen P, (toim.). *Verenpaine käsikirja*. Suomen Sydäntautiliitto ry. s. 23–64. Pori, 1978b.
- Arterial hypertension. Report of a WHO expert committee. *World Health.Organ.Tech.Rep.Ser.*, 1978; 628, 7–56.
- Arvidsson O, Johnsson E, Skerfving S, Stutz G. *Kost och motion I Sverige. Beteenden, attityder och kunskaper hos den vuxna befolkningen*. Socialstyrelsens redovisor 34. Stockholm: Allmänna Förlaget, 1973.
- Atlas of standard radiographs. The epidemiology of chronic rheumatism. Vol 2*. Blackwell. Oxford, 1963.
- Bagby RM, Parker JD, Taylor GJ. The twenty-item Toronto Alexithymia Scale--I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J.Psychosom.Res.*, 1994a; 38, 23–32.

- Bagby RM, Taylor GJ, Parker JD. The Twenty-item Toronto Alexithymia Scale--II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. *J.Psychosom.Res.*, 1994b; 38, 33–40.
- Bartels H, Böhmer M, Heierli C. Serum creatinine determination without protein precipitation. *Clin.Chim.Acta*, 1972; 37, 193–197.
- Beck AT, Rial WY, Rickels K. Short form of depression inventory: cross-validation. *Psychol.Rep.*, 1974; 34, 1184–1186.
- Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch.Gen.Psychiatry*, 1961; 4, 561–571.
- Bedogni G, Malavolti M, Severi S, Poli M, Mussi C, Fantuzzi AL, Battistini N. Accuracy of an eight-point tactile-electrode impedance method in the assessment of total body water. *Eur.J.Clin.Nutr.*, 2002; 56, 1143–1148.
- Berglund E, Birath G, Bjure J, Grimby G, Kjellmer I, Sandqvist L, Söderholm B. Spirometric studies in normal subjects. I. Forced expirograms in subjects between 7 and 70 years of age. *Acta Med.Scand.*, 1963; 173, 185–192.
- Biering-Sørensen F. Physical measurements as risk indicators for low-back trouble over a one-year period. *Spine (Phila Pa.1976)*, 1984; 9, 106–119.
- Björkstén F. Determination of plasma and serum triglycerides with a fully automated method. *Clin.Chim.Acta*, 1972; 40, 143–152.
- Blackburn H, Keys A, Simonson E, Rautaharju P, Punsar S. The electrocardiogram in population studies. A classification system. *Circulation*, 1960; 21, 1160–1175.
- Blackburn H. Electrocardiographic classification for population comparisons. The Minnesota code. *J.Electrocardiol.*, 1969; 2, 5–9.
- Blumenthal JA, Burg MM, Barefoot J, Williams RB, Haney T, Zimet G. Social support, type A behavior, and coronary artery disease. *Psychosom.Med.*, 1987; 49, 331–340.
- Boy J. Automatic determination of blood cholesterol. *J.Clin.Pathol.*, 1963; 16, 178–180.
- Bruin A de, Picavet HS, Nossikov A, (toim.). *Health Interview Surveys. Towards international standardization of methods and instruments*. WHO Regional Publications. European Series No. 58. Copenhagen, 1996.
- Carr JJ, Dreker IJ. Simplified rapid technic for the extraction and determination of serum cholesterol without saponification. *Clin.Chem.*, 1956; 2, 353–368.
- Castaneda AE, Rask S, Koponen P, Mölsä M, Koskinen S, (toim.). *Maahanmuuttajien terveys ja hyvinvointi: tutkimus venäläis-, somalialais- ja kurditaustaisista Suomessa*. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 61/2012. Helsinki, 2012.
- Cattell RB. *Handbook for the individual or group culture fair intelligence test, scale 2, forms A and B*. Institute for Personality and Ability Testing. Coronado Drive, IL, 1960.
- Cepollaro C, Gonnelli S, Pondrelli C, Martini S, Montagnani A, Rossi S, Gennari L, Gennari C. The combined use of ultrasound and densitometry in the prediction of vertebral fracture. *Br.J.Radiol.*, 1997; 70, 691–696.
- Cheung MC, Albers JJ. The measurement of apolipoprotein A-I and A-II levels in men and women by immunoassay. *J.Clin. Invest.*, 1977; 60, 43–50.
- Commission on chronic illness. Chronic illness in the United States. Vol. 4. Chronic illness in a large city – The Baltimore study*. Harvard University Press. Cambridge, MA, 1957.
- Cooper JE, Copeland JR, Brown GW, Harris T, Gourlay AJ. Further studies on interviewer training and inter-rater reliability of the Present State Examination (PSE). *Psychol.Med.*, 1977; 7, 517–523.
- Cornfield J, Dunn RA, Batchlor CD, Pipberger HV. Multigroup diagnosis of electrocardiograms. *Comput.Biomed.Res.*, 1973; 6, 97–120.
- Cotes IE. *Lung function. Assessment and application in medicine*. Blackwell Scientific. 3rd ed. London, 1975.
- Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, Pratt M, Ekelund U, Yngve A, Sallis JF, Oja P. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med.Sci.Sports Exerc.*, 2003; 35, 1381–1395.
- Criteria Committee of the New York Heart Association. Diseases of the Heart and Blood Vessels; Nomenclature and Criteria for the Diagnosis*. Little Brown. 6th ed. Boston, USA, 1964.
- Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Setterbulte W, Samdal O, Barnekow Rasmussen V. *Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey*. Health Policy for Children and Adolescents, No 4, WHO Europe. 2004.
- De Backer G, Kornitzer M, Sobolski J, Denolin H. Intermittent claudication--epidemiology and natural history. *Acta Cardiol.*, 1979; 34, 115–124.
- Delis DC, Kramer JH, Kaplan E, Ober BA. *California Verbal Learning Test. Manual. Research Edition*. The Psychological Corporation. Harcourt Brace & Company, San Antonio, 1987.

- Derogatis LR, Lipman RS, Covi L. SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale--preliminary report. *Psychopharmacol. Bull.*, 1973; 9, 13–28.
- Derogatis LR, Lipman RS, Rickels K, Uhlenhuth EH, Covi L. The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): a self-report symptom inventory. *Behav.Sci.*, 1974; 19, 1–15.
- Drury TF, Winn DM, Snowden CB, Kingman A, Kleinman DV, Lewis B. An overview of the oral health component of the 1988-1991 National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III-Phase 1). *J.Dent.Res.*, 1996; 75 Spec No, 620–630.
- Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J.Craniomandib.Disord.*, 1992; 6, 301–355.
- Edwards DA, Hammond WH, Healy MJ, Tanner JM, Whitehouse RH. Design and accuracy of calipers for measuring subcutaneous tissue thickness. *Br.J.Nutr.*, 1955; 9, 133–143.
- Era P, Jokela J, Heikkinen E. Reaction and movement times in men of different ages: a population study. *Percept.Mot.Skills*, 1986; 63, 111–130.
- EuroQol Group. EuroQol--a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*, 1990; 16, 199–208.
- Ewing JA. Detecting alcoholism. The CAGE questionnaire. *JAMA*, 1984; 252, 1905–1907.
- Fatarone MA, O'Neill EF, Ryan ND, Clements KM, Solares GR, Nelson ME, Roberts SB, Kehayias JJ, Lipsitz LA, Evans WJ. Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. *N.Engl.J.Med.*, 1994; 330, 1769–1775.
- Finlay-Jones RA, Murphy E. Severity of psychiatric disorder and the 30-item general health questionnaire. *Br.J.Psychiatry*, 1979; 134, 609–616.
- Finley PR, Schifman RB, Williams RJ, Lichti DA. Cholesterol in high-density lipoprotein: use of Mg<sup>2+</sup>/dextran sulfate in its enzymic measurement. *Clin.Chem.*, 1978; 24, 931–933.
- First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JBW. *Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR Axis I Disorders - Patient Edition (SCID I/P, 2/2001 Revision)*. Biometrics Research Department, New York State Psychiatric Institute. New York, NY, 2001.
- Fleiss JL. *Statistical methods for rates and proportions*. John Wiley & Sons. 2nd. New York, 1981.
- Fletcher C, Peto R, Tinker CM. *The natural history of chronic bronchitis and emphysema*. Oxford University Press. Oxford, 1976.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J.Psychiatr.Res.*, 1975; 12, 189–198.
- Fox PC, Busch KA, Baum BJ. Subjective reports of xerostomia and objective measures of salivary gland performance. *J.Am.Dent.Assoc.*, 1987; 115, 581–584.
- Geddes LA. *The Direct and Indirect Measurement of Blood Pressure*. Year Book Medical Publishers. Chicago, 1970.
- Goldberg DP, Gater R, Sartorius N, Ustun TB, Piccinelli M, Gureje O, Rutter C. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychol.Med.*, 1997; 27, 191–197.
- Goldberg DP. *The detection of psychiatric illness by questionnaire. Maudsley Monograph 21*. Oxford University Press. London, 1972.
- Gonnelli S, Cepollaro C, Agnusdei D, Palmieri R, Rossi S, Gennari C. Diagnostic value of ultrasound analysis and bone densitometry as predictors of vertebral deformity in postmenopausal women. *Osteoporos.Int.*, 1995; 5, 413–418.
- Grafnetter D. World Health Organization (WHO) coordinated quality control in the lipid laboratory. *Giorn Arterioscler*, 1977; 2, 113–128.
- Graubard BI, Korn EL. Predictive margins with survey data. *Biometrics*, 1999; 55, 652–659.
- Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, Scherr PA, Wallace RB. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J.Gerontol.*, 1994; 49, M85–94.
- Haara M, Heliövaara M, Impivaara O, Arokoski JP, Manninen P, Knekt P, Kärkkäinen A, Reunanen A, Aromaa A, Kröger H. Low metacarpal index predicts hip fracture: a prospective population study of 3,561 subjects with 15 years of follow-up. *Acta Orthop.*, 2006; 77, 9–14.
- Haara MM, Manninen P, Kröger H, Arokoski JP, Kärkkäinen A, Knekt P, Aromaa A, Heliövaara M. Osteoarthritis of finger joints in Finns aged 30 or over: prevalence, determinants, and association with mortality. *Ann.Rheum.Dis.*, 2003; 62, 151–158.
- Hans D, Dargent-Molina P, Schott AM, Sebert JL, Cormier C, Kotzki PO, Delmas PD, Pouilles JM, Breart G, Meunier PJ. Ultrasonographic heel measurements to predict hip fracture in elderly women: the EPIDOS prospective study. *Lancet*, 1996; 348, 511–514.

- Hasunen K. *Suomalainen varhaisaamiainen*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML:15, Helsinki, 1978.
- Havel RJ, Eder HA, Bragdon JH. The distribution and chemical composition of ultracentrifugally separated lipoproteins in human serum. *J.Clin.Invest.*, 1955; 34, 1345–1353.
- Hays RD, Sherbourne CD, Mazel RM. The RAND 36-Item Health Survey 1.0. *Health Econ.*, 1993; 2, 217–227.
- Heikkilä J, (toim.). *EKG, perusteet ja tulkinta*. Lääketehtas Orion. Espoo, 1982.
- Heinonen OP, Laitinen H, Takkunen H, Jahkola M, Virkola P, Mäkelä P. Bakteriurian diagnosointi aluslasimenetelmällä väestötutkimuksessa. *Duodecim*, 1968; 85, 1269–1280.
- Heinonen OP. Autoklinikka. *Duodecim*, 1966; 83, 1161–1164.
- Heinonen OP. *Remedia Fennica 1966–1972*. Helsinki, 1966–1972.
- Heiskanen M, Aromaa K, Niemi H, Sirén R. *Tapaturmat, väkivalta, rikollisuuden pelko. Väestöhaastattelujen tuloksia 1980–1997*. Tilastokeskus. Oikeus 2000:1, Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen julkaisuja 171. Helsinki, 2000.
- Heistaro S, (toim.). *Methodology report. Health 2000 Survey*. Publications of the National Public Health Institute. B26/2008. Helsinki, 2008.
- Heistaro S, Koskinen S. Mini-Suomi-Tutkimukseen osallistuneiden uusintatutkimus. Teoksessa: Heistaro S, (toim.). *Menetelmäraportti. Terveys 2000 -tutkimuksen toteutus, aineisto ja menetelmät*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. B6/2005. Helsinki, 2005.
- Helakorpi S, Patja K, Prättälä R, Aro AR, Uutela A. Kansanterveyslaitos. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 17/2003. Helsinki, 2003.
- Helakorpi S, Uutela A, Prättälä R, Puska P. *Suomalaisen aikuisväestön terveystietäytyminen ja terveys, kevät 2000*. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B8/2000, 2000.
- Helger R, Rindfrey H, Hilgenfeldt J. Direct estimation of creatinine in serum and in urine without deproteinization using a modified Jaffe method. *Z.Klin.Chem.Klin.Biochem.*, 1974; 12, 344–349.
- Heliövaara M, Aho K, Knekt P, Aromaa A, Maatela J, Reunanen A. Rheumatoid factor, chronic arthritis and mortality. *Ann. Rheum.Dis.*, 1995; 54, 811–814.
- Heliövaara M, Aromaa A, Klaukka T, Knekt P, Joukamaa M, Impivaara O. Reliability and validity of interview data on chronic diseases. The Mini-Finland Health Survey. *J.Clin.Epidemiol.*, 1993b; 46, 181–191.
- Heliövaara M, Mäkelä M, Sievers K, Melkas T, Aromaa A, Knekt P, Impivaara O, Aho K, Isomäki H. *Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet Suomessa*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:35. Helsinki, 1993a.
- Hirschfeld RM, Calabrese JR, Weissman MM, Reed M, Davies MA, Frye MA, Keck PE, Jr, Lewis L, McElroy SL, McNulty JP, Wagner KD. Screening for bipolar disorder in the community. *J.Clin.Psychiatry*, 2003; 64, 53–59.
- Hirschfeld RM, Williams JB, Spitzer RL, Calabrese JR, Flynn L, Keck PE, Jr, Lewis L, McElroy SL, Post RM, Rappaport DJ, Russell JM, Sachs GS, Zajecka J. Development and validation of a screening instrument for bipolar spectrum disorder: the Mood Disorder Questionnaire. *Am.J.Psychiatry*, 2000; 157, 1873–1875.
- Hoffman WS. A rapid photo-electric method for the determination of glucose in blood and urine. *Journal of Biological Chemistry*, 1937; 120, 51–55.
- Horne JA, Ostberg O. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *Int.J.Chronobiol.*, 1976; 4, 97–110.
- Howard G, Sharrett AR, Heiss G, Evans GW, Chambless LE, Riley WA, Burke GL. Carotid artery intimal-medial thickness distribution in general populations as evaluated by B-mode ultrasound. ARIC Investigators. *Stroke*, 1993; 24, 1297–1304.
- Huang TC, Chen CP, Wefler V, Raftery A. A Stable Reagent for the Liebermann-Burchard Reaction. Application to Rapid Serum Cholesterol Determination. *Anal. Chem.*, 1961; 33, 1405–1407.
- Huhti E. Prevalence of respiratory symptoms, chronic bronchitis and pulmonary emphysema in a Finnish rural population. Field survey of age group 40-64 in the Harjavalta area. *Acta Tuberc.Pneumol.Scand.Suppl.*, 1965; , Suppl 61:1–111.
- Huuhka M, Lahelma E, Manderbacka K, Mattila V, Karisto A, Rahkonen O. *Terveystietäily ja sosiaalinen murros. Vuosien 1986 ja 1994 elinoloitutumukset*. Tilastokeskus. SVT Elinolot 1996:2. Helsinki, 1996.
- Hypertension and coronary heart disease: Classification and criteria for epidemiological studies*. WHO. Tech Rep Ser No 168. Geneva, 1959.
- Hyyppä MT, Mäki J, Impivaara O, Aromaa A. Leisure participation predicts survival: a population-based study in Finland. *Health.Promot.Int.*, 2006; 21, 5–12.
- Hänninen T, Pulliainen V, Salo J, Hokkanen L, Erkinjuntti T, Koivisto J, Viramo P, Soininen H, Suomen muistitutkimuksen asiantuntijaryhmä. Kognitiiviset testit muistihäiriöiden ja alkavan dementian varhaisdiagnoosissa: CERAD-tehtäväsarja. *Suomen Lääkärilehti*, 1999; 54, 1967–1975.

- Härkönen R. *Katkokävelyn veretön funktiodiagnostiikka ja sen soveltaminen liikuntaharjoitusten seurannassa*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:11. Turku, 1979.
- Impivaara O. *Utilization of Cardiac Glycosides in Finland*. Publications of the Social Insurance Institution Series. ML:55. Turku, 1986.
- Jenkins CD, Rosenman RH, Friedman M. Development of an objective psychological test for the determination of the coronary-prone behavior pattern in employed men. *J.Chronic Dis.*, 1967; 20, 371–379.
- Jenkins CD, Zyzanski SJ, Rosenman RH. Progress toward validation of a computer-scored test for the type A coronary-prone behavior pattern. *Psychosom.Med.*, 1971; 33, 193–202.
- Johnston KW, Kakkar VV. Rate of rise of arterial pressure as an index of peripheral arterial disease. Teoksessa: Woodcock J, (toim.). *Clinical blood flow measurement*. Pitman Medical. Kent, 1976.
- Joint motion – method of measuring and recording*. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Chicago, IL, 1965.
- Jokinen Y, Pyörälä K, Raunio H. ATK-menetelmien hyväksikäyttö EKG-diagnostiikassa. *Duodecim*, 1977; 93, 555–567.
- Joukamaa M. *Alaselän kipu ja psyykkiset tekijät*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:28. Turku, 1986.
- Julkunen H, Aromaa A, Knekt P. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH) and spondylosis deformans as predictors of cardiovascular diseases and cancer. *Scand.J.Rheumatol.*, 1981; 10, 241–248.
- Julkunen H, Heinonen OP, Knekt P, Maatela J. The epidemiology of hyperostosis of the spine together with its symptoms and related mortality in a general population. *Scand.J.Rheumatol.*, 1975; 4, 23–27.
- Järvinen R. *Epidemiological follow-up study on dietary antioxidant vitamins: results from the Finnish Mobile Clinic Health Examination Survey*. Social Insurance Institution, studies in social security and health 11. Helsinki, 1996.
- Kageyama N. A direct colorimetric determination of uric acid in serum and urine with uricase-catalase system. *Clin.Chim. Acta*, 1971; 31, 421–426.
- Kahn HS, Austin H, Williamson DF, Arensberg D. Simple anthropometric indices associated with ischemic heart disease. *J.Clin.Epidemiol.*, 1996; 49, 1017–1024.
- Kalimo R. *Työuupumus Suomen työikäisellä väestöllä*. Työterveyslaitos. Helsinki, 1997.
- Kass EH. Asymptomatic infections of the urinary tract. *Trans.Assoc.Am.Physicians*, 1956; 69, 56–64.
- Katz S, Downs TD, Cash HR, Grotz RC. Progress in development of the index of ADL. *Gerontologist*, 1970; 10, 20–30.
- Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of Illness in the Aged. the Index of Adl: a Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *JAMA*, 1963; 185, 914–919.
- Kauppinen T, Hanhela R, Heikkilä P, Lehtinen S, Lindström, K., Toikkanen, J., Tossavainen A. *Työ ja terveys Suomessa 2003*. Työterveyslaitos. Helsinki, 2004.
- Kelly M, Steele J, Nuttall N, Bradnock G, Morris J, Nunn J, Pine C, Pitts N, Treasure E, White D. *Adult Dental Health Survey: Oral Health in the United Kingdom 1998*. Her Majesty's Stationery Office. London, 2000.
- Kendler KS, Hettema JM, Butera F, Gardner CO, Prescott CA. Life event dimensions of loss, humiliation, entrapment, and danger in the prediction of onsets of major depression and generalized anxiety. *Arch.Gen.Psychiatry*, 2003; 60, 789–796.
- Kendler KS. Social support: a genetic-epidemiologic analysis. *Am.J.Psychiatry*, 1997; 154, 1398–1404.
- Kerekes K, Tronstad L. Long-term results of endodontic treatment performed with a standardized technique. *J.Endod.*, 1979; 5, 83–90.
- Kessler G, Lederer H. Fluorimetric measurements of triglycerides. Teoksessa: Skeggs LTJ, (toim.). *Automation in analytical chemistry*. Medical Inc. s. 341-344. New York:, 1966.
- Kessler RC, Barker PR, Colpe LJ, Epstein JF, Gfroerer JC, Hiripi E, Howes MJ, Normand SL, Manderscheid RW, Walters EE, Zaslavsky AM. Screening for serious mental illness in the general population. *Arch.Gen.Psychiatry*, 2003; 60, 184–189.
- Klaukka T. Application of the O.E.C.D. disability questions in Finland. *Rev.Epidemiol.Sante Publique*, 1981; 29, 431–439.
- Knekt P, Kilkkinen A, Rissanen H, Marniemi J, Sääksjarvi K, Heliövaara M. Serum vitamin D and the risk of Parkinson disease. *Arch.Neurol.*, 2010; 67, 808–811.
- Knekt P. *Serum alpha-tocopherol and the risk of cancer*. Publications of the Social insurance Institution. ML: 83. Helsinki, 1988.
- Koran LM. The reliability of clinical methods, data and judgments (first of two parts). *N.Engl.J.Med.*, 1975a; 293, 642–646.
- Koran LM. The reliability of clinical methods, data and judgments (second of two parts). *N.Engl.J.Med.*, 1975b; 293, 695–701.
- Korpi J. *Alaselän sairaudet Lounais-Suomen aikuisväestössä*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:19. Turku, 1982.

- Korpilähde T, Heliövaara M, Knekt P, Marniemi J, Aromaa A, Aho K. Smoking history and serum cotinine and thiocyanate concentrations as determinants of rheumatoid factor in non-rheumatoid subjects. *Rheumatology (Oxford)*, 2004; 43, 1424–1428.
- Koskinen EH. *Suomalaisen ruoankäyttö ja ravinnon saanti vuosina 1967...1969 autoklinikan ravintotutkimusten valossa*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. ML:6. Helsinki, 1975.
- Koskinen S, Kestilä L, Martelin T, Aromaa A, (toim.). *Nuorten aikuisten terveys. Terveys 2000 -tutkimuksen perustuloksia 18–29-vuotiaiden terveydestä ja siihen liittyvistä tekijöistä*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. B7/2005. Helsinki, 2005a.
- Koskinen S, Laiho J, Rinne S, Kuosmanen N, Alha P, Rissanen H. Osallistuminen sekä täydentävä tietojenkeruu ja muut keinot osallistumisaktiivisuuden lisäämiseksi. Teoksessa: Heistaro S, (toim.). *Menetelmäraportti. Terveys 2000 -tutkimuksen toteutus, aineisto ja menetelmät*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. s. 133–148. Helsinki, 2005b.
- Koskinen S, Lundqvist A, Ristiluoma N, (toim.). *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011*. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 68/2012. Helsinki, 2012.
- Kostner GM. Letter: Enzymatic determination of cholesterol in high-density lipoprotein fractions prepared by polyanion precipitation. *Clin.Chem.*, 1976; 22, 695.
- Koulutusluokittelu. Käsikirjoja 1*. Tilastokeskus. Helsinki, 1971.
- Kramer IR, Pindborg JJ, Bezroukov V, Infirri JS. Guide to epidemiology and diagnosis of oral mucosal diseases and conditions. World Health Organization. *Community Dent.Oral Epidemiol.*, 1980; 8, 1–26.
- Kwapil TR, Miller MB, Zinser MC, Chapman J, Chapman LJ. Magical ideation and social anhedonia as predictors of psychosis proneness: a partial replication. *J.Abnorm.Psychol.*, 1997; 106, 491–495.
- Kwapil TR. Social anhedonia as a predictor of the development of schizophrenia-spectrum disorders. *J.Abnorm.Psychol.*, 1998; 107, 558–565.
- Kärkkäinen A. *Käden nivelrikko Suomen yli 30-vuotiaassa väestössä*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. ML:52. Turku, 1985.
- Lahtela K, Lahti R, Vuori I. *Psyykinen rasituskoe rintakipuoireiden tutkimisessa: menetelmän kuvaus*. Kansaneläkelaitoksen kuntoutustutkimuskeskus. raportteja 16. Turku, 1979.
- Lahtela K, Niemi P, Kuusela V, Hypen K. Noise and visual choice-reaction time. A large-scale population survey. *Scand.J.Psychol.*, 1986; 27, 52–57.
- Lahtela K, Niemi P, Kuusela V. Adult visual choice-reaction time, age, sex and preparedness. A test of Welford's problem in a large population sample. *Scand.J.Psychol.*, 1985; 26, 357–362.
- Lahti R. *Kliinisen tutkimuksen, mammografian ja termografian soveltuvuus rintasyövän joukkotutkimukseen*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:9. Helsinki, 1977.
- Laiho J, Djerf K, Lehtonen R. Otanta-asetelma. Teoksessa: Heistaro S, (toim.). *Menetelmäraportti. Terveys 2000 -tutkimuksen toteutus, aineisto ja menetelmät*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. B6/2005. s. 15–17. Helsinki, 2005.
- Langland OE, Langlais RP. *Principles of dental imaging*. Williams & Wilkins. Baltimore, 1997.
- Larsen A, Dale K, Eek M. *Standard radiographs of rheumatoid arthritis*. Department of Radiology, Oslo Sanitetsforening Rheumatism Hospital. Oslo, 1975.
- Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 1969; 9, 179–186.
- Lee J. Covariates adjustment of rates based on the multiple regression model. *Journal of chronic diseases*, 1981; 34, 414–426.
- Lehtinen V, Joukamaa M, Jyrkinen T, Lahtela K, Raitasalo R, Maatela J, Aromaa A. *Suomalaisten aikuisten mielenterveys ja mielenterveyden häiriöt*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:33. Turku ja Helsinki, 1991.
- Lehtinen V, Joukamaa M, Kuusela V, Lahtela K, Raitasalo R. Mielenterveyden häiriöiden tutkimusmenetelmät. Osa 4. Teoksessa: Aromaa A, Heliövaara M, Impivaara O, Knekt P, Maatela J, (toim.). *Mini-Suomi-terveystutkimuksen toteutus*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. Helsinki ja Turku, 1985.
- Lehtinen V. *Psykiatrisen hoidon ja kuntoutuksen tarve sekä mielisairauteen kohdistuvat asenteet*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:3. Helsinki, 1975.
- Lehtonen R, Kuusela V. Mini-Suomi-terveystutkimuksen otanta-asetelman tilastollinen tehokkuus. Osa 5. Teoksessa: Aromaa A, Heliövaara M, Impivaara O, Knekt P, Maatela J, (toim.). *Mini-Suomi-terveystutkimuksen toteutus*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. ML: 65. Helsinki ja Turku, 1986.
- Lehtonen R, Pahkinen E. *Practical Methods for Design and Analysis of Complex Surveys. Revised Edition*. John Wiley & Sons. Chichester, 1996.
- Leighton AH. Research directions in psychiatric epidemiology. *Psychol.Med.*, 1979; 9, 235–247.

- Liao D, Arnett DK, Tyroler HA, Riley WA, Chambless LE, Szklo M, Heiss G. Arterial stiffness and the development of hypertension. The ARIC study. *Hypertension*, 1999; 34, 201–206.
- Lieberman JS. Newer diagnostic methods in peripheral vascular disease. *Cardiovasc. Med.*, 1977; 2:729.
- Lillberg K, Verkasalo PK, Kaprio J, Teppo L, Helenius H, Koskenvuo M. Stressful life events and risk of breast cancer in 10,808 women: a cohort study. *Am.J.Epidemiol.*, 2003; 157, 415–423.
- Løe H, Silness J. Periodontal Disease in Pregnancy. I. Prevalence and Severity. *Acta Odontol.Scand.*, 1963; 21, 533–551.
- Lohi S, Mustalahti K, Kaukinen K, Laurila K, Collin P, Rissanen H, Lohi O, Bravi E, Gasparin M, Reunanen A, Mäki M. Increasing prevalence of coeliac disease over time. *Aliment.Pharmacol.Ther.*, 2007; 26, 1217–1225.
- Lohr SL. *Sampling: Design and Analysis*. Duxbury Press. Pacific Grove, 1999.
- Lundqvist A, Mäki-Opas T, (toim.). *Health 2011 Survey - Methods*. National Institute for Health and Welfare. Tampere, Finland, 2016.
- Lusted LB, Keats TE. *Atlas of roentgenographic measurement*. Year Book Medical Publishers. 3rd ed. Chicago, IL, 1972.
- Mäkelä M, Heliövaara M, Sievers K, Knekt P, Maatela J, Aromaa A. Musculoskeletal disorders as determinants of disability in Finns aged 30 years or more. *J.Clin.Epidemiol.*, 1993; 46, 549–559.
- Malmberg JJ, Miilunpalo SI, Vuori IM, Pasanen ME, Oja P, Haapanen-Niemi NA. A health-related fitness and functional performance test battery for middle-aged and older adults: feasibility and health-related content validity. *Arch.Phys.Med.Rehabil.*, 2002a; 83, 666–677.
- Malmberg JJ, Miilunpalo SI, Vuori IM, Pasanen ME, Oja P, Haapanen-Niemi NA. Improved functional status in 16 years of follow up of middle aged and elderly men and women in north eastern Finland. *J.Epidemiol.Community Health*, 2002b; 56, 905–912.
- Marshall D, Johnell O, Wedel H. Meta-analysis of how well measures of bone mineral density predict occurrence of osteoporotic fractures. *BMJ*, 1996; 312, 1254–1259.
- Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *Maslach Burn Out Inventory Manual*. Consulting Psychologist Press. Palo Alto, CA, 1996.
- Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Occup Behavior*, 1981; 2, 99–113.
- Mattila C, Knekt P, Männistö S, Rissanen H, Laaksonen MA, Montonen J, Reunanen A. Serum 25-hydroxyvitamin D concentration and subsequent risk of type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 2007; 30, 2569–2570.
- McWhinnie JR. Disability assessment in population surveys: results of the O.E.C.D. Common Development Effort. *Rev. Epidemiol.Sante Publique*, 1981; 29, 413–419.
- Molenberghs G, Kenward MG. *Missing Data in Clinical Studies*. John Wiley & Sons. Chichester, UK, 2007.
- Morris JC, Heyman A, Mohs RC, Hughes JP, van Belle G, Fillenbaum G, Mellits ED, Clark C. The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD). Part I. Clinical and neuropsychological assessment of Alzheimer's disease. *Neurology*, 1989; 39, 1159–1165.
- MRC committee.... Definition and classification of chronic bronchitis for clinical and epidemiological purposes. A report to the Medical Research Council by their Committee on the Aetiology of Chronic Bronchitis. *Lancet*, 1965; 1, 775–779.
- Mälkiä E. *Eräät lihasten suorituskykymittaukset fyysisen toimintakykyisyyden kuvaajana suomalaisessa aikuisväestössä*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:23. Turku, 1983.
- Nevanlinna HR, Furuhejm U, Nuutinen M. Standardization of Hemoglobin Determinations. *Duodecim*, 1964; 80, 206–211.
- Nott PN, Cutts S. Validation of the 30-item General Health Questionnaire in postpartum women. *Psychol.Med.*, 1982; 12, 409–413.
- Nyman K, Raitasalo R. *Työstä poissaolot ja niihin vaikuttavat tekijät Suomessa*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. A:14. Helsinki, 1978.
- O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, Mallion JM, Mancía G, Mengden T, Myers M, Padfield P, Palatini P, Parati G, Pickering T, Redon J, Staessen J, Stergiou G, Verdecchia P, European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. *J.Hypertens.*, 2003; 21, 821–848.
- Oja P, Laukkanen R, Pasanen M, Tyry T, Vuori I. A 2-km walking test for assessing the cardiorespiratory fitness of healthy adults. *Int.J.Sports Med.*, 1991; 12, 356–362.
- Parker G, Tupling H, Brown LB. A Parental Bonding Instrument. *Br.J.Med.Psychol.*, 1979; 52, 1–10.
- Partinen M. *Uni- ja vireystilakyselylomake (korjattu, tammikuu 2003)*. Haagan Neurologinen Tutkimuskeskus NEURO. Helsinki, 2003.
- Pevalin DJ. Multiple applications of the GHQ-12 in a general population sample: an investigation of long-term retest effects. *Soc.Psychiatry Psychiatr.Epidemiol.*, 2000; 35, 508–512.



- Pharmaca Fennica. Lääkevalmisteet 1999.* Lääketeollisuus yhdistys ry, Lääketuojat ry. Helsinki, 1998.
- Pharmaca Fennica. Lääkevalmisteet 2000.* Lääketeollisuus yhdistys ry, Lääketuojat ry. Helsinki, 1999.
- Pharmaca Fennica. Lääkevalmisteet 2001.* Lääketeollisuus yhdistys ry, Lääketuojat ry. Helsinki, 2000.
- Pickering G. *High Blood Pressure, 2nd Edition.* Churchill Limited. London, 1968.
- Pietinen P. Ravinnonkäytön tutkimusmenetelmät. Teoksessa: Aro A, Mutanen M, Uusitupa M, (toim.). *Ravitsemustiede.* Karisto Oy. Hämeenlinna, 1999.
- Pietrobelli A, Rubiano F, St-Onge MP, Heymsfield SB. New bioimpedance analysis system: improved phenotyping with whole-body analysis. *Eur.J.Clin.Nutr.*, 2004; 58, 1479–1484.
- Piirainen T, Hirvonen M, Elo A, Huuhtanen P, Kandolin I, Kauppinen K, Ketola R, Lindström K, Salminen S, Reijula K, Riala R, Toivanen M, Viluksela M, Virtanen S. *Työ ja terveys - haastattelututkimus 2003. Taulukkoraportti.* Työterveyslaitos. Helsinki, 2003.
- Piirainen, H., Elo, A., Hirvonen, M., Kauppinen, K., Ketola, R., Laitinen, H., Lindström, K., Reijula, K., Riala, R., Viluksela, M., Virtanen, S., 2000. *Työ ja terveys -haastattelututkimus v. 2000. Taulukkoraportti.* Helsinki: Työterveyslaitos.
- Pilowsky I. Dimensions of hypochondriasis. *Br.J.Psychiatry*, 1967; 113, 89–93.
- Pindborg J.J. *Atlas of diseases of the oral mucosa.* Munksgaard. 2nd ed. Copenhagen, 1973.
- Pipberger HV, McCaughan D, Littmann D, Pipberger HA, Cornfield J, Dunn RA, Batchlor CD, Berson AS. Clinical application of a second generation electrocardiographic computer program. *Am.J.Cardiol.*, 1975; 35, 597–608.
- Pohjoismainen ammattiluokittelu.* Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö, Valtioneuvoston Kirjapaino. Helsinki, 1963.
- Prineas RJ, Crow RS, Blackburn H. *The Minnesota Code Manual of Electrocardiographic findings. Standards and procedures for measurement and classification.* John Wright PSB. Boston, 1982.
- Pulliaainen V, Hokkanen L, Salo J, Hänninen T. *CERAD, kognitiivinentätäväsarja, käsikirja.* Kuopion Yliopisto. Kuopio, 1999.
- Purola T, Kalimo E, Sievers K, Nyman K. *Sairastavuus ja lääkintäpalvelusten käyttö Suomessa ennen sairausvakuutusta.* Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. A:1. Helsinki, 1967.
- Purola T, Nyman K, Kalimo E, Sievers K. *Sairausvakuutus, sairastavuus ja lääkintäpalvelusten käyttö.* Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. A:7. Helsinki, 1971.
- Pyörälä K, Punsar S, Reunanen A, Heinonen O, Puro K, Aromaa A. *Kansaneläkelaitoksen sepelvaltimotautitutkimus. Rintakipuoireiden ja EKG- löydösten esiintyvyys alkututkimuksessa.* Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:1. Helsinki, 1974.
- R Core Team. *R: A language and environment for statistical computing.* R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria, 2008.
- Raitasalo R. *Depressio ja sen yhteys psykoterapian tarpeeseen.* Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. Helsinki, 1977.
- Rastas M, Seppänen R, Knuts L, Karvetti R, Varo P, (toim.). *Ruoka-aineiden ravintoainesisältö. Nutrient composition of foods.* Kansaneläkelaitos. 2. Helsinki, 1989.
- Rauhala U. *Suomalaisen yhteiskunnan sosiaalinen kerrostuneisuus.* WSOY. Porvoo, 1966.
- Reims H, Fossum E, Kjeldsen SE, Julius S. Home blood pressure monitoring. Current knowledge and directions for future research. *Blood Press.*, 2001; 10, 271–287.
- Reitan RM. *The Halstead-Reitan Neuropsychological Test Battery.* Neuropsychology Press. Tucson, AZ, 1985.
- Research Triangle Institute. *SUDAAN User's Manual, Release 8.0.* Research Triangle Institute. Research Triangle Park, NC, 2001.
- Reunanen A, Aromaa A, Pyorala K, Punsar S, Maatela J, Knekt P. The Social Insurance Institution's coronary heart disease study. Baseline data and 5-year mortality experience. *Acta Med.Scand.Suppl.*, 1983; 673, 1–120.
- Reunanen A, Takkunen H, Aromaa A. Prevalence of intermittent claudication and its effect on mortality. *Acta Med.Scand.*, 1982; 211, 249–256.
- Reunanen A. *Sepelvaltimotaudin rintakipuoireiden yleisyys ja ennuste väestössä.* Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:8. Helsinki, 1977.
- Rinne MB, Pasanen ME, Miilunpalo SI, Oja P. Test-retest reproducibility and inter-rater reliability of a motor skill test battery for adults. *Int.J.Sports Med.*, 2001; 22, 192–200.
- Ristola P, Knekt P, Reunanen A. *EKG-yksityiskohtien mittausten luotettavuus.* Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. ML:18. Helsinki, 1980.
- Rosalki SB, Tarlow D. Optimized determination of gamma-glutamyltransferase by reaction-rate analysis. *Clin.Chem.*, 1974; 20, 1121–1124.

- Rose GA, Blackburn H, Gillum RF, Prineas RJ. *Cardiovascular Survey Methods*. WHO. 2nd ed, (Monograph series No. 56). Geneva, 1982.
- Rose GA, Blackburn H. *Cardiovascular Survey Methods*. WHO. Geneve, 1968.
- Rose GA. Standardisation of Observers in Blood-Pressure Measurement. *Lancet*, 1965; 1, 673–674.
- Rose GA. The diagnosis of ischaemic heart pain and intermittent claudication in field surveys. *Bull. World Health Organ.*, 1962; 27, 645–658.
- Rosenthal NE, Bradt GH, Wehr TA. *Seasonal Pattern Assessment Questionnaire*. National Institute of Mental Health. Bethesda, MD, 1984.
- Röschlau P, Berndt E, Gruber W. Enzymatische Bestimmung des Gesamt-Cholesterins im Serum. *Z Klin Chem Klin Biochem*, 1974; 12, 403–407.
- Salmi J, Pekkarinen H, Kröger H, Heliövaara M. Segmental assessments of fat free mass by bioimpedance in relation to DXA [abstract. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 2004; 28, :S127.
- Sautory O. *La Macro CALMAR. Redressement d'un échantillon par calage sur marges. I.N.S.E.E. Série des documents de travail n:o F 9310*. I.N.S.E.E. Paris, 1993.
- Seidell JC, Kahn HS, Williamson DF, Lissner L, Valdez R. Report from a Centers for Disease Control and Prevention Workshop on use of adult anthropometry for public health and primary health care. *Am.J.Clin.Nutr.*, 2001; 73, 123–126.
- Selzer RH, Mack WJ, Lee PL, Kwong-Fu H, Hodis HN. Improved common carotid elasticity and intima-media thickness measurements from computer analysis of sequential ultrasound frames. *Atherosclerosis*, 2001; 154, 185–193.
- Seppänen R, Hasunen K, Pekkarinen M, Bäckström L. *Autoklinikan ravintotutkimuksen seuranta vuosina 1973-1975. Suunnitelma, toteutus ja menetelmät*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. ML:10. Helsinki, 1976.
- Seppänen R, Karinpää A. *Suomalaisen ruokavalion laatu. Mini-Suomi-terveystutkimuksen ravintokyselyn tulokset*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. ML:58. Helsinki, 1986.
- Seppänen R, Koskinen EH, Pekkarinen M, Roine P. *Ravintoaastattelu Suomessa suoritetun epidemiologisen tutkimuksen yhteydessä*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. ML:2. Helsinki, 1973.
- Sievers K, Melkas T, Heliövaara M, tuki- ja liikuntaelinten sairauksien tutkijaryhmä. Tuki ja liikuntaelinten sairauksien tutkimusmenetelmät. Osa 3. Teoksessa: Aromaa A, Heliövaara M, Impivaara O, Knekt P, Maatela J, (toim.). *Mini Suomi terveystutkimuksen toteutus*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. ML:50. Helsinki ja Turku, 1985.
- Simpura J. Development of a common instrument for alcohol consumption. Teoksessa: Nossikov A and Gudex C, (toim.). *Eurohis*. IOS Press, WHO Regional Office for Europe. s. 61-78. Copenhagen, 2003.
- Sintonen H. An approach to measuring and valuing health states. *Soc.Sci.Med.Med.Econ.*, 1981; 15, 55–65.
- Sintonen H. The 15D instrument of health-related quality of life: properties and applications. *Ann.Med.*, 2001; 33, 328–336.
- Skinner C, Holt T, Smith TMF, (toim.). *Analysis of Complex Surveys*. John Wiley & Sons. Chichester, 1989.
- Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent.Health*, 1994; 11, 3–11.
- Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent.Oral Epidemiol.*, 1997; 25, 284–290.
- Smith TW, Butler VP, Jr, Haber E. Determination of therapeutic and toxic serum digoxin concentrations by radioimmunoassay. *N.Engl.J.Med.*, 1969; 281, 1212–1216.
- Solonen K, Nummi J. Nivelten liikkeiden mittaaminen. *Suomen Lääkärilehti*, 1971; 26, 1953–1974.
- Suni J. *Health-related fitness test battery for middle-aged adults with emphasis on musculoskeletal and motor tests*. University of Jyväskylä. Jyväskylä, 2000.
- Suni J. *Testaajan opas: UKK-terveyskuntotestit keski-ikäisille*. UKK-instituutti. 2003.
- Suni JH, Miilunpalo SI, Asikainen TM, Laukkanen RT, Oja P, Pasanen ME, Bos K, Vuori IM. Safety and feasibility of a health-related fitness test battery for adults. *Phys.Ther.*, 1998a; 78, 134–148.
- Suni JH, Oja P, Laukkanen RT, Miilunpalo SI, Pasanen ME, Vuori IM, Vartiainen TM, Bos K. Health-related fitness test battery for adults: aspects of reliability. *Arch.Phys.Med.Rehabil.*, 1996; 77, 399–405.
- Suni JH, Oja P, Miilunpalo SI, Pasanen ME, Vuori IM, Bos K. Health-related fitness test battery for middle-aged adults: associations with physical activity patterns. *Int.J.Sports Med.*, 1999; 20, 183–191.
- Suni JH, Oja P, Miilunpalo SI, Pasanen ME, Vuori IM, Bos K. Health-related fitness test battery for adults: associations with perceived health, mobility, and back function and symptoms. *Arch.Phys.Med.Rehabil.*, 1998b; 79, 559–569.
- Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä. Kohonneen verenpaineen hoito. *Duodecim*, 2002; 118, 110–126.
- Suominen-Taipale AL, Nordblad A, Vehkalahti M, Aromaa A, (toim.). *Suomalaisten aikuisten suun terveys*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. B16/2004. Helsinki, 2004.

- Suvisaari JM, Haukka JK, Tanskanen AJ, Lönnqvist JK. Decline in the incidence of schizophrenia in Finnish cohorts born from 1954 to 1965. *Arch.Gen.Psychiatry*, 1999; 56, 733–740.
- Szasz G. A kinetic photometric method for serum gamma-glutamyl transpeptidase. *Clin.Chem.*, 1969; 15, 124–136.
- Takala I. *Työkyvyn rajoitukset ja kuntoutuksen tarve 30-64-vuotiailla lounais- ja itäsuomalaisilla*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:24. Turku, 1984.
- Takkunen H. Iron deficiency in the Finnish adult population. *Scand.J.Haematol.Suppl.*, 1976; 25, 1–91.
- Tanner JM. The measurement of body fat in man. *Proc.Nutr.Soc.*, 1959; 18, 148–155.
- Tautiluokitus*, Lääkintöhallitus. Helsinki, 1969.
- The “Minnesota Code” for ECG classification. Adaptation to CR leads and modification of the code for ECGs recorded during and after exercise by the Scandinavian Committee on ECG Classification. *Acta Med.Scand.Suppl.*, 1967; 481, 1–26.
- Thefeld W, Hoffmeister H, Busche EW, Koller PU, Vollmar J. Normal values of serum uric acid levels in relation to age and sex as determined using a new enzymatic uric acid color test. *Dtsch.Med.Wochenschr.*, 1973; 98, 380–384.
- Thomas BJ, Cornish BH, Pattermore MJ, Jacobs M, Ward LC. A comparison of the whole-body and segmental methodologies of bioimpedance analysis. *Acta Diabetol.*, 2003; 40 Suppl 1, S236–7.
- Todd JE, Lader D. *Adult dental health 1988*. Her Majesty’s Stationery Office. London, 1991.
- Tuomi K, Ilmarinen J, Jähkölä M, Katajarinne L, Tulkki A. *Työkykyindeksi*. Työterveyslaitos. Helsinki, 1992.
- Turpeinen O, Roine P. *Ruoka-ainetaulukko. (Food composition tables, in Finnish)*. Otava. 8th ed. Helsinki, 1967.
- Wahlefeld AW. Triglycerides. Determination after enzymatic hydrolysis. Teoksessa: Bergmeyer HU, (toim.). *Methods of enzymatic analysis. Vol 4*. Academic Press. 2nd ed. New York, 1974.
- Valkenburg HA. *Epidemiological preventive examination Zoetermeer*. Erasmus Universiteit Rotterdam. Fourth Progress Report. 1977.
- Valkenburg HA. *Epidemiological preventive examination Zoetermeer*. Erasmus Universiteit Rotterdam. Third Progress Report. 1976.
- Valkenburg HA. *Epidemiological preventive examination Zoetermeer*. Erasmus Universiteit Rotterdam. Second Progress Report 1975. 1975.
- Vartiainen E, Jousilahti P, Juolevi A, Sundvall J, Alftan G, Salminen I, Puska P. *FINRISKI 1997. Tutkimus kroonisten kansantautien riskitekijöistä, niihin liittyvistä elintavoista, oireista ja terveyspalvelujen käytöstä. Tutkimuksen toteutus ja perustaulukot*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. B1/1998. Helsinki, 1998.
- Vartiainen E, Laatikainen T, Tapanainen H, Salomaa V, Jousilahti P, Sundvall J, Salminen M, Männistö S, Valsta L. Suomalaisten sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijät FINRISKI- tutkimuksessa 1982–2002. *Suomen Lääkärilehti*, 2003; 58, 4099–4106.
- Vasankari T, Jousilahti P, Knekt P, Marniemi J, Heistaro S, Leppo K, Heliövaara M. Serum cotinine predicts bronchial obstruction regardless of self-reported smoking history. *Scand.J.Public Health*, 2011; 39, 547–552.
- Wechsler D. *Wechsler Adult Intelligence Scale – Revised (WAIS-R), Manual*. The Psychological Corporation. Harcourt Brace Jovanovich. Cleveland, 1981.
- Wechsler D. *Wechsler Adult Intelligence Scale, Third Edition (WAIS-III)*. The Psychological Corporation, Harcourt, Brace & Company. San Antonio, 1997.
- Wechsler D. *Wechsler Memory Scale – Revised (WMS-R), Manual*. The Psychological Corporation. Harcourt Brace Jovanovich. San Antonio, 1987.
- Vehkalahti M, Paunio IK, Nyssönen V, Aromaa A. *Suomalaisten aikuisten suunterveys ja siihen vaikuttavat tekijät. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet Suomessa*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL:34. Helsinki ja Turku, 1991.
- Werner W, Rey HG, Wielinger H. Über die Eigenschaften eines neuen Chromogens für die Blutzuckerbestimmungen nach der GOD/POD-Methode. *Z. Anal. Chem.*, 1970; 252, 224–228.
- Wever AM, Britton MG, Hughes DD. Evaluation of two spirometers: a comparative study of the Stead-Wells and the Vitalograph spirometers. *Chest*, 1976; 70, 244–250.
- WHO Consultation. *Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. World Health Organization. Geneva, 1999.
- WHO. *Arterial hypertension and ischaemic heart disease. Preventive aspects*. WHO. Tech Rep Ser No 231. Geneva, 1962.
- WHO. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. Report of a WHO Study Group. *World Health.Organ.Tech.Rep.Ser.*, 1994; 843, 1–129.
- WHO. *Composite International Diagnostic Interview (CIDI, Version 2.1)*. World Health Organization. Geneva, 1997a.

- WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health.Organ.Tech. Rep.Ser.*, 2000; 894, i-xii, 1–253.
- WHO. *Oral health surveys. Basic methods*. WHO. 4th ed. 1997, 1997b.
- Viitasalo JT, Era P, Leskinen AL, Heikkinen E. Muscular strength profiles and anthropometry in random samples of men aged 31–35, 51–55 and 71–75 years. - *Ergonomics*, 1985; 28, 1563–1574.
- Wilhelmsen L, Tibblin G, Werko L. A primary preventive study of Gothenburg, Sweden. *Prev.Med.*, 1972; 1, 153–160.
- Willett W. *Nutritional epidemiology*. Oxford University Press. Oxford, 1998.
- Wing JK, Birley JL, Cooper JE, Graham P, Isaacs AD. Reliability of a procedure for measuring and classifying “present psychiatric state”. *Br.J.Psychiatry*, 1967; 113, 499–515.
- Wing JK, Cooper JE, Sartorius N. *The Measurement and Classification of Psychiatric Symptoms*. Cambridge University Press. London, 1974.
- Wing JK, Henderson AS, Winckle M. The rating of symptoms by a psychiatrist and a non-psychiatrist: a study of patients referred from general practice. *Psychol.Med.*, 1977a; 7, 713–715.
- Wing JK, Mann SA, Leff JP, Nixon JM. The concept of a ‘case’ in psychiatric population surveys. *Psychol.Med.*, 1978; 8, 203–217.
- Wing JK, Nixon JM, Mann SA, Leff JP. Reliability of the PSE (ninth edition) used in a population study. *Psychol.Med.*, 1977b; 7, 505–516.
- Wing JK. Methodological issues in psychiatric case-identification. *Psychol.Med.*, 1980; 10, 5–10.
- Wittchen HU, Lachner G, Wunderlich U, Pfister H. Test-retest reliability of the computerized DSM-IV version of the Munich-Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI). *Soc.Psychiatry Psychiatr.Epidemiol.*, 1998a; 33, 568–578.
- Wittchen HU, Reed V, Kessler RC. The relationship of agoraphobia and panic in a community sample of adolescents and young adults. *Arch.Gen.Psychiatry*, 1998b; 55, 1017–1024.
- Väisänen E. *Mielenterveyden häiriöt Suomessa*. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja. AL: 2. Helsinki, 1975.
- Yrjämä M, Tervonen O, Kurunlahti M, Vanharanta H. Bony vibration stimulation test combined with magnetic resonance imaging. Can discography be replaced? *Spine (Phila Pa.1976)*, 1997; 22, 808–813.
- Yrjämä M, Vanharanta H. Bony vibration stimulation: a new, non-invasive method for examining intradiscal pain. *Eur. Spine J.*, 1994; 3, 233–235.
- Zain RBM, Ikeda N, Yaacob MBH. *Oral mucosal lesions survey of adults in Malaysia*. University of Malaysia, Inoffice Equipment SDN. BHD, Malaysia, 1995.

# Liitteet

- Liite 1. Kutsukirje autoklinikkatutkimukseen AK29
- Liite 2. Autoklinikan moniseulontatutkimuksen haastattelulomake III AK01
- Liite 3. Autoklinikan uusintatutkimuksen peruskyselylomake AU01
- Liite 4. Mini-Suomi -tutkimuksen terveyshaastattelu MS124
- Liite 5. Mini-Suomi-tutkimuksen peruskysely MS011

19.12.70

## TULKAA ILMAISEEN TERVEYSTARKASTUKSEEN

KANSANELÄKELAITOKSEN AUTOKLINIKKATOIMINNAN TARKOITUKSENA ON TERVEYSTARKASTUSTEN SUORITTAMINEN. HUOMIOTA KIINNITETÄÄN ERITYISESTI PILEVINÄ ESIINTYVIIN SAIRAUKSIIN, JOIDEN VARHAINEN TOTEAMINEN JA AJOISSA ALOITETTU HOITO OVAT PARANTUMISEN KANNALTA ENSIARVOISEN TÄRKEÄTÄ. TÄLLAISIA SAIRAUKSIA OVAT ESIMERKIKSI ERÄÄT SYDÄN- JA KEUHKOVIAT, SOKERITAUTI SEKÄ MUNUAIS- JA VERISAIRAUDET.

TUTKIMUS TAPAHTUU PÄÄOSILTAAN TUTKIMUSAUTOISSA, JOISSA ON LABORATORIO JA RÖNTGENLAITTEET. TUTKIMUKSESSA OTETAAN MM. PIENOISRÖNTGENKUVA KEUHKOISTA JA SYDÄMESTÄ SEKÄ SUORITETAAN LABORATORIOKOKKEITA VIRTSASTA JA VERESTÄ. TUTKIMUKSEEN LIITTYY MYÖS SOKERIRASITUSKOE, JOTA VARTEN TEILLE ANNETAAN TUTKIMUSPAIKALLA JIOTAVAKSI SOKERIANNOS. TUNNIN KULUTTUA OTETAAN VERINÄYTTEET.

TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMINEN ON VAPAAEHTOISTA EIKÄ MAKSA MITÄÄN. TIEDOT TULOKSISTA OVAT LUOTTAMUKSELLISIA.

TEILLE ILMOITETAAN VERRATTAIN PIAN, JOS TULOKSISSA ON JOTAKIN NORMAALISTA POIKKEAVAA. JOKA TAPAUKSESSA JOKAINEN TUTKITTU TULEE ERIKSEEN SAAMAAN AUTOKLINIKAN TUTKIMUKSEN TULOKSET.

KUN TULETTE TUTKIMUKSEEN:

TÄYTTÄKÄÄ OHEINEN LOMAKE

OLKAA SYÖMÄTTÄ JA JUOMATTA SEKÄ MIKKÄLI MAHDOLLISTA MYÖSKIN VIRTSAAMATTA 4 TUNTIA ENNEN TUTKIMUSTA

SAAPUKAA TÄSMÄLLISESTI TUTKIMUSPAIKALLE (AJAN JA PAIKAN NÄETTE KYSELYLOMAKKEESTA)

PUKEUTUKAA RÖNTGENKUVAUSTA VARTEN HELPOSTI RIISUTTAVAAN ASUUN

OTTAKAA MUKAAN SAIRAUDEVAKUUTUSKORTTI

OTTAKAA MUKAAN RESEPTIT, JOTKA LIITTYVÄT KOLMEN VIIMEISEN KUUKAUDEN AIKANA KÄYTTÄMIINNE LÄÄKKEISIIN

AUTOKLINIKKATOIMINNASTA VASTAA KANSANELÄKELAITOS YHTEISTYÖSSÄ KANSANERVEYSLABORATORION KANSSA.

TUTKIMUKSIA JOHTAA LÄÄKÄRI. MUU HENKILÖKUNTA ON SAIRAANHOITAJA SEKÄ LABORATORIO- JA RÖNTGENHENKILÖKUNTA.

ELLEI KYSELYLOMAKKEESSA ILMOITETTU AIKA SOVI TEILLE, OTTAKAA VÄLITTÖMÄSTI YHTEYS SAIRAUDEVAKUUTUSTOIMISTOON UUDEN AJAN ANTAMISTA VARTEN.

KANSANELÄKELAITOS  
AUTOKLINIKKA

90 29

## KOM TILL EN GRATIS HÄLSOUNDERSÖKNING

SYFTET MED FOLKPENSIONSANSALTENS BILKLINIKVERKSAMHET ÄR ATT UTFÖRA HÄLSOUNDERSÖKNINGAR. SÄRSKILD UPPMÄRKSAMHET FÄSTES VID LATENTA SJKDOMAR, FÖR VILKAS BOTANDE DET ÄR AV STÖRSTA BETYDELSE ATT DE UPPDAGAS I ETT TIDIGT SKEDE OCH ATT BEHANDLINGEN INLEDS I TID. SÅDANA SJKDOMAR ÄR EXEMPELVIS VISSA HJÄRT- OCH LUNGSJUKDOMAR, SOCKERSJUKA SAMT NJUR- OCH BLODSJUKDOMAR.

UNDERSÖKNINGEN SKER HUVUDSAKLIGEN I EN UNDERSÖKNINGSBIL, SOM INRYMMER LABORATORIUM OCH RÖNTGENAPPARATUR.

VID UNDERSÖKNINGEN TAS BL.A. EN SKÄRMBILD AV LUNGORNA OCH HJÄRTAT SAMT UTFÖRS LABORATORIEPROV PÅ URINEN OCH BLODET. TILL UNDERSÖKNINGEN HÖR OCKSÅ ETT SOCKERBELASTNINGSPROV, FÖR VILKET NI PÅ PLATSEN FÖR UNDERSÖKNINGEN FÅR INTA EN SOCKERDOS. EFTER EN TIMME TAS SEDAN BLODPROV.

DELTAGANDET I UNDERSÖKNINGEN ÄR FRIVILLIGT OCH KOSTAR INGENTING. UPPLIFTERNA OM RESULTATEN ÄR KONFIDENTIELLA.

IFALL NÅGOT SOM AVVIKER FRÅN DET NORMALA FRAMGÅR AV RESULTATEN, KOMMER NI RÄTT SNART ATT UNDERRÄTTAS DÄROM. I VILKET FALL SOM HELLEST KOMMER ALLA DE UNDERSÖKTA ATT VAR FÖR SIG FÅ REDA PÅ RESULTATEN AV BILKLINIKENS UNDERSÖKNING.

DÅ NI KOMMER TILL UNDERSÖKNINGEN:

IFYLL BIPOGADE FORMULÄR

INTAG VARKEN FÖDA ELLER DRYCK SAMT UNDVIK SÄVITT MÖJLIGT ÄVEN ATT URINERA UNDER 4 TIMMAR FÖRE UNDERSÖKNINGEN

ANLÄND PUNKTLIGT TILL PLATSEN FÖR UNDERSÖKNINGEN (TIDEN OCH PLATSEN FRAMGÅR AV FRÅGEFORMULÄRET)

IKLÄD ER FÖR RÖNTGENFOTOGRAFERINGEN PLAGG SOM LÄTT KAN TAS AV

TAG MED SJUKFÖRSÄKRINGSKORTET

TAG MED RESEPTEN PÅ DE MEDICINER NI ANVÄNT UNDER DE SENASTE TRE MÅNADERNA

FÖR BILKLINIKVERKSAMHETEN SVARAR FOLKPENSIONSANSALTEN I SAMARBETE MED FOLKHÄLSOLABORATORIET. UNDERSÖKNINGARNA LEDS AV EN LÅKARE. DEN ÖVRIGA PERSONALEN UTGÖRS AV SJKSKÖTERS KOR SAMT LABORATORIE- OCH RÖNTGENPERSONAL.

ÄR DEN PÅ FRÅGEFORMULÄRET ANGIVNA TIDEN INTE LÄMPLIG FÖR ER, TAG DÅ OMEDELBART KONTAKT MED SJUKFÖRSÄKRINGSBYRÅN FÖR ÖVERENSKOMMELSE OM NY TID.

FOLKPENSIONSANSALTEN  
BILKLINIKEN

A U Y O K L I I N I K K A  
 HAASTATTELOMAKE III

TUNNUSMERKÖ 1 6 KORTTI N:O 0.1 13 14 TUTKINUSPÄIVÄ 15 16 17 18 19 KLO 57 60

TUTKINUSPAIKKA:

TÄSSÄ LOMAKKESSA TEILTÄ KYSYTÄÄN ERILAISIA TERVEYDENTILAAAN LIITTYVIÄ SEIKKOJA. KÄYTTÄKÄÄ BASTEJA VASTAUSRUUDUISSA. ÄLKÄÄ VÄLITTÄKÖ RUUDUISSA TAI RUUTUJEN VIIRISSÄ OLEVISTA PIKKURUUKKOISTA, NIITÄ KÄYTTÄÄN VIIRTOJEN JATKOKÄSITTELYSSÄ.  
 ESITH. JOS TOININTE ARMAATISSANNE NYKYÄN (KTS.9), MERKITÄÄ RASTI RUUTUUN EI  X, JOS ETTE TOINI, MERKITÄÄ RASTI RUUTUUN EI  X. EPÄSELVISSÄ TAPAUKSISSA KÄYTTÄKÄÄ LOMAA "LISÄTIETOJA" (KTS.62) TAI KIRJOITTAKAA LISÄSELVITYKSET VASTAUKSEN KORDALLE, MIKÄLI SIINÄ ON TILAA. OTTAKAA LOMAKE MUKAAN TARKASTUKSEEN SAAPUESSANNE. JOS LOMAKEET YÄTTÄMISISSÄ ON OLLUT JOITAIN VAIKUKSIA, VOITTE AIVAN HYVIN KYSYÄ NEUVOA TUTKINUSPAIKALLA. LOMAKKESSA PYTTEYTTEJEN VIIRTOJEN SAAMINEN ON ERITTÄIN TÄRKEÄÄ TUTKINUS-  
 SIA SUORITTAVALLE LÄÄKÄRILLE. KAIKKI TIEDOT KÄSITELLÄN LUOTTAMUKSELLISINA JA HENKILÖKOHTAISINA.  
 ÄLKÄÄ SYÖKÖ, ÄLÄÄKÄ JUOKO NYKYÄN H E L J Ä I TUOTIA ENHEN TUTKIMUSTA, SILLÄ MUUTEN TUTKIMUSTA EI VOIDA SUORITTAA.  
 TÄYTTÄKÄÄ LOMAKE MAHDOLLISIMMAN HUOLELLISESTI JA SELVÄSTI TEKSTÄMÄLLÄ SEKÄ TRAITTÄKÄÄ YASTIATA JOEKAISEEN KYSYMYKSEEN.

1. SUKUNIMI 20 \_\_\_\_\_

2. KAIKKI NYUINEN \_\_\_\_\_

3. SUKUPUOLI: MIES  1 69 PUEKLIN  2

4. SYNTYMÄAIKA 70 / / 1 1 06 71 / / / / 00  
 KORTTI N:O 13 0 2 14 (SOS. TURVATUNNUS)

5. POSTIOSOITE 15 \_\_\_\_\_

6. SYNTYMÄAIKA 52 \_\_\_\_\_

7. SIVILISÄÄTY: NAINATON  1 72  
 NAINISSA  2  
 LESKI  3  
 ERONUUT  4  
 73 74

8. KORTTI N:O 13 0 3 14  
 15

9. TOININTEKO ARMAATISSANNE NYKYÄN EI  KYLLÄ  35  
 JOS ETTE, MILLOIN LOPETTITTE VIIMEISEN TYÖN VUOSINA 36 37

10. TYÖN LAATU:

1. MAA- JA METSÄTALOUS	1	1. HYVIN KEVYT	1
2. TEOLLISUUS, KAIVOSALA YMS.	2	2. KEVYT	2
3. KONTTORI- YMS. ALA	3	3. TAVALLINEN	3
4. KULJETUS JA LIIKENNE	4	4. RASKAS	4
5. KAUPALLINEN ALA	5	5. HYVIN RASKAS	5
6. PALVELUALA	6		39

7. JOHTO- JA HALLINTOENTÄVÄT  7  
 OPETTAJAT, SAIRAANHOITAJAT  8  
 8. KOTIROUVAT  9  
 9. OFISEKLIJAT, KOULULAISET  10  
 10. JOKI MUU ALA  30

11. NYKYINEN/VIIMEINEN TYÖANTAJA \_\_\_\_\_

12. OLETTEKO KOKONAAN TAI OSITTAIN TYÖKITTÖN? KYLLÄ  EI  40  
 INVALIDITEKSTIN ASTE 41 43 44  
 JOS MAANVILJELIJÄ, PELTOPINTA-ALA 51 53

\*) VIRKA-AIKANA N:O AU 1



- 2 -

13. TUNNETTEKO ITSENNE NYT TERVEEKSI ? KYLLÄ  EI  44
14. MITÄ SAIRAUKSIA TEILLÄ NYT ON, JA MITÄ OLETTE SAIRASTANUT ?  
(RASTI TAUDIN KOHDALLE) JOS TÄSTÄ LUETTELOSTA EI LÖYDY  
TEIDÄN SAIRAUTTANNE, KIRJOITAKAA SE SEURAAVALLE SIVULLE.

	AIKAI- SEMMIN	NYT
1. TUBERKULOOSI (KEUHKOTAUTI) .....	45 <input type="checkbox"/>	15 <input type="checkbox"/>
2. SYDÄNVIHÄ		
-LÄPPÄVIKA .....		
-SYDÄMEN TOIMINNANVAJAUS .....		
-SYDÄNKOURISTUSTAUTI ELI ANGINA PECTORIS .....		
-SYDÄNVERITULPPA .....		
-SYNNYNÄINEN SYDÄNVIHÄ .....	50	20
-MUU TAI EI TARKKAA TIETOA .....		
3. KORKEA VEREPAINEN .....		
4. ANEMIA (VERENVÄHYYS) .....		
5. SOKERITAUTI .....		
6. MUNUAISSAIRAUKSIA .....	55	25
7. STRUUMA .....		
8. KILPIRAUHASSEN LIIKATOIMINTA .....		
9. KILPIRAUHASSEN VAJAATOIMINTA .....		
10. KEUHKO SYÖPÄ .....		
11. MUU SYÖPÄ (.....) .....	60	30
12. ANGIINA .....		
13. KUUMEREUMA .....		
14. NIVELREUMA .....		
15. KALKKIATINEN TAINDUNNAN HÄIRIÖITÄ .....		
16. IHO- TAI SUKUPUOLITAUTEJA .....	65	35
17. KAATUMATAUTI .....		
18. TAPATURMIA, SOTAVAMMOJA .....		
19. HERMO- TAI MIELITAUTEJA .....		
20. PERÄPUKAMIA .....		
21. HAIMATULEHDUS .....	70	40
22. KIHTI .....		
23. ETURAUHASLAAJENTUMA .....		
24. VIRTSAKAKKO- TAI MUNUAISALTAAN TULEHDUS .....		
25. KEUHKOTIEINFEKTIÖITÄ .....	74	44

KORTTI N:O 13 | 0,4 | 14

- 3 -

MUITA SAIRAUKSIA ? EI  KYLLÄ  45

MITÄ ? 26 \_\_\_\_\_  
 27 \_\_\_\_\_  
 28 \_\_\_\_\_  
 29 \_\_\_\_\_  
 30 \_\_\_\_\_  
 31 \_\_\_\_\_

15. OLETTEKO OLLUT TUBERKULOOSIPARAMTOLASSA ? EI  KYLLÄ  46

16. OLETTEKO OLLUT SAIRAALAHOIDOSSA VIIKON TAI SITÄ  
 KAUEMMIN ? MISSÄ SAIRAALASSA ? MINKÄ VUOKSI ?  
 (SYNNYTYKSIÄ EI MERKITÄ TÄHÄN ) EI  KYLLÄ  47

KAYTTÄKÄÄ SAIRAALASSA OOLON SYYTÄ ILMOITTAESSANNE  
 KYSYMYS 14:N NUMEROITA. ESIM. LÄPPÄVIKA MERKI-  
 TÄÄN NUMEROLLA 2.

SAIRAALA	SYT	VUOSI
_____	48	19 _____ 51
_____	52	19 _____ 55
_____	56	19 _____ 59
_____	60	19 _____ 63
_____	64	19 _____ 67
_____	68	19 _____ 71
_____	72	19 _____ 75

KOSKA VIIMEKSI OLITTE MATOKUURILLA ? \*)  V  KK SITTEI  
 76 79

ONKO TEILLÄ (OLLUT) VATSAHAAVA ?  NYT  V SITTEI  
 80

\*)LÄÄKÄRIN MAARAAMALLA

- 2 -

13. TUNNETTEKO ITSENNE NYT TERVEEKSI ? KYLLÄ  EI  44

14. MITÄ SAIRAUKSIA TEILLÄ NYT ON, JA MITÄ OLETTE SAIRASTANUT ?  
(RASTI TAUDIN KOHDALLE) JOS TÄSTÄ LUETTELOSTA EI LÖYDY  
TEIDÄN SAIRAUTTANNE, KIRJOITAKAA SE SEURAAVALLE SIVULLE.

	AIKAI- SEMMIN	NYT
1. TUBERKULOOSI (KEUHKOTAUTI) .....	45 <input type="checkbox"/>	15 <input type="checkbox"/>
2. SYDÄNVINA		
-LÄPPÄVIKA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-SYDÄMEN TOIMINNANVAJAUS .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-SYDÄNKOURISTUSTAUTI ELI ANGINA PECTORIS .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-SYDÄNVERITULPPA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-SYNNYNÄINEN SYDÄNVIKA .....	50 <input type="checkbox"/>	20 <input type="checkbox"/>
-MUU TAI EI TARKKAA TIETOA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. KORKEA VEREPAINNE .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ANEMIA (VERENVÄHYYS) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. SOKERITAUTI .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. MUNUAISSAIRAUKSIA .....	55 <input type="checkbox"/>	25 <input type="checkbox"/>
7. STRUUMA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. KILPIRAUHASEN LIIKATOIMINTA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. KILPIRAUHASEN VAJAATOIMINTA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. KEUHKOSYÖPÄ .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. MUU SYÖPÄ ( _____ ) .....	60 <input type="checkbox"/>	30 <input type="checkbox"/>
12. ANGIINA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. KUUMEREUMA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. NIVELREUMA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. KALKKIAINPITÄISYYSVAIKUTUKSEN HÄIRIÖITÄ .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. IHO- TAI SUKUPUOLITAUTEJA .....	65 <input type="checkbox"/>	35 <input type="checkbox"/>
17. KAAVUMATAUTI .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. TAPATURMIA, SOTAVAMMOJA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. HERMO- TAI MIELITAUTEJA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. PERÄPUKAMIA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. HAIMATULEHDUS .....	70 <input type="checkbox"/>	40 <input type="checkbox"/>
22. KIHTI .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. ETURAUHASLAAJENTUMA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. VIRTSAKAKKO- TAI MUNUAISALTAAN TULEHDUS .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. KEUHKOTIEINFECTIOITA .....	74 <input type="checkbox"/>	44 <input type="checkbox"/>

KORTTI N:O 13 04 14

- 5 -

25. ONKO TEILLÄ PITKAAIKAISTA YSKÄÄ (YLI 2 VIIKKOA) ? EI  KYLLÄ  55
26. ONKO TEILLÄ USEIN TULEHDUKSIA HENGITTISTIEHYISSÄ ? EI  KYLLÄ  56
27. POLTATTEKO SAVUKKEITA ? EI LAINKAAN  1
- ALLE 15 KPL/PÄIVÄ  2 57
- YLI 15 KPL/PÄIVÄ  3
- SIKAREITA ? KYLLÄ  58
- PIIPPUA ? KYLLÄ  59
- OLETTEKO LOPETTANUT POLTTAMISEN ? KYLLÄ  60
- ALLE VUOSI SITTEN  1
- 1-9 VUOTTA SITTEN  2 61
- YLI 10 VUOTTA SITTEN  3
28. TULREKO TEILTÄ VERTA ULOSTAMISEN YHTEYDESSÄ ? EI  KYLLÄ  62
29. ONKO TEILLÄ TODETTU SOKERIA VIRTSASSA ? EI  KYLLÄ  63
30. MONTAKO KERTAA YÖSSÄ NOUSETTE VIRTSALLE ? 0-1 KERTAA  1 64
- 2 TAI USEAMMIN  2
31. OLETTEKO HAVAINNUT VIRTSAMAÄHANNE LISAANTYNEFN VIIME AIKOINA ? EI  KYLLÄ  65
32. JANOTTAAKO TEITÄ TAVALLISTA USEAMMIN ? EI  KYLLÄ  66
33. KUIVAAKO SUUTANNE USEIN ? EI  KYLLÄ  67
34. KUTISEEKO IHONNE JATKUVASTI ? EI  KYLLÄ  68
35. ONKO TEILLÄ OLLUT ITSEPAISIÄ PAISEITA TAI FINNEJÄ ? EI  KYLLÄ  69
36. ONKO TEILLÄ OLLUT HAAVOJA, JOTKA OVAT PARANTUNEET TAVALLISTA HITAAMMIN ? EI  KYLLÄ  70
37. OLETTEKO JATKUVASTI VASTYNYT ? EI  KYLLÄ  71
- JOS, NIIN ONKO NÄIN ERITYISESTI RUOKAILUN JALKEEN ? EI  KYLLÄ  72
38. ONKO RUOKAHALUNNE LISÄÄNTYNYT VIIME AIKOINA ? EI  KYLLÄ  73
39. ONKO RUOKAHALUNNE VAHENTYNYT VIIME AIKOINA ? EI  KYLLÄ  74
40. OLETTEKO LAIHTUNUT RUNSASTI VIIME AIKOINA ? EI  KYLLÄ  75
41. OLETTEKO LIHONUT RUNSASTI VIIME AIKOINA ? EI  KYLLÄ  76
42. OLESKELETTEKO MIELELLÄNNE VIILEÄSSÄ ? EI  KYLLÄ  77
- LAMPIMÄSSÄ ? EI  KYLLÄ  78

- 6 -

KORTTI N:O 13 06 14

43. VAIVAANKO TEITÄ LIIKAKOILU ? EI  KYLLÄ  15

44. KAYTATTEKO NUKKUESSANNE ENEMMAN PEITTEITA KUIN AIKAISEMMIN ?  
VAHEMMAN PEITTEITA KUIN AIKAISEMMIN ? EI  KYLLÄ  16

45. SIEDATTEKO NYKYISIN SAUNAA HUONOMMIN KUIN AIKAISEMMIN ? EI  KYLLÄ  18

46. OLETTEKO VIIME AIKOINA TULLUT HERMOSTUNEESI ? EI  KYLLÄ  19

47. ONKO TEILLÄ TOISTUVA RIPULI ? EI  KYLLÄ  20

48. ONKO TEILLÄ ÖISIN RIPULIA ? EI  KYLLÄ  21

49. HENGÄSTYTTEKO NYKYISIN HELPOMMIN KUIN AIKAISEMMIN ? EI  KYLLÄ  22

50. ONKO TEILLÄ USEIN SYDÄMENTYKTYYSTÄ ? EI  KYLLÄ  23

51. ONKO TEILLÄ SYDÄMENTYKTYYSTÄ LEVOSSA OLLESSANNE ? EI  KYLLÄ  24

52. ONKO TEILLÄ JATKUVAA KASIEN TAI SORMIEN VAPINAA ? EI  KYLLÄ  25

53. ONKO TEILLÄ RINTAKIPUJA RASITUKSEN AIKANA ? EI  KYLLÄ  26

54. ONKO TEILLÄ JALKAKIPUJA RASITUKSEN AIKANA ? EI  KYLLÄ  27

55. ONKO TEILLÄ JALKAKIPUJA YÖLLÄ ? EI  KYLLÄ  28

56. ONKO TEILLÄ TOISTUVASTI KASIEN KOURISTUKSIA ? EI  KYLLÄ  29

57. ONKO TEILLÄ KIRVELYÄ TAI KUTINAA VIRTSATYSSANNE ? EI  KYLLÄ  30

58. KARSITTEKO JATKUVASTA PÄÄNSÄRYSTÄ ? EI  KYLLÄ  31

59. ONKO SUKHLATSISSANNE OLLUT SOKERITAUTIA ? EI  KYLLÄ

KENESSÄ ?

MONESSAKO LAPSESSA ? 32  :SSA

ISASSÄ ? 33

AIDISSÄ ? 34

MONESSAKO VELJESSA ? 35  :SSA

MONESSAKO SISKOSSA ? 36  :SSA

ISOISÄSSÄ ? 37

ISOAIDISSÄ ? 38

MONESSAKO TÄDISSÄ ? 39  :SSA

MONESSAKO SEDÄSSÄ ? 40  :SSA

MONESSAKO SERKUSSA ? 41  :SSA

- 7 -

60. HARRASTATTEKO VAPAA-AJAN LIIKUNTA ? EI  KYLLÄ  42  
 JOS, NIIN MILLAISTA ? \_\_\_\_\_ PÄIVITTÄIN   
 \_\_\_\_\_ VIIKOTTAIN  43  
 \_\_\_\_\_ HARVENMIN  3

61. TUNNETTEKO ITSENNE TÄTÄ NYKYÄ TERVEEKSI ? KYLLÄ  1  
 EI  44  
 SUHT. TERVEEKSI  3

62. LISÄTIETOJA:

TAHAN VOITTE TASMENTAA EDELLISIÄ VASTAUKSIA.

SAMOIN VOITTE KIRJOITTAÄ, MIKÄLI JOTKUT LOMAKKEEN KOHDAT OLIVAT

MIELESTANNE EPÄSELVIÄ TAI VAIKEITA TEIDÄN TAPAUKSESSANNE TÄYTTÄÄ.

---



---



---



---

63. TARKASTAKAA VIELÄ KERRAN, ETTÄ OLETTE VASTANNEET KAIKKIIN LOMAKKEEN  
KYSYMYKSIIN !!!!!

AINOASTAAN NAISPUOLISILLE VASTAAJILLE

64. OLETTEKO TÄLLÄ HETKELLÄ RASKAANA ? EI  KYLLÄ  45
65. ONKO TEILLA TÄLLÄ HETKELLÄ KUUKAUTISET ? EI  KYLLÄ  46
66. ONKO KUUKAUTISVUOTONNE YLENSÄ NORMAALIA RUNSAAMPI ? EI  KYLLÄ  47
67. ONKO TEILLA KUTINAA SYNNYTYSELMISSÄ ? EI  KYLLÄ  48
68. MONTAKO KERTAA OLETTE SYNNYTTÄNYT ? KERTOJEN LUKUMÄÄRÄ 49  50
69. OLETTEKO SYNNYTTÄNYT LAPSI, JOIDEN SYNTYMAPAINO OLI YLI 4500 GR. ? EI  KYLLÄ  51
70. OLETTEKO SYNNYTTÄNYT KESKOSIA ? EI  KYLLÄ  52
71. ONKO TEILLA OLLUT KOHDUN LASKUMAA ? EI  KYLLÄ  53
72. ONKO TEILLA OLLUT MUITA KOHDUN VIKOJA TAI VAURIOITA ? EI  KYLLÄ  54
- MILLAISIA ?

---



---



---



---


AINOASTAAN MIESPUOLISILLE VASTAAJILLE

73. OLETTEKO SUORITTANUT ASEVELVOLLISUUTENNE ? EI  KYLLÄ
- PALVELUSKELPOISUUSLUOKKA (SOTILASPASSISSA) 55  56
- MIKÄLI EI A 1 LTO:N N:O (SOTILASPASSISSA) 57  60

TÄMÄ SIIVOUKSEEN TÄYTETTÄÄ LÄÄKÄRI

AUTTO: TÄTÄ RUUDUT NIIN, ETTÄ KO. ARVON VIIMEISEN NUMERO TULEE VIIMEISEEN RUUDUUN.

ESIM. PAINO 87 KG TÄYTETÄÄN   EI   . PILAKU RUUDUSSA ON DESIMAALIPILKUN.

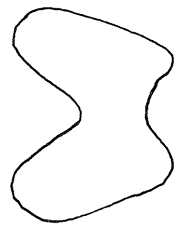
TUNNUSNUMERO 

KORTTI N:O 107  
13 14

- 43  OIKEA
- 44  VASEN
- 45  YLÄP.
- 46  ALAP.
- 47  ISTROS
- 48  SYVÄLLÄ
- 49  RESIDIIVI
- 50  KOVETTUNA

74

75	PITUUS <input type="text" value="15"/> <input type="text" value="17"/> PAINO <input type="text" value="18"/> <input type="text" value="20"/> SKIR FOLDS <input type="text" value="21"/> <input type="text" value="23"/> 24 <input type="text" value="24"/> <input type="text" value="26"/>	
76	ONKO TUTKITTAVA: NORMAALI <input type="checkbox" value="1"/> LAIRA <input type="checkbox" value="2"/> LIHAVA <input type="checkbox" value="3"/>	
77	VAIKUTELMA: HYPERTYREOOTTINEN <input type="checkbox" value="1"/> HYPOTYREOOTTINEN <input type="checkbox" value="2"/>	
78	SILMÄOIREET: A. <input type="checkbox" value="29"/> B. <input type="checkbox" value="30"/>	
79	KILPISRAUNAN KOKO: 1 X <input type="checkbox" value="1"/> 2 X <input type="checkbox" value="2"/> 3 X <input type="checkbox" value="3"/> 4 X <input type="checkbox" value="4"/> 5 TAI YLI X <input type="checkbox" value="5"/>	
80	KTHYT: 1 <input type="checkbox" value="1"/> 2 TAI US. <input type="checkbox" value="2"/> KTHYT KOVIA <input type="checkbox" value="1"/> KILPISRAUN. KOK. KOVA <input type="checkbox" value="2"/>	
81	VERENPAINE: SYST./DIAST. <input type="text" value="81"/> <input type="text" value="34"/> <input type="text" value="32"/>	
82	STÖNTT VIIMEISI <input type="text" value="82"/> <input type="text" value="40"/> <input type="text" value="41"/> <input type="text" value="P.SITTER"/>	
83	SOKERIAANOS <input type="text" value="83"/> <input type="text" value="42"/>	





AUTOKLINIKKA		PERUSKYSELYLOMAKE		1	
Tutkimuspaikka	KI 1 0 0 1 3	Tutkimusnumero	4--0	Haastattelija	10     11
Tutkimuspäivä	12       15 197   16	Kello	17       20	Kesto (min.)	21     22
Saako terveydentilaa koskevia tietoja antaa työpaikkalääkärille				Ei Kyllä	24   0 1
<b>OSA A HENKILÖTIETOJA</b>					
1	Sukunimi				
2	Kaikki etunimet				
3	Sukupuoli	Mies Nainen		25   1 2	
4	Sosiaaliturvatunnus				
5	Postiosoite				
6	Syntymäpaikka				
7	Puhelin:				
8	Sivillisääty:	Naimaton Naimisissa Leski Eronnut		26   1 2 3 4	
9	Kuinka monta henkilöä kuuluu perheeseen? (mukaan luetaan seuraavista ne, jotka asuvat vakinaisesti yhteisessä ruokataloudessa: — perheen päämies ja tämän puoliso — näiden vanhemmat — kotona asuvat naimittomat lapset)	Yhteensä henkilöitä		27   28	
10	Oletteko te itse perheenne päämies? (pääasiallinen huoltaja)	En Kyllä		29   0 1	
11	Oletteko nykyisin työssä? (tarkoittaa tavallista toimintaanne viimeksikuluneiden 12 kuukauden aikana, tilapäiset sairaslomat tms. eivät vaikuta vastaukseen)	En Kyllä		30   0 1	
12	Oletteko nykyisin ... (vain 1 rasti)	Koululainen tai opiskelija Kotirouva Emäntä maataloudessa Eiäkkeellä ikänne takia Työkyvyttömyyseläkkeellä Muusta syystä ette tee työtä Ette kuulu mihinkään näistä ryhmistä		31   1 2 3 4 5 6 0	
12b <sup>4</sup>	Mikä?				
13	OLETTEKO NYKYISIN SAIRAUDEN TAI VAMMAN TAKIA PYSYVÄSTI KOKONAAN TYÖKYVYTÖN? Minkä sairauden?	En Kyllä		32   0 1	
				33   35	
				36   38	

2			Kortti	
14	Mikä on nykyinen (tai viimeisin entinen) ammattinne? (tarkoitetaan ammattianne viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana. Elleite nyt toimi ammatissa, pyydämme Teitä ilmoittamaan sen ammatin, jossa olette viimeksi toimineet yhteensä vähintään 12 kuukauden ajan. Viimeisin ammatti siis ilmoitetaan esim. jos olette nyt opiskelija, koti-rouva, eläkkeellä, tms. mutta olette joskus toimineet ammatissa)			0 0 2   1 3   12 13   14 16
15	Ammatti: _____ Tämä ammatti on: _____	17	36	
				1   2
16	Kuvatkoo lyhyesti minkälaista työtä teette ja missä työskentelette (tai teitte ja työskentelette, jos kyseessä on viimeisin entinen ammatti)			
17	Teettekö (teittekö) tätä työtä yli 4 tuntia päivässä?	En Kyllä	38	0   1
18	Onko (oliko) tämä työ...	Päivätyö Yötyö 2-vuorotyö 3-vuorotyö	39	1   2   3   4
19	Onko (oliko) tämä työenne urakattyötä? (=urakkopalkkaus)	Ei Kyllä	40	0   1
20	Kuinka monta vuotta yhteensä olette toimineet tässä ammatissa?	Alle 1 vuoden Vuosia	41	0   42 43   V
21	Jos olette maanviljelijä tai maanviljelijän perheenjäsen:	- Mikä on tilan kokonaispinta-ala? Hehtaareja - Mikä on pellonpinta-ala Hehtaareja	44 46 47 49	
22	Kuinka monta viikkoa olette olleet työttömänä viimeiskuluneiden 12 kuukauden aikana?	En lainkaan Viikkoja	50	0   51 52   Vi
23	Ammattiseura: Mihin seuraavista ryhmistä kuulutte (kuulutte)?	a. Toisen palveluksessa oleva toimihenkilö tai työntekijä b. Yrittäjä tai itsenäisen ammatin harjoittaja c. Avustava perheenjäsen (esim. maataloudessa emäntä) d. Muu	53	1   2   3   4
24	Oletteko joskus toimineet (yhteensä vähintään 12 kk) muussa ammatissa kuin siinä, jonka edellä (kohta 14) olette ilmoittaneet?	En (siirtykää kysymykseen 28) Kyllä	54	0   1
25	Missä ammatissa olette toimineet kaiken kaikkiaan kauimmin?	Edellä (kohta 14) ilmoitetussa (siirtykää kysymykseen 28) Muussa	55	0   1
26	Missä?			56 58
27	Kuinka monta vuotta yhteensä	Vuotta		59 60   V

PERHEEN PÄÄMIEHEN AMMATTI		3
<p>Jos olette itse perheenne päämies, teidän ei tarvitse vastata seuraaviin kysymyksiin 28, 29, 30, 31, 32, 33 vaan voitte siirtyä suoraan kysymykseen 34.</p>		
28	Onko perheenne päämies nykyisin työssä? (tarkoittaa hänen tavallista toimintaansa viimeksikuluneiden 12 kuukauden aikana)	<p>Ei <input type="checkbox"/></p> <p>Kyllä <input type="checkbox"/></p>
29	Onko perheenne päämies nykyisin... (vain 1 rasti)	<p>Koululainen tai opiskelija <input type="checkbox"/></p> <p>Kotirouva <input type="checkbox"/></p> <p>Emäntä maataloudessa <input type="checkbox"/></p> <p>Eläkkeellä ikänsä takia <input type="checkbox"/></p> <p>Työkyvyttömyyseläkkeellä <input type="checkbox"/></p> <p>Muusta syystä ei toimi ammatissa <input type="checkbox"/></p> <p>Ei kuulu mihinkään näistä ryhmistä <input type="checkbox"/></p>
30	Miksi ei? _____	62 <input type="checkbox"/>
31	Mikä on perheenne päämiehen nykyinen ammatti? (ammatti viimeksikuluneiden 12 kuukauden aikana)	63 <input type="checkbox"/>
32	Minkälaista työtä hän tekee ja missä? _____	64 <input type="checkbox"/> 67 <input type="checkbox"/>
33	Ammattiasema: Mihin seuraavista ryhmistä perheenne päämies kuuluu (viimeksikuluneiden 12 kk aikana)	68 <input type="checkbox"/>
	a. Toisen palveluksessa oleva toimihenkilö tai työntekijä <input type="checkbox"/>	
	b. Yrittäjä tai itsenäisen ammatin harjoittaja <input type="checkbox"/>	
	c. Muu <input type="checkbox"/>	
<b>KOULUTUS</b>		
34	Mikä on Teidän oma peruskoulutuksenne? (vain 1 rasti «korkeimman» vaihtoehdon kohdalle)	7 <input type="checkbox"/>
	Ylioppilas <input type="checkbox"/>	
	Osa lukiota <input type="checkbox"/>	
	Keskikoulu <input type="checkbox"/>	
	Oppikoulua alle 5 luokkaa <input type="checkbox"/>	
	Kansalaiskoulu <input type="checkbox"/>	
	Kansakoulu <input type="checkbox"/>	
	Osa kansakoulua <input type="checkbox"/>	
	Tutkimusmerkintöjä: _____	70 <input type="checkbox"/>
35	Mitä ammattikoulutusta tai muuta jatkokoulutusta Teillä on tai mitä tutkintoja olette suorittanut? _____	71 <input type="checkbox"/>

**4**

**OSA B**

**TERVEYDENTILA JA SAIRAUDET (36-64)**

**36** Onko terveydentilanne nykyisin mielestänne yleensä... Kortti

0	0	3
1	3	3

	Hyvä	1
	Melko hyvä	2
	Keskitasoinen	3
	Melko huono	4
	Huono	12 5

**37** Onko Teillä jokin pysyvä sairaus tai jokin pitkäaikainen vika tai vamma, joka vähentää yleistä työkykyisyyttänne?

	Ei (siirtykää kysymykseen 39)	0
	Kyllä	13 1

**38** Mikä tai millainen tämä vika, vamma tai sairaus on? (Jos monta, merkitkää kaikki)

1. _____	Tutkimusmerkintöjä:	14 16
2. _____		17 19
3. _____		20 22
4. _____		23 25
5. _____		26 28
6. _____		29 31
		32 Kpl

**39** Onko Teillä tällä hetkellä jokin muu vika, vamma tai sairaus?

	Ei (siirtykää kysymykseen 41)	0
	Kyllä	33 1

**40** Mikä? (Jos monta, merkitkää kaikki)

1. _____	Tutkimusmerkintöjä:	34 36
2. _____		37 39
3. _____		40 42
4. _____		43 45
5. _____		46 48
		49 Kpl

5

41 Katsotteko tarvitsevanne lääkärihoitoa minkään vian, vamman, sairauden tai sairauden oireen takia?

En (siirtykää kysymykseen 43)	<input type="text" value="0"/>
Kyllä	<input type="text" value="50"/> <input type="text" value="1"/>

42 Mitä nämä syyt ovat?

---

---

---

---

---

Kpl  
51

### OHJEITA KYSYMYKSIÄ 43 - 57 VARTEN

Seuraavaksi (kysymykset 43-57 sivuilla 6 ja 7) haluaisimme tiedustella yksityiskohtia eräistä lääkäriin toteamista sairauksista. Merkitkää kunkin kysytyn sairauden kohdalle rasti, onko se Teillä todettu vai ei. Jos lääkäri on todennut Teillä kyseisen sairauden, vastaatte sitä koskeviin lisäkysymyksiin. Jos ei ole, vastaatte »ei», ettekä vastaa lisäkysymyksiin. Jos tietääksenne lääkäri ei ole Teitä ko. sairauden takia tutkinut, vastaatte myöskin »ei».

Seuraavien esimerkkien avulla valaistaan vastaamista:

**Esimerkki 1.** Lääkäri on todennut Teillä nivelreuman vuonna 1956, olette joskus saanut sen takia lääkettä, olette sen takia nykyisin lääkärihoidossa, käytätte sen takia nykyisin lääkettä ja olette viimeksi käynyt sen takia lääkärillä 3 kuukautta sitten.

Vastaatte seuraavasti:

Onko lääkäri joskus todennut Teillä?	Näihin kysymyksiin vastataan vain, jos lääkäri on joskus todennut teillä kyseisen sairauden				
	Milloin lääkäri on todennut sen Teillä ensimmäisen kerran?	Oletteko joskus saanut sen takia lääkettä?	Oletteko nykyisin sen takia lääkärihoidossa?	Käytättekö nykyisin sen takia lääkettä?	Kuinka paljon aikaa on kulunut siitä kun viimeksi kävitte sen takia lääkärillä? (vastaanotalla, poliklinikalla, sairaalassa)
Ei    Kyllä Nivelreuma <input type="text" value="0"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Vuosi 19   5   6	En    Kyllä <input type="text" value="0"/> <input checked="" type="checkbox"/>	En    Kyllä <input type="text" value="0"/> <input checked="" type="checkbox"/>	En    Kyllä <input type="text" value="0"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="1"/> Yli 2 vuotta <input type="text" value=""/>   <input type="text" value="3"/> kuukautta

**Esimerkki 2.** Lääkäri ei ole todennut Teillä nivelreumaa.

Vastaatte seuraavasti:

Ei    Kyllä Nivelreuma <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="1"/>	Vuosi 19	En    Kyllä <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/>	En    Kyllä <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/>	En    Kyllä <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/> Yli 2 vuotta <input type="text" value=""/>   <input type="text" value=""/> kuukautta
--	-------------	--	--	--	--

Tässä tapauksessa ette siis vastaa lisäkysymyksiin.

**Huom!** Jos ette muista tarkasti seuraavassa kysytyjä vuosilukuja ja kuukausia, merkitkää joka tapauksessa vastaukseksi arvioimanne luvut.

6 SAIRAUDET (43-57)		Näihin lisäkysymyksiin vastaatte vain jos lääkäri on todennut Teillä kyseisen sairauden				
Onko lääkäri joskus todennut Teillä		Milloin lääkäri on todennut sen Teillä ensimmäisen kerran?	Oletteko joskus saanut sen takia lääkettä?	Oletteko nykyisin sen takia lääkärin hoidossa?	Käyttättekö nykyisin sen takia lääkettä?	Kuinka paljon aikaa on kulunut siitä kun viimeksi kävitte sen takia lääkärillä? (Vastaanotolla, poliklinikalla, sairaalassa)
Ei Kyllä		Vuosi	En Kyllä	En Kyllä	En Kyllä	
*43	Sydänveritulppa (sydänhalvaus) <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 12	19     13 14	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 15	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 16	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 17	18   1 Yli 2 vuotta     19 20 kuukautta
*44	Sepelvaltimotauti (sepelvaltimoiden ahtauma, sydänkouristustauti, angina pectoris) <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 21	19     22 23	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 24	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 25	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 26	27   1 Yli 2 vuotta     28 29 kuukautta
45	Sydämen vajaatoiminta <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 30	19     31 32	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 33	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 34	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 35	36   1 Yli 2 vuotta     37 38 kuukautta
46	Laajentunut sydän <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 39	19     40 41	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 42	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 43	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 44	45   1 Yli 2 vuotta     46 47 kuukautta
47	Jokin muu sydänvika <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 48	19     49 50	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 51	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 52	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 53	54   1 Yli 2 vuotta     55 56 kuukautta
<b>Tutkimusmerkintöjä</b> No. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 57 58 59 60						
*48	Verenpaine-tauti, korkea verenpaine <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 61	19     62 63	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 64	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 65	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 66	67   1 Yli 2 vuotta     68 69 kuukautta
49	Aivohalvaus (aivoverenvuoto, aivoveritulppa) <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 70	19     71 72	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 73	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 74	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 75	76   1 Yli 2 vuotta     77 78 kuukautta
C 50	Keuhkotuberkuloosi (keuhkotauti) <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 12	Vuosi 19     13 14	En Kyllä <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 15	En Kyllä <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 16	En Kyllä <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 17	Kortti <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 5 1 3 18   1 Yli 2 vuotta     19 20 kuukautta

Haastattelijalle: Muun sydänvian numerointi, rasti oo. ruutuun jos vika on

1=Synnynnäinen sydänvika  
2=Hankittu sydänvika (lappävika)  
3=Sydänhermovika  
4=Muu sydänvika

7

Kortti 0 0 6  
1 3

Onko lääkäri joskus todennut Teillä?		Näihin lisäkysymyksiin vastaatte vain jos lääkäri on todennut Teillä kyseisen sairauden				
		Millöin lääkäri on todennut sen Teillä ensimmäisen kerran?	Oletteko joskus saanut sen takia lääkkeitä?	Oletteko nykyisin sen takia lääkärin-hoidossa?	Käytättekö nykyisin sen takia lääkkeitä?	Kuinka paljon aikaa on kulunut siitä kun viimeksi kävitte sen takia lääkärillä? (vastaanotolla, poliklinikalla, sairaalassa)
<b>D</b>						
<b>51</b> *	Virtsarakon, virtsateiden tai munuaisaltaan tulehdus tai bakteereita virtsassa Ei <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> 12	Vuosi 19     13 14	En <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> 15	En <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> 16	En <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> Yli 2 vuotta 18     19 20 kuukautta
<b>52</b>	Munuaisien toiminnan- vajavuus <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 21	19     22 23	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 26	<input type="checkbox"/> Yli 2 vuotta 27     28 29 kuukautta
<b>E</b>						
<b>53</b>	Jokin kilpirauhasen sairaus Ei <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> 30	Vuosi 19     31 32	En <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> 33	En <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> 34	En <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> Yli 2 vuotta 36     37 38 kuukautta
	<b>Tutkimusmerkintöjä</b> No.     39					
<b>54</b> *	Sokeritauti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 40	19     41 42	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 43	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 44	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 45	<input type="checkbox"/> Yli 2 vuotta 46     47 48 kuukautta
<b>55</b>	Piilevä sokeritauti (taipumus sokeritautiin) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 49	19     50 51	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 52	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 53	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 54	<input type="checkbox"/> Yli 2 vuotta 55     56 57 kuukautta
<b>56</b>	Korkea veren kolesterolitai triglyseridipitoisuus (korkea veren rasvapitoisuus) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 58	19     59 60	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 61	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 62	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 63	<input type="checkbox"/> Yli 2 vuotta 64     65 66 kuukautta
	<b>Tutkimusmerkintöjä</b> No.     67					
<b>57</b>	Anemia (verenvähyys) (myös kätilön tai terveys-sisaren toteama) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 68	19     69 70	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 71	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 72	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 73	<input type="checkbox"/> Yli 2 vuotta 74     75 76 kuukautta

Haastattelijalle: Kys. 53 vikojen numerointi: 1=struuma, 2=vajaatoiminta, 3=liikatoiminta, 4=struuma + vajaatoiminta, 5=struuma + liikatoiminta, 6=liikatoiminta + vajaatoiminta 7=liika + vajaatoiminta + struuma, 8=muu vika  
Kys. 56 vikojen numerointi: 1=kolesteroli, 2=triglyseridi, 3=kal+TG

8

Kortti 0 0 7 |  
1 3

58 Onko Teillä todettu syöpä? (=pahanlaatuinen kasvain)  
Mikä? \_\_\_\_\_

59 Onko Teillä liikenne-, työ-, sota-, tms. tapaturman aiheuttama pysyvä vamma?  
Mikä? \_\_\_\_\_

60 Onko Teillä todettu vatsahaava?

61 Onko Teillä vatsahaavan takia tai jostain muusta syystä leikkauksella poistettu osa tai koko mahalaukku?

62 Oletteko ollut hoidettavana tuberkuloosiparantolassa?  
Missä, milloin? \_\_\_\_\_

63 Oletteko ollut hoidettavana mielisairaalassa?  
Missä, milloin? \_\_\_\_\_

64 Onko Teillä todettu viherkaihi (glaukooma)?

Seuraaville riveille voitte kirjoittaa, jos Teillä on todettu vielä jotain muita sairauksia tai jos haluatte antaa lisäselvityksiä jostain sairauksistanne tai niiden hoidosta:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ei	0
Kyllä	12 1
Ei	0
Kyllä	13 1
Ei	0
Kyllä	14 1
Ei	0
Kyllä	15 1
En	0
Kyllä	16 1
En	0
Kyllä	17 1
Ei	0
Kyllä	18 1



### OSA C LÄÄKKEET

Seuraavaksi tiedustelimme eräitä lääkkeiden käytössä koskevia asioita. Pyytäisimme Teitä tarkistamaan antamanne tiedot mahdollisista resepteistänne tai lääkepakkauksista. Ottakaa kaikki viimeksikuluneiden 12 kuukauden aikana käyttämienne lääkkeitten reseptit mukaan tutkimukseen.

#### LÄÄKÄRIN MÄÄRÄÄMÄT LÄÄKKEET (65-66)

**65** Oletteko viimeksi kuluneiden 3 kuukauden aikana käyttänyt jotain lääkärin määräämiä lääkkeitä?  
 En (siirytään kysymyksen 67) 0  
 Kyllä 12 1

**66** Mitä tällaisia lääkärin määräämiä lääkkeitä olette käyttänyt ja miten?  
 (Merkitkää vastaukseksi lääkkeen nimi – tai etlette tiedä sitä, sen käyttötarkoitus –  
 – käytättekö sitä jatkuvasti tai melkein jatkuvasti  
 – kuinka monta vuotta olette käyttäneet jatkuvasti tai melkein jatkuvasti  
 – oletteko käyttänyt sitä viimeksikuluneiden 7 vuorokauden aikana ja jos olette  
 – kuinka monta tablettia tai pulveria yhteensä 7 vuorokauden aikana  
 Viimeksikuluneet 7 vuorokautta tarkoittaa lomakkeen täyttämistä edeltäneitä 7 päivää  
 Jokainen lääke eri riville)

Kortti 0 0 8  
1 3

**9**

Lääke	Käytättekö jatkuvasti tai melkein jatkuvasti?	Kuinka monta vuotta olette käyttäneet jatkuvasti tai melkein jatkuvasti?	Oletteko käyttänyt viimeksi kuluneiden 7 vr:n aikana?	Tutkimusmerkintöjä Res. = X, jos resepti mukana Nyt = eilen tai toissa-päivänä
1. _____	En <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> Kyllä <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> 13	Vuotta <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">14</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> V Alle 1 v 15 16	En <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> Kyllä <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> kpl 17 18 19	Res. Nyt <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> 20 21 22 24
2. _____	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> 25	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">26</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> V Alle 1 v 27 28	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> kpl 29 30 31	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> 32 33 34 36
3. _____	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> 37	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">38</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> V Alle 1 v 39 40	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> kpl 41 42 43	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> 44 45 46 48
4. _____	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> 49	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">50</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> V Alle 1 v 51 52	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> kpl 53 54 55	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> 56 57 58 60
5. _____	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> 61	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">62</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> V Alle 1 v 63 64	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> kpl 65 66 67	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> 68 69 70 72
6. _____	En <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> Kyllä <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> 12	Vuotta <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">13</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> V Alle 1 v 14 15	En <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> Kyllä <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> kpl 16 17 18	Kortti <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0 0 9</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1 3</span> Res. Nyt <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> 19 20 21 23
7. _____	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> 24	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">25</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> V Alle 1 v 26 27	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> kpl 28 29 30	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> 31 32 33 35
8. _____	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> 36	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">37</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> V Alle 1 v 38 39	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> kpl 40 41 42	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> 43 44 45 47

10

3-420

**MUUT LÄÄKKEET (67)**

Kortti  0  1  0  
1 3

**67** Mitä sellaisia lääkkeitä, joita lääkäri ei ole Teille määrännyt, olette käyttäneet viimeksi kuluneiden 3 kuukauden aikana.  
(Seuraavassa on mainittu eri tarkoituksiin käytettäviä lääkkeitä, joita saa myös ilman lääkärin määrystä (reseptiä). Jos olette käyttäneet 3 kuukauden aikana vastaatte "kyllä" ja vastaatte jatkokysymyksiin. Elleite, vastaatte "en" ettekä vastaa jatkokysymyksiin.

Jos olette käyttäneet kysytyn lääkeyhmän lääkettä, merkitkää:  
- valmisteen nimi tai valmisteen nimet, joita olette viimeksi käyttäneet  
- käytättekö tämän ryhmän lääkkeitä jatkuvasti tai melkein jatkuvasti  
- kuinka monta vuotta olette käyttäneet jatkuvasti tai melkein jatkuvasti  
- oletteko käyttäneet viimeiskuluneiden 7 päivän aikana ja jos olette,  
- kuinka monta tablettia tai pulveria yhteensä

Jokainen lääke eri riville)

Lääke	En	Kyllä	Käytättekö jatkuvasti tai melkein jatkuvasti	Kuinka monta vuotta olette käyttäneet jatkuvasti tai melkein jatkuvasti	Oletteko käyttäneet viimeiskuluneiden 7 vrk:n aikana	Tutkimusmerkintä Nyt = eilen tai toissa-päivänä	
1. Rautalääkettä nimi/nimet:	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	Vuotta 14 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 V Alle 1 v	En <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 kpl	Nyt 20 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 21 22 23 24 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
a.							
b.							
2. Vahvistavaa tai vitamiinilääkettä	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	Vuotta 27 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 V Alle 1 v	En <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 kpl	Nyt 33 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 34 35 36 37 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
a.							
b.							
3. Särkylääkettä	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	Vuotta 40 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 V Alle 1 v	En <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 kpl	Nyt 46 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 47 48 49 50 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
a.							
b.							
4. Vilustumis-, kuume- tai nuhalääkettä	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	Vuotta 53 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 V Alle 1 v	En <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 kpl	Nyt 59 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 60 61 62 63 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 64 65 66
a.							
b.							
5. Yskänlääkettä	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	Vuotta 14 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 V Alle 1 v	En <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 kpl	Kortti <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 1 3 Nyt 20 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 21 22 23 24 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
a.							
b.							
6. Rauhoittavaa- tai unilääkettä	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	Vuotta 27 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 V Alle 1 v	En <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 kpl	Nyt 33 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 34 35 36 37 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
a.							
b.							
7. Muuta lääkettä	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	Vuotta 40 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 V Alle 1 v	En <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 kpl	Nyt 46 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 47 48 49 50 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 51 52 53 54 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 55 56 57
a.							
b.							
c.							

OSA D LÄÄKINTÄPALVELUJEN KÄYTTÖ JA SAIRASTAMINEN		Kortti	11   0   1   2   1 3
68 Miten tärkeää Teidän mielestänne on käydä säännöllisesti terveystarkastuksessa (vaikka ei olekaan sairas)?		Erittäin tärkeää Melko tärkeää Ei erityisen tärkeää Melko tarpeetonta Täysin tarpeetonta	1 2 3 4 12 5
69 Kuinka monta kertaa olette viimeksikuluneiden 2 vuoden aikana käynyt lääkärin luona terveystarkastuksessa? <small>(Siis ei sairauden takia. Mukaan luetaan pelkän terveystarkastuksen lisäksi erilaisten oppilaitoksia, työpaikkoja, ajokorttia yms. varten tarvittavien todistusten saamiseksi tehdyt tarkastukset, työhäntulotarkastukset, lääkärin suorittamat äitiysneuvolatarkastukset ym. Ei hammaslääkärin tarkastuksia.)</small>		En kertaakaan Kertoja:	13 0     krt. 14 15
70 Kuinka paljon asunnostanne on matkaa lähimmälle lääkärille (ei hammaslääkärille)?		Alle 1 kilometri Kilometrejä:	16 0     km 17 18
Eläkkeellä olevat henkilöt eivät vastaa seuraaviin kysymyksiin 71 ja 72 vaan siirtyvät kysymykseen 73.			
71 Kuinka monta kokonaista päivää olette ollut sairauden (huom. ei raskaus) johdosta poissa työstä tai vastavasta (esim. koulusta) tai hoitamatta tavallisia tehtäviänne... - Viimeksi kuluneiden 30 päivän aikana yhteensä?		En yhtään päivää Päiviä:	19 0     pv 20 21
- Viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana yhteensä?		En yhtään päivää Päiviä:	22 0     pv 23 25
72 Kuinka monta päivää olitte viimeksi (viimeksikuluneiden 12 kuukauden aikana) yhtäjaksoisesti sairauden johdosta poissa työstä tai hoitamatta tavallisia tehtäviänne? Päiviä:			pv 26 28
73 Kuinka monta kertaa olette ollut sairauden (ei siis raskauden eikä synnytyksen) takia yhteydessä lääkäriin (vastaanotolla, terveyskeskuksessa, sairaalan poliklinikalla, kotona tms. Sairaalassa sisällä oloa kysytään seuraavassa kysymyksessä, eikä tässä oteta huomioon. Ei myöskään hammaslääkärin käyntejä.) - Viimeksi kuluneiden 30 päivän aikana yhteensä?		En yhtään kertaa Kertoja:	29 0     krt. 30 31
- Viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana yhteensä?		En yhtään kertaa Kertoja:	32 0     krt. 33 34
74 Kuinka monen eri lääkärin (ei hammaslääkäreitä) hoitos- sa olette ollut viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana? Lääkäreitä:			kpl 35 36

12			
75	Oletteko nykyisin kenenkään lääkärin (ei hammaslääkäri) hoidossa?	En (siirtyköö kys. 77) Kyllä	<input type="checkbox"/> 37 <input type="checkbox"/>
76	Kuka lääkäri pääasiassa hoitaa Teitä? Nimi: _____ Osoite: _____		
77	Kuinka monta eri kertaa olette viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana ollut hoidettavana (sisäillä) sairaalassa? En yhtään kertaa Kertoja: _____ Miksi? _____		38 <input type="checkbox"/> 39 40 krt.
78	Osallistuitteko edelliseen autoklinikan terveystarkastukseen noin 6 vuotta sitten (v. 1966, 1967 tai 1968)?	En Kyllä	<input type="checkbox"/> 41 <input type="checkbox"/>
79	Onko Teillä edellisen autoklinikkatutkimuksen jälkeen todettu...		
	a. sydänveritulppa (sydänhalvaus)	Ei Kyllä	<input type="checkbox"/> 42 <input type="checkbox"/>
	b. sepelvaltimotauti (sepelvaltimoiden ahtauma, sydänkouristustauti, angina pectoris)	Ei Kyllä	<input type="checkbox"/> 43 <input type="checkbox"/>
	c. verenpaine-tauti	Ei Kyllä	<input type="checkbox"/> 44 <input type="checkbox"/>
	d. aivohalvaus (aivoverenvuoto, aivoveritulppa)	Ei Kyllä	<input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/>
	e. sokeritauti	Ei Kyllä	<input type="checkbox"/> 46 <input type="checkbox"/>
79B	Oletteko edellisen autoklinikkatutkimuksen jälkeen ollut sairaalahoidossa? Missä, miksi? _____	Ei Kyllä	<input type="checkbox"/> 47 <input type="checkbox"/>

OSA E		Kortti
<b>TUPAKOINTI</b>		13
Tupakoinnilla tarkoitetaan savukkeiden, sikareiden, pikkusikareiden tai piipun polttamista.		
80 Oletteko koskaan tupakoinut säännöllisesti, yhteensä ainakin yhden vuoden ajan? (säännöllinen tupakointi tarkoittaa sitä, että olette joka päivä tai melkein joka päivä polttanut ainakin 1 savukkeen, sikarin, pikkusikarin tai piipun)	En (siirtykää kys. 90) Kyllä	0 12 1
81 Minkä ikäisenä aloititte säännöllisen tupakoinnin?	Ikä vuosina:	13 14 V
<b>SAVUKKEEN POLTTO</b>		
82 Poltatteko nykyisin säännöllisesti savukkeita? (1 joka päivä tai melkein joka päivä)	En Kyllä (siirtykää kys. 86)	0 15 1
83 Jos ette, oletteko aikaisemmin polttanut säännöllisesti savukkeita? (mutta siis lopettanut)	En (siirtykää kys. 88) Kyllä	0 16 1
84 Kuinka paljon aikaa on kulunut siitä, kun viimeksi olette säännöllisesti polttanut savukkeita?	Alle 1 kuukausi 1-11 kuukautta 1-9 vuotta 10 vuotta tai yli	1 2 3 17 4
85 Miksi lopetit?		
- Sairauden takia. Minkä?		1
- Muusta syystä. Miksi?		18 2
86 Kuinka monta savuketta poltatte (poltitte, jos olette lopettanut) vuorokaudessa?	1-4 5-14 15-24 25 tai yli	1 2 3 19 4
87 Kuinka monta vuotta yhteensä olette polttanut savukkeita?	Alle 1 vuoden 1-9 vuotta 10-19 vuotta 20-29 vuotta 30 vuotta tai yli	1 2 3 4 20 5
<b>SIKARIN POLTTO</b>		
88 Poltatteko nykyisin säännöllisesti sikareita tai pikkusikareita? (1 joka päivä tai melkein joka päivä)	En Kyllä	0 21 1
<b>PIIPUNPOLTTO</b>		
89 Poltatteko nykyisin säännöllisesti piippua? (1 piipullinen joka päivä tai melkein joka päivä)	En Kyllä	0 22 1

<b>14</b>		
<b>OSA F</b>		
<b>ALKOHOLINKÄYTTÖ</b>		
<b>90</b>	Oletteko viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana nauttinut keskiolutta, A-olutta, sahtia, viinejä tai väkeviä alkoholijuomia?	
	En (siirtyköö kys. 100)	<input type="text" value="0"/>
	Kyllä	23 <input type="text" value="1"/>
<b>91</b>	Kuinka monta pullollista olutta (keskiolut ja A-olut) nautitte keskimäärin viikossa viimeksi kuluneen kuukauden (30 päivän) aikana?	
	En yhtään pulloa	24 <input type="text" value="0"/>
	Keskimäärin viikossa olutpulloja	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> kpl 25 26
<b>92</b>	Oletteko viimeksi kuluneen 12 kuukauden aikana nauttinut olutta edelläilmoitettuun verrattuna viikossa	
	Enintään puolet tuosta määrästä	<input type="text" value="1"/>
	Saman verran	<input type="text" value="2"/>
	Ainakin 2 kertaa niin paljon	27 <input type="text" value="3"/>
<b>93</b>	Kuinka monta kertaa yhteensä olette nauttinut viinejä tai väkeviä alkoholijuomia viimeksikuluneen kuukauden aikana?	
	En yhtään kertaa	28 <input type="text" value="0"/>
	Kertoja (siirtyköö kys. 95)	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> krt. 29 30
<b>94</b>	Kuinka monta kertaa olette nauttinut viinejä tai väkeviä alkoholijuomia viimeksi kuluneen 12 kuukauden aikana?	
	En yhtään kertaa (siirtyköö kys. 100)	31 <input type="text" value="0"/>
	Kertoja	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> krt. 32 33
<b>95</b>	Kuinka monella näistä kerroista olette nauttinut pelkästään viinejä (ja mahdollisesti olutta mutta ette väkeviä juomia)?	
	En yhtään kertaa	34 <input type="text" value="0"/>
	Kertoja	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> krt. 35 36
<b>96</b>	Kuinka paljon arvioisitte nauttineenne viinejä (esim. puna-, valkoviini, vermutti, sherry, madeira) viimeksikuluneen kuukauden (30 päivää) aikana yhteensä?	
	En lainkaan	<input type="text" value="0"/>
	Alle 1/2 kokopullollista (alle 3 lasia)	<input type="text" value="1"/>
	1/2-alle 1 koko pullollinen	<input type="text" value="2"/>
	1-alle 2 pullollista	<input type="text" value="3"/>
	2-alle 5 pullollista	<input type="text" value="4"/>
	5-alle 10 pullollista	<input type="text" value="5"/>
	10 koko pullollista tai enemmän	37 <input type="text" value="6"/>
<b>97</b>	Oletteko viimeksikuluneen 12 kuukauden aikana nauttinut viinejä edelläilmoitettuun verrattuna kuukaudessa keskimäärin	
	Enintään puolet tuosta määrästä	<input type="text" value="1"/>
	Saman verran	<input type="text" value="2"/>
	Ainakin 2 kertaa niin paljon	38 <input type="text" value="3"/>

		15								
<p><b>98</b> Kuinka paljon arvioisitte nauttineenne viinoja tai muita väkeviä juomia (viinat, vodka, konjakk, viski, likööri, pontikka...) viimeksi kuluneen kuukauden (30 päivää) aikana yhteensä?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>1 pullollinen = 1/2 litran esim. Koskenkorva-pullo          Jos olette nauttinut alkoholijuomia suuremmissa 2/3 litran pulloissa, arvioikaa määrä 1/2 litran pulloina.          1/4 pulloa = 12,5 senttilitraa = 3 ravintolagrogia          1/3 pulloa = 25 senttilitraa = 6 ravintolagrogia          1 pullollinen = 1/2 litraa = 12 ravintolagrogia</p> </div>	<p>En lainkaan          Alle 1/4 pullollista          1/4-alle 1 pullollinen          1-alle 2 pullollista          2-alle 3 pullollista          3-alle 5 pullollista          5-alle 10 pullollista          10 pullollista tai enemmän</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td></tr> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>6</td></tr> <tr><td>7</td></tr> </table> <p>39</p>	0	1	2	3	4	5	6	7
0										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
<p><b>99</b> Oletteko viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana nauttinut viinoja tai muita väkeviä juomia edelläilmoitettuun verrattuna kuukaudessa keskimäärin?</p>	<p>Enintään puolet tuosta määrästä          Saman verran          Ainakin 2 kertaa niin paljon</p>	<table border="1"> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>3</td></tr> </table> <p>40</p>	1	2	3					
1										
2										
3										
<b>KAHVINJUONTI</b>										
<p><b>100</b> Kuinka monta kupillista kahvia juotte keskimäärin päivässä?</p>	<p>Ei lainkaan          (siirtykää kysymykseen 102)          Kupillista päivässä</p>	<p>41 0</p> <table border="1"> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>42 43</p>								
<p><b>101</b> Kuinka monta palaa sokeria yleensä panette kupilliseen kahvia?</p>	<p>Ei lainkaan          Palaa kupilliseen</p>	<p>44 0</p> <table border="1"> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>45 46</p>								

16

## OSA G LIIKUNTA (102-106 B)

KORTTI

0	1	4
1		3

Seuraavissa kysymyksissä »Liikkuminen työssä» ja »Liikkuminen vapaa-aikana» on vastausvaihtoehdot kuvattu esimerkein. On tärkeää, että luette koko kuvauksen.

### I LIIKKUMINEN TYÖSSÄ

- 102 Kuinka paljon liikutte työssänne ja kuinka ruumiillisesti rasittavaa työnne on? Haluaisimme tietää, kuinka paljon kävelette, nousette portaita, juoksette, nostelette, kannatte tai kiipeätte työssänne (tai koulussa). Verratkaa omaa tavanomaista työtänne alla esitettyihin esimerkkityöryhmiin ja merkitkää rasti ruutuun sen työryhmän kohdalle, mikä parhaiten vastaa teidän viimeksi kuluneen vuoden (12 kuukauden) aikana tekemänne työtä. Rasti vain yhteen ruutuun.

#### RYHMÄ 0

Olen ollut yli 1 vuoden eläkkeellä tai muuten tekemättä työtä.

0

#### RYHMÄ 1

Työ on pääasiassa istuvassa asennossa tapahtuvaa, eikä siihen sisälly paljonkaan kävelyä työaikana. Esimerkkeinä ovat mm. kirjoituspöytätyö, pääasiassa istuen tehtävä toimistotyö, koulutyö, piirtäminen, kutominen käsin, neulominen, suutarintyö, keveiden työkalujen tai esineiden käsittely.

1

#### RYHMÄ 2

Työssä joutuu kävelemään aika paljon tai silloin tällöin nousemaan portaita, mutta ei kantamaan eikä nostelemaan raskaita tavaroita. Esimerkkeinä liikkuva toimistotyö, kevyt teollisuustyö, työjohtajan työ, opetustyö (jossa joutuu kävelemään paljon), kauppa-apulaisen työ, laboratoriotyö, nosturinkuljettajan työ.

2

#### RYHMÄ 3

Työssä joutuu kävelemään paljon ja nostelemaan aika paljon tai kävelemään ylös portaita tai mäkiä tai kantamaan keskiraskaita taakkoja. Esimerkkeinä postinkantajan työ, raskaampi teollisuustyö, putkitus- tai putkenlaskutyö, rakennustyö, puusepäntyö, raskaitten työkalujen, tavaroiden tai osien käsittely tai kokoaminen, konein tehtävä maataloustyö, emännän työ maataloudessa.

3

#### RYHMÄ 4

Työssä suuri osa kehon lihaksista joutuu työskentelemään voimakkaasti ja usein pitkään ajan yhteen menoon. Esimerkkeinä raskaiden esineiden nosteleminen tai kantaminen, raskas ilman koneita tapahtuva maataloustyö, metsätyöt, huonekalujen kantaminen, kalastus raskain välinein, säkkien tai vastaavien kantaminen, raskas rakennustyö, koivamistyö ilman koneita.

12 4



		17
<b>II LIIKKUMINEN VAPAA-AIKANA</b>		
103	Kuinka paljon liikutte ja kuinka paljon rasitatte itseänne ruumiillisesti koko vapaa-aikanne huomioon ottaen? Jos tämä vaihtelee paljon esim. kesällä ja talvella, niin yritäkää valita vaihtoehto, joka keskimäärin parhaiten vastaa Teidän vapaa-ajan viettotapaanne. Vain 1 rasti.	
	<b>RYHMÄ 1</b> Harjoittele ja/tai kilpaille juoksussa, suunnistuksessa, hiihdossa, uinnissa, jalkapallossa, käsipallossa tms. säännöllisesti ja useita kertoja viikossa.	4
	<b>RYHMÄ 2</b> Harrastatte esim. juoksua, hiihtoa, uintia, tennistä, sulkapalloilua, kuntovoimistelua tai vastaavaa liikuntalajia. Raskaampi puutarhatyö tai vastaava lasketaan kuuluvaksi tähän ryhmään. Kuulutte tähän ryhmään, mikäli harrastuksenne kestävät vähintään 3 tuntia viikossa.	3
	<b>RYHMÄ 3</b> Kävelette, pyöräilette tai liikutte jollakin muulla tavalla vähintään 4 tunnin ajan viikossa. Tähän lasketaan kuuluvaksi myös työssäkään kävelen, hiihtäen tai pyöräillä, sunnuntaikävelyt, tavanomainen puutarhatyö, kalastus, metsästys, pöytätennis jne.	2
	<b>RYHMÄ 4</b> Liikutte vähemmän kuin ryhmä 3 ja harrastatte esim. enimmäkseen lukemista, tv:n katselua, elokuvia tai jotain muuta paikallaan tapahtuvaa vapaa-ajan toimintaa.	13 1
<b>III LIIKKUMINEN TYÖMATKOILLA</b>		
Kysymykset koskevat viimeksi kulunutta vuotta (12 kuukautta). Arvioikaa matkoihin keskimäärin kuluva aika. Jos olette ollut yli 1 vuoden eläkkeellä tai muuten ette tee työtä, ette vastaa seuraaviin kysymyksiin 104, 105, 106 ja 106B vaan siirrytte kysymykseen 107.		
104	Kuinka kauan kävelette (tai hiihdätte) työmatkallanne keskimäärin? Ilmoittakaa kävelyyn käyttämäne aika meno- ja paluumatka yhteen laskettuna.	
	Alle 15 minuuttia	1
	15–29 minuuttia	2
	30–44 minuuttia	3
	45 minuuttia tai kauemmin	14 4
105	Pyöräilettekö yleensä koko työmatkanne tai osan siitä?	
	En (siirtykää kysymykseen 107)	0
	Kyllä	15 1
106	Kuinka kauan pyörämatka keskimäärin kestää meno- ja paluumatka yhteen laskettuna?	
	Alle 15 minuuttia	1
	15–29 minuuttia	2
	30–44 minuuttia	3
	45 minuuttia tai kauemmin	16 4
106B	Kuinka monena kuukautena vuodesta pyöräilette vähintään tämän ajan työmatkalla?	
	Kuukausia	kk 17 18

18 OSA H VANHEMPIANNE KOSKEVAT KYSYMYKSET		0 1 5 1
Eräillä vanhempienne sairauksilla voi olla merkitystä Teidän terveydentilanne kannalta. Sen takia tiedustellaan tässä heitä koskevia asioita. Kysymykset (107-128) eivät koske isä- tai äitipuolta.		1 3
Jos ette tiedä jotain seuraavassa isästä tai äidistä kysyttyä asiaa, jättäkää kysymys vastaamatta tai merkitkää »En tiedä» -ruutuun siellä missä sellainen on varattu.		
<b>ISÄ</b>		
107 Mikä on (oli) isänne nimi?	- Sukunimi: _____ - Etunimet: _____	
108 Mikä on isänne syntymäaika?	12         pv 13         kk 15	1         vuosi 18
109 Mikä on isänne syntymäpaikka?	Kunta: _____	
110 Mikä oli isänne (siviili-)ammatti, kun aloititte kansakoulun (alitte noin 7 vuotias)? (Jos isänne oli tuolloin kuollut, merkitkää hänen viimeisin ammattinsa)	Ammatti: _____	19     21 22     24 25
111 Minkälaista työtä ja missä hän teki?	En tiedä ammattia	26   9
112 Onko isänne elossa?	Ei (siirtykää kys. 114) Kyllä	0   1 27   1
113 Minkä ikäinen isänne on nykyisin?	Ikä (vuosia) En tiedä	28     29 V 30   9
114 Onko (tai oliko) isällänne tai onko hänellä ollut jokin seuraavista sairauksista?...	a. sydänveritulppa (sydänhalvaus): Ei Kyllä En tiedä	0   1 31   9
	Jos on ollut, minkä ikäisenä ensimmäisen kerran?	32     33 V
	Ikä (noin vuotta) En tiedä	34   9
	b. aivohalvaus (aivoverenvuoto, aivoveritulppa): Ei Kyllä En tiedä	0   1 35   9
	Jos on ollut, minkä ikäisenä ensimmäisen kerran?	36     37 V
	Ikä (noin vuotta) En tiedä	38   9
Jos isänne on kuollut, pyydämme Teitä vastaamaan vielä kysymyksiin 115, 116, 117 ja 118, ellei, jätätte ne vastaamatta ja siirtytte kysymykseen 119.		
115 Minkä ikäinen isänne oli kuollessaan?	Ikä (noin vuosia) En tiedä	39     40 V 41   9
116 Milloin hän kuoli (päivä, kuukausi, vuosi)?	Kuolinaika:         pv         kk         vuosi	
117 Missä kunnassa hän asui kuollessaan?	Kunta: _____	
118 Mikä oli isänne kuolinsyy? (Vain 1 rasti. Jos ette tiedä, merkitkää rasti vain »En tiedä» -ruutuun)	Tapaturma tms. (työ-, liikenne-, sofa-, itsemurha-, muu) Sydänveritulppa (sydänhalvaus) Muu sydänvika Aivohalvaus (aivoverenvuoto, aivoveritulppa) Syöpä Muu syy En tiedä	1   2   3   4   5   6   42   9

ÄITI		19
119 Mikä on (oli) äitinne nimi?	- Sukunimi: _____ - Omaa sukua: _____ - Etunimet: _____	
120 Mikä on äitinne syntymäaika?	43           pv 44           kk 46           1           vuosi 49	
121 Mikä on äitinne syntymäpaikka?	Kunta: _____	50
122 Onko äitinne elossa?	Ei (siirtykää kys. 124) Kyllä	0   53   1
123 Minkä ikäinen äitinne on nykyisin?	Ikä (vuosia) En tiedä	54         V 55 56   9
124 Onko (tai oliko) äidilläänne tai onko hänellä ollut jokin seuraavista sairauksista? ...		
a. sydänveritulppa (sydänhalvaus):	Ei Kyllä En tiedä	0   1   57   9
Jos on ollut, minkä ikäisenä ensimmäisen kerran?	Ikä (noin vuotta) En tiedä	58         V 59 60   9
b. aivohalvaus (aivoverenvuoto, aivoveritulppa):	Ei Kyllä En tiedä	0   1   61   9
Jos on ollut, minkä ikäisenä ensimmäisen kerran?	Ikä (noin vuotta) En tiedä	62         V 63 64   9
Jos äitinne on kuollut, pyydämme Teitä vastaamaan vielä kysymyksiin 125, 126, 127 ja 128, ellei, jätätte vastamatta niihin ja siirrytte kysymykseen 129.		
125 Minkä ikäinen äitinne oli kuollessaan?	Ikä (noin vuosia) En tiedä	65         V 66 67   9
126 Milloin hän kuoli (päivä, kuukausi, vuosi)?	Kuolinaika:           pv           kk           1           vuosi	
127 Missä kunnassa hän asui kuollessaan?	Kunta: _____	
128 Mikä oli äitinne kuolinsyy? (Vain 1 rasti. Jos ette tiedä, merkitkää rasti vain »En tiedä» -ruutuun)	Tapaturma tms. (työ-, liikenne-, sota-, itsemurha-, muu) Sydänveritulppa (sydänhalvaus) Muu sydänvika Aivohalvaus (aivoverenvuoto, aivoveritulppa) Syöpä Muu syy En tiedä	1   2   3   4   5   6   9   68

20		Kortti	0 1 7
OSA I			1 3
SAUNOMINEN (129-135)			
Nämä kysymykset koskevat viimeksikulunutta 12 kuukautta.			
129	Saunotteko	En lainkaan (siirtykää kysymykseen 136) Kyllä	0 12 1
130	Kuinka monta kertaa käytte saunassa keskimäärin kuukaudessa?	Kesällä (kesä-elokuu) Talvella (syys-toukokuu)	13 14 krt 15 16 krt
131	Kuinka monta eri kertaa käytte saunoessanne yleensä löylyssä?	1 kerta tai ei lainkaan 2 kertaa 3 kertaa 4 kertaa 5 tai enemmän	1 2 3 4 17 5
132	Miten pitkään viivytte kerralla tavallisesti yhteen menoon löylyssä?	Alle 5 minuuttia 5-14 minuuttia 15-24 minuuttia 25 min. ja yli	1 2 3 18 4
133	Kuinka lämpimässä saunotte tavallisesti?	Mieto lämpö (alle 80 astetta) Keskilämmiin (80-99 astetta) Kuuma (100 astetta tai yli)	1 2 19 3
134	Käyttättekö saunomisen yhteydessä, välittömästi ennen sitä tai sen jälkeen alkoholia (myös olut!)	Aina tai lähes aina Melko usein Silloin tällöin Melko harvoin Ei koskaan tai juuri koskaan	1 2 3 4 20 5
135	Jos käytätte saunomisen yhteydessä alkoholia, mitä ja kuinka paljon yleensä kerralla? - Olutta (keski- tai A-) - Viinaa tai muita väkeviä	Ei yhtään Pullollista Ei yhtään Alle 1/4 pullollista 1/2-alle 1/2 pullollista 1/2-alle 1 pullollinen 1 pullollinen tai enemmän	21 0 22 23 0 1 2 3 24 4
<p><b>MIESTEN OSALTA VASTAAMINEN PÄÄTTYÄ TÄHÄN. (tarkistakaa vielä, että olette vastannut kaikkiin kysymyksiin)</b>  <b>KIIITOS! OTTAKAA LOMAKE JA RESEPTIT TUTKIMUKSEEN.</b>  <b>NAISET VASTAAVAT VIELÄ SEURAAVIIN KYSYMYKSIIN.</b></p>			

OSA K NAISTEN KYSYMYKSET (136-156)		Kortti	21
		0 1 8	1 3
136 Oletteko tällä hetkellä raskaana?	En Kyllä	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 12 1
137 Onko Teillä vielä nykyisin kuukautiset? (vastataan »Ei enää ole«, jos ne ovat jo pysyvästi loppuneet.)	Ei enää ole Kyllä	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 13 1
Tutkimusmerkintöjä:			
a) Tällä hetkellä kuukautiset?	Ei Kyllä	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 14 1
b) Monesko raskauskuukausi?		kk	15 16
c) Kuukautiset viimeksi alkaneet pv sitten	Päiviä	pv	17 18
138 Oletteko kertaakaan ollut raskaana?	En (siirtykää kys. 144) Kyllä	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 19 1
139 Kuinka monta (elävänä syntynyttä) lasta olette synnyttänyt?	En yhtään Lapsia	<input type="checkbox"/>     kpl	20 0 21 22
140 Oletteko synnyttänyt kuolleena syntyneitä lapsia?	En yhtään Lapsia	<input type="checkbox"/>     kpl	23 0 24 25
141 Onko Teillä ollut keskenmenoja, raskaus siis keskeytynyt tai keskeytetty.	Ei yhtään keskenmenoja Keskenmenoja	<input type="checkbox"/>     kpl	26 0 27 28
142 Onko Teillä raskauden aikana kertaakaan ollut ns. raskausmyrkytys (toksemia)?	Ei Kyllä	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	29 0 1
143 Onko Teillä raskauden aikana todettu korkea verenpaine?	Ei Kyllä	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	30 0 1
144 Onko Teillä joskus ollut kirvelyä tai kipua virtsassa (ja mahdollisesti lisäksi tihentynyt virtsaamistarve)?	Ei Kyllä	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	31 0 1
145 Kuinka monta eri kertaa yhteensä?	Kertaa	krt	32 33
146 Kuinka monta kertaa edellisen autoklinikkatutkimuksen jälkeen?	Ei yhtään kertaa Kertaa	<input type="checkbox"/>     krt	34 0 35 36
147 Onko Teillä edellisen autoklinikkatutkimuksen jälkeen todettu virtsarakon, virtsateiden tai munuaisaltaan tulehdus tai bakteereja virtsassa?	Ei Kyllä	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	37 0 1
148 Kuinka monta eri kertaa?	Kertaa	krt	38 39
149 Oletteko saanut sen takia lääkkeitä?	En Kyllä	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	40 0 1
150 Onko Teillä edellisen autoklinikkatutkimuksen jälkeen todettu anemia (verenvähyys)?	Ei Kyllä	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	41 0 1
151 Kuinka monta eri kertaa yhteensä?	Kertaa	krt	42 43

22 EHKÄISYTABLETTIEN KÄYTTÖ		
152 Oletteko joskus käyttäneet ehkäisytabletteja?	En (lopettakaa vastaaminen)	<input type="checkbox"/> 0
	Kyllä	44 <input type="checkbox"/> 1
153 Käyttättekö nykyisin ehkäisytabletteja?	En (siirtykää kys. 155)	<input type="checkbox"/> 0
	Kyllä	45 <input type="checkbox"/> 1
↓ 154 Minkä nimisiä ehkäisytabletteja käytätte?		
tablettien nimi (siirtykää kysymykseen 156)		
155 Kuinka kauan sitten olette (viimeksi) lopettanut ehkäisytablettien käytön? Aika lopettamisesta:	Alle 1 kuukausi 1-11 kuukautta 1-2 vuotta 3-4 vuotta 5 vuotta tai yli	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 46 <input type="checkbox"/> 5
156 Kuinka kauan olette yhteensä käyttäneet ehkäisytabletteja?	Alle 1 kuukausi 1-5 kuukautta 6-11 kuukautta 1-2 vuotta 3-4 vuotta 5 vuotta tai yli	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 47 <input type="checkbox"/> 6
Huomautuksia ja lisätietoja:		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
<b>KIITOS VAIVANÄÖSTÄ!</b>		
<b>TARKISTAKAA VIELÄ, ETTÄ OLETTE VASTANNUT KAIKKIIN KYSYMYKSIIN.</b>		
<b>MUISTAKAA OTTAA LOMAKE JA RESEPTIT TUTKIMUKSEEN.</b>		

**TÄMÄ SIVU TÄYTETÄÄN TUTKIMUSTILAISSUUDESSA  
PERUSTUTKIMUS**

Kortti \_\_\_\_\_ Tutkimusnumero \_\_\_\_\_ Kood. \_\_\_\_\_ Syntymävuosi \_\_\_\_\_ Sukupuoli \_\_\_\_\_  
 1 = mies  
 2 = nainen

0 2 0 | | | | | 19 | | |  
 1 3 4 | | | | | 9 10 11 | 12 13 | 14

Nimi \_\_\_\_\_ Syönyt viimeksi klo | | | |  
 | | | | 15 | | | | 18

Mitä söi?  
 (Vain jos syömisestä  
 alle 12  
 tuntia) \_\_\_\_\_ | | | |  
 | | | | 19

Verenpaine	Syst.	Diast.	Varaus	Pulssi	Mittaja
1. Perustutkimus (0)	 20 22	 23 25	 26 27	 28 30	 31 32
2. Jälkitutkimus (30)	 33 35	 36 38	 39 40		
3. Jälkitutkimus (60)	 41 43	 44 46	 47 48		

EKG-mittaja | | | |  
 | | | | 49 50

Pituus | | | | Paino | | | | Sokeriannos | | | | Juutu | | | |  
 51 53 54 56 1 300ML 1 (250-337ML)  
 2 375ML 2 (338-412ML)  
 57 5 450ML 58 3 (413-450ML)

Juontihetki: kello | | | |  
 59 | | | | 62

Kokonaan juomatta 63 | | | | (0-250ML)  
 | | | | 1

Syy: Vanha diabetes | | | |  
 Ventrikkeliros. | | | |  
 Glaukooma | | | |  
 Manifesti sydänsuff. | | | |  
 Muu syy 64 | | | |  
 | | | | 5

Mikä? \_\_\_\_\_

Skinfold: Lapa | | | | Olkavarsi | | | | Mittari | | | | Skinfold+ RTG-mittaja | | | |  
 65 67 68 70 71 72 73

Sokerirasitus: Näyte otettu kello | | | | Verinäytteen ottoja | | | | Oksentanut | | | |  
 74 77 78 79 (rasti jos on) 80

KANSANELÄKELAITOS		TERVEYSHAASTATELU		1
Sosiaaliturvan tutkimuslaitos 1977		Haastattelu alkoi klo: _____		
<b>OSA A</b>				
<b>HENKILÖTIETOJA</b>				
1. Sukunimi: _____				Tutkimus- merkintöjä:
Kaikki etunimet: _____				
2. Henkilötunnus: _____	5	14		
3. Osoite: Paikkakunta: _____				
Postinumero: _____				
Lähiosoite: _____				
4. Puhelin päivisin: _____				
Iltaisin: _____				
5. Haastattelupäivämäärä: _____	pv	kk	v	
Haastateltavalle luetaan ainoastaan suurin kirjaimin painetut kysymykset, joiden kysymyksestä on tehtävä merkintä, ellei ole kehoitettu siirtymään kysymyksen yli.				
<b>LOMAKENUMERO</b>				
6. Sukupuoli:	1 nainen			
	2 mies			
7. KUINKA MONTA JÄSENTÄ KUULUU PERHEESEENNE ITSENNE MUKAANLUKIEEN?	Perheeseen kuuluvat päämies puolisoineen sekä heidän vanhempansa ja naimattomat lapsensa, jotka asuvat vakinaisesti yhteisessä ruokataloudessa. Vanhempien tai isovanhempien sisaria tai veljiä ei lasketa perheeseen kuuluviksi.			
	Yhteensä henkilöitä			
8. KUINKA MONI NÄISTÄ PERHEENJÄSENIÄ ON ...	A. ALLE 15-VUOTIAITA LAPSIA?			
	B. 15-64 VUOTIAITA?			
	C. 65 VUOTTA TÄYTTÄNEITÄ?			
9. MIKÄ ON SIVILISÄÄTYNNE?	1 naimaton			
	2 naimisissa			
	3 avoliitossa			
	4 leski			
	5 eronnut tai asumuserossa			
10. MIKÄ ON TEIDÄN ASEMANNE PERHEESSÄNNE?	1 yksin asuva	} siirry kys. 14		
	2 perheen päämies (myös avoliitossa)			
	3 päämiehen puoliso (myös avoliitossa)			
	4 perheen lapsi (myös ottolapsi)			
	5 päämiehen tai tämän puolison äiti tai isä (myös äiti- tai isäpuoli)			
	6 joku muu, mikä? _____			



2	<p>11. MIKÄ ON PERHEENNE PÄÄMIEHEN NYKYINEN (oli viimeisin entinen) AMMATTI?                  Jos päämies on esim. eläkeläinen, merkitään se ammatti, jossa hän on viimeksi toiminut yhteensä vähintään 12 kuukauden ajan.                  Ammattinimike: _____</p>	Tutkimus- merkitöjä: 67 _____ 69
	<p>12. SAAKO PERHEENNE PÄÄMIES NYKYISIN JOTAKIN ELÄKETTÄ?                  0 ei. <input checked="" type="checkbox"/> siirry kys. 14                  1 kyllä</p>	0 <input checked="" type="checkbox"/> 1 70
	<p>13. MILLAISTA ELÄKETTÄ HÄN SAA?                  Jos samanaikaisesti useampia eläkkeitä, merkitse kaksi tärkeintä.</p> <p> <input type="checkbox"/> 1 ikään perustuvaa eläkettä  <input type="checkbox"/> 2 työkyvyttömyyseläkettä  <input type="checkbox"/> 3 työttömyyseläkettä  <input type="checkbox"/> 4 leskeneläkettä  <input type="checkbox"/> 5 rintamasotilaseläkettä  <input type="checkbox"/> 6 tapaturmaeläkettä tai elinkorkoa  <input type="checkbox"/> 7 muuta eläkettä,                  → mitä? _____             </p>	Tutkimus- merkitöjä: 71 _____ 72 _____
	<p>14. MIKÄ ON TEIDÄN PERUSKOULUTUKSENNE?</p> <p>                 1 vähemmän kuin kansakoulu                  2 kansa- tai kansalaiskoulu                  3 oppikoulua alle keskikoulun                  4 keskikoulu                  5 osa lukiota                  6 ylioppilas             </p>	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/> 6 73
	<p>15. KUINKA PITKÄ ON AMMATTIKOULUTUKSENNE?</p> <p>                 1 ei ammattikoulutusta                  2 vain kurssimaista tai työpaikassa tapahtunutta opiskelua                  3 koulumaista opiskelua korkeintaan 2 vuotta                  4 koulumaista opiskelua yli 2 vuotta                  5 korkeakoulututkinto             </p>	1 2 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 5 74
	<p>16. MISSÄ KUNNASSA OLETTE ASUNUT KAUIKIMMIN... A. LAPSENA (ennen kuin täytitte 15 vuotta)?                  _____                  B. AIKUISENA (15 vuotta täytettyänne)?                  _____</p>	Tutkimus- merkitöjä: 75 _____ 77 78 _____ 80
	<p>17. KUINKA MONESSA ERI KUNNASSA OLETTE ASUNUT PYSYVÄSTI VÄHINTÄÄN YHDEN VUODEN?                  Kuntien lukumäärä _____</p>	81 _____ 82
	<p>18. KAUANKO OLETTE ASUNUT NYKYISELLÄ ASUINPAIKKAKUNNALLANNE?                  1 alle vuoden                  vuotta _____</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 83 84 _____ 85
	<p>19. PALJONKO ASUNNOSTANNE ON MATKAA ...</p> <p>                 A. LÄHIMMÄLLE TERVEYSKESKUSLÄÄKÄRIN VASTAANOTOLLE? km _____                  B. LÄHIMMÄLLE YKSITYISLÄÄKÄRIN VASTAANOTOLLE? km _____                  C. LÄHIMMÄLLE HAMMASLÄÄKÄRIN VASTAANOTOLLE? km _____             </p> <p>Haastattelija korjaa tarvittaessa vastaajan arvion.                  Vastaus pyöristetään lähimpään kilometriin, alle 500 m = 000.</p>	86 _____ 88 89 _____ 91 92 _____ 94

		3
20. KUINKA PALJON VIE KESKIMÄÄRIN AIKAA KÄYNTINNE KOTOA LÄHIMMÄN LÄÄKÄRIN VASTAANOTOLLA, KUN KÄYTÄTTE TAVANOMAISTA KULKUVÄLINETTÄNNE JA LASKETTE MUKAAN ODOTUSAJAN VASTAANOTOLLA? _____ tuntia _____ minuuttia		Tutkimus-merkintöjä: 95 97
21. OVATKO SAIRAUDET AIHEUTTANEET TEILLE TALOUDELLISIA VAIKEUKSIA VIIME AIKAINA? 0 ei 1 kyllä 2 ei osaa sanoa		0 1 2 98
22. KUINKA SUURET OLIVAT PERHEENNE YHTEENLASKETUT KOKONAISTULOT VIIME VUONNA VEROJA VÄHENTÄMÄTTÄ, MUTTA TULON HANKKIMISESTA AIHEUTUNEET KULUT VÄHENNETTYINÄ? (SIIS VEROTETUT TULOT) (Annetaan korthi) TÄSSÄ KORTISSA TULORYHMÄT ON MERKITY KIRJAIMILLA, MIHIN NÄISTÄ RYHMISTÄ PERHEENNE VUOSITULOT LÄHINNÄ KUULUVAT? kirjain: <input type="checkbox"/>		Tutkimus-merkintöjä: 99 100
23. HARJOITTAAKO PERHEENNE MAA- TAI METSÄTALOUTTA OMISTAMALLANNE TAI VUOKRAAMALLANNE TILALLA? Huvilapalstaa ei oteta huomioon. 0 ei, siirry kys. 26 1 kyllä		0 1 101
24. MIKÄ ON TÄMÄN TILAN KOKONAISPINTA-ALA? _____ Hehtaaria		102 105
25. KUINKA MONTA HEHTAARIA SIITÄ ON VIJELTYÄ? _____ Hehtaaria		106 108
26. SAATTEKO NYKYISIN JOTAKIN ELÄKETTÄ? 0 ei, siirry kys. 28 1 kyllä		0 1 109
27. MILLAISTA ELÄKETTÄ SAATTE? Jos samanaikaisesti useampia eläkkeitä, merkitse kaksi tärkeintä. <input type="checkbox"/> 1 ikään perustuvaa eläkettä <input type="checkbox"/> 2 työkyvyttömyyseläkettä <input type="checkbox"/> 3 työttömyyseläkettä <input type="checkbox"/> 4 leskeneläkettä <input type="checkbox"/> 5 rintamasotilaseläkettä <input type="checkbox"/> 6 tapaturmaeläkettä tai elinkorkkoa <input type="checkbox"/> 7 muuta eläkettä, mitä? _____		Tutkimus-merkintöjä: 110 111
28. MIKÄ ON OLLUT TEIDÄN PÄÄASIAINEN AMMATTINNE TAI TOIMINTANNE VIIMEISTEN 12 KUUKAUDEN AIKANA? Merkitse ammattinimike, työn kuvaus tai toiminnan laatu mahdollisimman tarkasti (ks. haastatteluohjeet). Osan päivästä työskentelevien pääasiallisiksi ammatiksi voidaan katsoa työ, jota tekee päivässä vähintään 4 tuntia tai kolmena päivänä viikossa koko päivän. Ansiotyötä tekevästä merkitään myös työnantajan nimi sekä osasto tai vastaava, jolla työskentelee. Jos eläkeläinen, perheenjäseniä tms. ei ole ansiotyössä vähintään 4 tuntia päivässä tai kolmena päivänä viikossa, merkitään hänen ammatikseen eläkeläinen, perheenjäseniä tms. Ammatti merkitään myös tilapäisesti mm. sairauden tai työttömyyden vuoksi työstä poissaoleville. Ammatti: _____ Työnantaja: _____ Osasto tai vastaava: _____ Jos haastateltava on ansiotyössä (myös avustava perheenjäsen), siirry kys. 32.		Tutkimus-merkintöjä: 112 114

4

(Jos haastateltava ei viimeisten 12 kuukauden aikana ole ollut ansiotyössä eli on eläkeläinen, kotirouva, opiskelija tms.):

29. MIKÄ OLI AMMATTINNE TAI MITÄ TEITTE VIIMEKSI VÄHINTÄÄN VUODEN AJAN?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ei ole ollut koskaan ansiotyössä   siirry kys. 35

30. KUINKA MONTA VUOTTA TOIMITTE TÄSSÄ AMMATISSANNE? Vuotta

118 | | 119

31. KUINKA MONTA VUOTTA SITTEEN LOPETITTE TÄMÄN ANSIOTYÖN? Vuotta

120 | | 121

Siirry kys. 35

32. KUINKA MONTA VUOTTA OLETTE TOIMINUT TÄSSÄ NYKYISESSÄ AMMATISSANNE? Vuotta

122 | | 123

33. OLETTEKO VIIMEISTEN 12 KUUKAUDEN AIKANA OLLUT TYÖTTÖMÄNÄ TAI PAKKOLOMAUTETTUNA?

0 ei,  siirry kys. 35

1 kyllä  124

34. KUINKA MONTA ARKIPÄIVÄÄ KAIKKIAAN? Päiviä

125 | | 15

35. SAATTEKO (saatteko ennen eläkkeelle siirtymistänne) PÄÄASIALLISTEN TOIMEENTULONNE TOISEN MAKSAMASTA PALKASTA, OMAN YRITYKSEN HOIDOSTA TAI ITSENÄISESTÄ AMMATISTA, VAI OLETTEKO (olitteko) NÄIHIN RYHMIIN KUULUMATON?

1 toisen maksamasta palkasta

2 oman yrityksen hoidosta tai itsenäisestä ammatista

3 avustava perheenjäsen, esim. maatalon poika tai emäntä

4 edellisiin ryhmiin kuulumaton, esim. perheenemäntä tai opiskelija

1

2

3

4 128

siirry kys. 38

36. MINKÄLAINEN ON (oli) PÄÄASIALLINEN TYÖAIKANNE?

1 säännöllinen päivätyö

2 säännöllinen iltatyö

3 säännöllinen yötyö

4 kaksivuorotyö

5 kolmi vuorotyö

6 muu,

→ mikä? \_\_\_\_\_

1

2

3

4

5

6 129

37. MITEN PALKKANNE YLEENSÄ MÄÄRÄYTYY (määräytyi)? ONKO (oliko) SE TUNTI-, KUUKAUSI- VAI URAKKAPALKKA VAI JOKU MUU?

1 tuntipalkka

2 kuukausipalkka

3 urakkapalkka

4 muu palkka,

→ mikä? \_\_\_\_\_

1

2

3

4 130

Tutkimusmerkitöjä:  
115 117

OSA B		5
<b>TERVEYDENTILA</b>		
NYT KYSYISIN HIEMAN SAIRASTAMISESTANNE.		
38. KUINKA HYVÄ TERVEYDENTILANNE ON MIELESTÄNNE NYKYISIN?	1 hyvä 2 melko hyvä 3 keskitasoinen 4 melko huono 5 huono 6 ei osaa sanoa	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 131
39. ONKO TEILLÄ JOKIN VIKA TAI VAMMA, JOKA VÄHENTÄÄ TYÖ- TAI TOIMINTAKYKYÄNNE, TAI JOKIN PITKÄAIKAINEN SAIRAUUS?	0 ei, <input type="checkbox"/> siirry kys. 46 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 132
40. MIKÄ TAI MILLAINEN TÄMÄ SAIRAUUS TAI VAMMA ON? Jokaisesta sairaudesta pyritään saamaan selville ao. sairauden nimi (diagnoosi) tai sen puuttuessa sen aiheuttamat pääoireet.	1. sairaus _____ 2. sairaus _____ 3. sairaus _____ 4. sairaus _____ 5. sairaus _____	Tutkimus- merkintöjä: _____ ikm 133 _____ 134 _____ 135 _____ 137 _____ 138 _____ 140 _____ 141 _____ 143 _____ 144 _____ 146 _____ 147 _____ 149
41. SAATTEKO MIHINKÄÄN PITKÄAIKAISISTA SAIRAUKSISTANNE JATKUVAA LÄÄKÄRINHOITOA? Tarkoitetaan vähintään kerran vuodessa tapahtuvaa lääkärisskäyntiä.	0 ei 1 kyllä, <input type="checkbox"/> siirry kys. 43 2 ei osaa sanoa	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 150
42. OLISIKO MIELESTÄNNE JATKUVASTA LÄÄKÄRINHOIDOSTA HYÖTYÄ MIHINKÄÄN MAINITSEMISTANNE PITKÄAIKAISISTA SAIRAUKSISTA?	0 ei 1 kyllä 2 ei osaa sanoa	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 151
43. KÄYTTÄTEKÖ MIHINKÄÄN NÄISTÄ SAIRAUKSISTANNE JATKUVASTI LÄÄKÄRIN MÄÄRÄÄMÄÄ LÄÄKETTÄ?	0 ei käytä 1 käyttää	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 152
44. OLETTEKO SAIRAUTENNE TAI VAMMANNE VUOKSI JOUTUNUT VAIHTAMAAN AMMATTIANNE TAI TYÖTEHTÄVIÄNNE?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 153
<input type="checkbox"/> Jos ei ansiotyössä, siirry kys. 46.		

6	<p>45. MITÄ HAITTAA SAIRAUDESTANNE TAI VAMMASTANNE ON NYKYISESSÄ AMMATISSANNE TAI TYÖ-TEHTÄVISSÄNNE? Merkitse tarvittaessa useampia rasteja.</p> <p><input type="checkbox"/> 1 ei haittaa työskentelyä lainkaan  <input type="checkbox"/> 2 pystyy suoriutumaan työstä, mutta työskentelystä aiheutuu oireita  <input type="checkbox"/> 3 joutuu usein keventämään työtahtia tai muuttamaan työskentelytapaa  <input type="checkbox"/> 4 joutuu olemaan usein sairauslomalla  <input type="checkbox"/> 5 aiheuttaa työttömyyttä tai työnsaantivaikeuksia  <input type="checkbox"/> 6 on työkyvytön  <input type="checkbox"/> 7 haittaa työskentelyä muuten, miten? _____</p>	<p>Tutkimus- merkitöitä:</p> <p><input type="checkbox"/> 164  <input type="checkbox"/> 155</p>	
<p><b>OSA C</b>  <b>VAJAAKUNTOISUUS</b>          Seuraavista kysymyksistä (46-53) voi jokin olla sellainen, että sen voi harkinnan mukaan jättää esittämättä sellaiselle haastateltavalle, jolla varmuudella ei esiinny vaikeuksia liikkumisessa, itsensä huolehtimisessa tai aistien toiminnassa. Jokaisen kysymyksen kohdalle merkitään tällöinkin vastausvaihtoehto.</p>			
<p>46. PYSTYTTEKÖ ASETTUMAAN VUOTEeseen JA NOUSEMAAN VUOTEESTA?</p> <p>1 ei pysty ilman toisen henkilön apua          2 pystyy itse, mutta vaivoin, joutuu esim. käyttämään apuvälineitä          3 pystyy itse ilman apuvälineitä, mutta toimenpide on jonkin verran hankalaa          4 pystyy vaikeuksitta</p>			<p><input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> 3  <input type="checkbox"/> 4 156</p>
<p>47a. PYSTYTTEKÖ LIKKUMAAN ASUNNOSSANNE HUONEESTA TOISEEN?</p> <p>1 ei pysty ilman toisen henkilön apua          2 pystyy itse, mutta vaivoin, esim. pyörätuolia, kainalosauvoja tms. käyttäen          3 pystyy itse ilman apuvälineitä, mutta liikkuminen on jonkin verran hankalaa          4 pystyy vaikeuksitta</p>			<p><input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> 3  <input type="checkbox"/> 4 157</p>
<p>47b. PYSTYTTEKÖ NOUSEMAAN JA LASKEUTUMAAN PORTAITA?</p> <p>1 ei pysty ilman toisen henkilön apua          2 pystyy itse, mutta vaivoin          3 pystyy itse, mutta portaissa liikkuminen tuottaa jonkin verran vaikeuksia          4 pystyy vaikeuksitta</p>			<p><input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> 3  <input type="checkbox"/> 4 158</p>
<p>48. PYSTYTTEKÖ KÄVELEMÄÄN NOIN 400 METRIN PITUISEN MATKAN?</p> <p>1 ei pysty edes toisen henkilön avustamana          2 pystyy, mutta tarvitsee toisen henkilön apua tai pyörätuolia tms. apuvälineitä          3 pystyy yksin ja ilman apuvälineitä, mutta kävely tuottaa vaikeuksia          4 pystyy vaikeuksitta</p>			<p><input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> 3  <input type="checkbox"/> 4 159</p>
<p>49. PYSTYTTEKÖ PUKEUTUMAAN JA RIISUUTUMAAN?</p> <p>1 ei pysty ilman toisen henkilön apua          2 pystyy itse, mutta vaivoin          3 pystyy itse, mutta toimenpide tuottaa jonkin verran vaikeuksia          4 pystyy vaikeuksitta</p>			<p><input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> 3  <input type="checkbox"/> 4 160</p>
<p>50. PYSTYTTEKÖ LEIKKAAMAAN OMAT VARPAANKYNTENNE?</p> <p>1 ei pysty ilman toisen henkilön apua          2 pystyy itse, mutta vaivoin          3 pystyy itse, mutta toimenpide tuottaa jonkin verran vaikeuksia          4 pystyy vaikeuksitta</p>			<p><input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> 3  <input type="checkbox"/> 4 161</p>

		7
51. ONKO NÄKÖNNE KYLLIN HYVÄ TAVALLISEN SANOMALEHTITEKSTIN LUKEMISEEN? (Silmälasien kanssa tai ilman)	<p>1 ei pysty lukemaan lainkaan</p> <p>2 pystyy lukemaan, mutta lukeminen tuottaa jonkin verran vaikeuksia</p> <p>3 pystyy vaikeuksista</p>	<p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3 162</p>
52. PYSTYTTEKÖ VAIKEUKSITTA KUULEMAAN, MITÄ USEAN HENKILÖN VÄLISESSÄ KESKUSTELUSSA SANOTAAN? (Kuulolaitteen kanssa tai ilman)	<p>1 ei pysty</p> <p>2 pystyy, mutta kuulemisessa on vaikeuksia</p> <p>3 pystyy vaikeuksista</p>	<p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3 163</p>
53. PYSTYTTEKÖ KANTAMAAN OSTOSKASSIA TAI MUUTA NOIN 5 KILON PAINOISTA TAAKKA VÄHINTÄÄN 100 METRIN MATKAN?	<p>1 ei pysty</p> <p>2 pystyy, mutta kantaminen tuottaa suuria vaikeuksia</p> <p>3 pystyy, mutta kantaminen tuottaa jonkin verran vaikeuksia</p> <p>4 pystyy vaikeuksista</p>	<p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 4 164</p>
54. OLETTEKO TAPATURMAISESTI MENETTÄNYT JONKIN RAAJAN TAI SEN OSAN, KUTEN SORMEN, VARPAAN, JALKATERÄN TAI MUUN SELLAISEN?	<p>0 ei</p> <p>1 kyllä,</p> <p>→ minkä? _____</p>	<p><input type="checkbox"/> 0</p> <p><input type="checkbox"/> 1 165</p>
55. ONKO TEILTÄ MUUSTA SYYSTÄ POISTETTU LEIKKAUKSELLE JOKIN RAAJA TAI SEN OSA?	<p>0 ei</p> <p>1 kyllä,</p> <p>→ mikä? _____</p>	<p><input type="checkbox"/> 0</p> <p><input type="checkbox"/> 1 167</p>
56. (Haastattelija merkitsee):		<p><input type="checkbox"/> 168</p>
A. Onko haastateltavalla vaikeuksia puhumisessa?	<p>0 ei</p> <p>1 on,</p> <p>→ millaisia vaikeuksia? _____</p>	<p><input type="checkbox"/> 0</p> <p><input type="checkbox"/> 1 169</p>
B. Onko haastateltavan näkö heikko?	<p>0 ei</p> <p>1 näkö on ilmeisesti jonkin verran heikentynyt</p> <p>2 näkö on selvästi heikentynyt</p> <p>3 haastateltava on sokea tai lähes sokea</p>	<p><input type="checkbox"/> 0</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3 171</p>
C. Onko haastateltavan kuulo alennunut?	<p>0 ei</p> <p>1 kuulo on ilmeisesti jonkin verran alentunut</p> <p>2 kuulo on selvästi alentunut</p> <p>3 haastateltava on kuuro tai lähes kuuro</p>	<p><input type="checkbox"/> 0</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3 172</p>

8

57. ONKO TEILLÄ JOKIN MUU SAIRAUS TAI VAIVA, JOSTA TÄSSÄ HAASTATELUSSA EI OLE OLLUT PUHETTA, MUTTA JOHON HALUAISITTE SAADA LÄÄKÄRIN TUTKIMUSTA TAI HOITOA?

0 ei, siirry kys. 59  
1 kyllä

58. MIKÄ TAI MILLAINEN TÄMÄ VAIVA ON? (Diagnosi tai pääoireet)

1. sairaus: \_\_\_\_\_

2. sairaus: \_\_\_\_\_

3. sairaus: \_\_\_\_\_

OSA D  
SAIRAUSPÄIVÄT

59. KUINKA MONTA KOKONAISTA PÄIVÄÄ OLETTE OLLUT SAIRAUDEN (MYÖS RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN) VUOKSI VUOTEESSA ...

A. VIIME JA SITÄ EDELTÄNEELLÄ VIIKOLLA YHTEENSÄ?  
Jos ei yhtään päivää, merkitse 00 ja siirry B-kohtaan Päiviä 181 182

(alle 45-vuotiaille naisille):  
KUINKA MONTA NÄISTÄ OLI RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN VUOKSI? Päiviä 183 184

B. VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA YHTEENSÄ?  
Jos ei yhtään päivää, merkitse 000 ja siirry kys. 60 Päiviä 185 187

(alle 45-vuotiaille naisille):  
KUINKA MONTA NÄISTÄ OLI RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN VUOKSI? Päiviä 188 190

60. KUINKA MONTA KOKONAISTA PÄIVÄÄ OLETTE OLLUT SAIRAUDEN (MYÖS RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN) VUOKSI POISSA TYÖSTÄ TAI HOITAMATTA TAVALLISIA TEHTÄVIÄNNE ...

A. VIIME JA SITÄ EDELTÄNEELLÄ VIIKOLLA YHTEENSÄ?  
Jos ei yhtään päivää, merkitse 00 ja siirry B-kohtaan Päiviä 191 192

(alle 45-vuotiaille naisille):  
KUINKA MONTA NÄISTÄ OLI RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN VUOKSI? Päiviä 193 194

B. VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA YHTEENSÄ?  
Jos ei yhtään päivää, merkitse 000 ja siirry kys. 62 Päiviä 195 197

(alle 45-vuotiaille naisille):  
KUINKA MONTA NÄISTÄ OLI RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN VUOKSI? Päiviä 198 200

Tutkimus-  
merkintöjä:  
lkm  
174  
175 177  
178 180

0  
1 173

		9
61. KUINKA MONTA PÄIVÄÄ OLITTE VIIMEKSI YHTÄJAKSOISESTI SAIRAUDEN VUOKSI POISSA TYÖSTÄ TAI HOITAMATTA TAVALLISIA TEHTÄVIÄNNE?		Päiviä <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		201 <span style="float: right;">203</span>
<b>OSA E</b>		
<b>MIELENTERVEYS</b>		
62. ONKO TEITÄ VIIME AIKONA VAIVANNUT ...		
A. PÄÄNSÄRKY?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 204
B. MUISTIN TAI KESKITTYMISKYVYN HEIKKENEMINEN?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 205
C. YLIRASITTUNEISUUS?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 206
D. ALAKULOISUUS TAI MASENTUNEISUUS?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 207
E. HERMOSTUNEISUUS TAI JÄNNITTYNEISYYS?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 208
F. VOIMATTOMUUS TAI VÄSYMYS?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 209
G. UNETTOMUUS?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 210
H. ÄRTYVYYS?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 211
I. JOKIN MUU TÄMÄN KALTAINEN VAIVA, → mikä? _____	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
Jos ei mikään näistä vaivoista, siirry kys. 65		Tutkimus- merkintöitä: <input type="checkbox"/> 212
63. MITEN MAINITSEMANNE VAIVAT OVAT VAIKUTTANEET NYKYISEEN TYÖ- JA TOIMINTAKYKYYNNE?		
1 ei lainkaan		<input type="checkbox"/> 1
2 jonkin verran		<input type="checkbox"/> 2
3 melko paljon		<input type="checkbox"/> 3
4 erittäin paljon		<input type="checkbox"/> 4
5 on täysin työkyvytön kyseisten vaivojen vuoksi		<input type="checkbox"/> 5 213
64. KATSOTTEKO TARVITSEVANNE HOITOA TAI MUUTA APUA (ESIMERKIKSI LÄÄKÄRIN, PSYKIATRIN TAI PSYKOLOGIN ANTAMANA) JONKIN ÄSKEN MAINITSEMANNE VAIVAN VUOKSI?		
0 ei katso tarvitsevansa		<input type="checkbox"/> 0
1 kokee siitä voivan olla jonkin verran hyötys		<input type="checkbox"/> 1
2 kokee selvästi tarvetta hoitoon		<input type="checkbox"/> 2
3 ei osaa sanoa		<input type="checkbox"/> 3 214
65. OLETTEKO VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN KULUESSA KÄYNYT ...		
A. PSYKIATRIN VASTAANOTOLLA?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 215
B. PSYKOLOGIN VASTAANOTOLLA?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 216



10	<b>Tutkimusmerkintöjä:</b> TOK                      MEK <u>3</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>6</u> <u>1</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u> 36                      40    41            44	
<b>OSA F</b> <b>TERVEYSPALVELUSTEN KÄYTTÖ</b>		
66. KUINKA KAUAN SITTEN TAPASITTE <u>VIIMEKSI</u> LÄÄKÄRIN OMAN SAIRAUTENNE (MYÖS RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN) VUOKSI?		
1 alle 1/2 vuotta sitten 2 1/2 - 1 vuotta sitten 3 yli vuosi sitten 4 ei koskaan	} siirry kys. 67 B } siirry kys. 71	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 54
67. KUINKA MONTA KERTAA OLETTE SAIRAUDEN (MYÖS RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN) VUOKSI TAVANNUT LÄÄKÄRIN <u>MUUALLA</u> KUIN SAIRAALASSA SISÄÄNOTETTUNA POTILAANA ...		
A. VIIME JA SITÄ EDELTÄNEELLÄ VIIKOLLA YHTEENSÄ?		
Jos ei yhtään kertaa, merkitse 00 ja siirry B-kohtaan		Kertoja <span style="margin-left: 20px;">56</span> <span style="margin-left: 20px;">58</span>
(alle 45-vuotiaille naisille): MONTAKO NÄISTÄ OLI RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN VUOKSI?		Kertoja <span style="margin-left: 20px;">57</span> <span style="margin-left: 20px;">58</span>
B. VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA YHTEENSÄ?		
Jos ei yhtään kertaa, merkitse 00 ja siirry kys. 70		Kertoja <span style="margin-left: 20px;">59</span> <span style="margin-left: 20px;">60</span>
(alle 45-vuotiaille naisille): MONTAKO NÄISTÄ OLI RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN VUOKSI?		Kertoja <span style="margin-left: 20px;">61</span> <span style="margin-left: 20px;">62</span>
68. MINKÄ SAIRAUKSIEN TAI VAIVOJEN VUOKSI OLETTE TAVANNUT LÄÄKÄRIN MUUALLA KUIN SAIRAALASSA SISÄÄNOTETTUNA POTILAANA VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA? (Diagnosi tai pääoireet)		
1. sairaus _____ 2. sairaus _____ 3. sairaus _____ 4. sairaus _____ 5. sairaus _____		Tutkimus- merkintöjä: lkm <input type="checkbox"/> 63
69. MIKÄ SAIRAUUS OLI SYYNÄ VIIMEISIMPÄÄN LÄÄKÄRISSÄKÄYNTIIN? Merkitse edellisestä kysymyksestä so. sairauden numero: <input type="checkbox"/>		
		Tutkimus- merkintöjä: <input type="checkbox"/> 64 <input type="checkbox"/> 65 <input type="checkbox"/> 66
70. KUINKA MONTA PÄIVÄÄ OLETTE OLLUT SAIRAALASSA HOIDETTAVANA VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA?		
Jos ei yhtään päivää, merkitse 000.		Päiviä <span style="margin-left: 20px;">67</span> <span style="margin-left: 20px;">68</span> <span style="margin-left: 20px;">69</span>

		11
71. KUINKA MONTA KERTAA OLETTE OMAN TERVEYTENNE TAI SAIRAUTENNE VUOKSI KÄYNYT VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA ...		
A. REUMATOIMISTOSSA?	Jos ei yhtään kertaa, merkitse 00	Kertoja
		70 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 71
B. TUBERKULOOSITOIMISTOSSA?	Jos ei yhtään kertaa, merkitse 00	Kertoja
		72 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 73
C. MIELENTERVEYSTOIMISTOSSA?	Jos ei yhtään kertaa, merkitse 00	Kertoja
		74 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 75
72. KUINKA MONTA KERTAA OLETTE SAIRAUDEN (MYÖS RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN) VUOKSI TAVANNUT TERVEYDENHOITAJAN, KOTISAIRAANHOITAJAN TAI SEURAKUNTASISAREN ... Mukaan luetaan ainoastaan avohoitokäynnit.		
A. VIIME JA SITÄ EDELTÄNEELLÄ VIIKOLLA YHTEENSÄ?	Jos ei yhtään kertaa, merkitse 00 ja siirry B-kohtaan	Kertoja
	(alle 45-vuotiaille naisille): MONTAKO NÄISTÄ OLI RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN VUOKSI?	Kertoja
		76 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 77
B. VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA YHTEENSÄ?	Jos ei yhtään kertaa, merkitse 00 ja siirry kys. 75	Kertoja
	(alle 45-vuotiaille naisille): MONTAKO NÄISTÄ OLI RASKAUDEN TAI SYNNYTYKSEN VUOKSI?	Kertoja
		78 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 79
		80 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 81
		82 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 83
73. MINKÄ SAIRAUKSIEN TAI VAIVOJEN VUOKSI OLETTE TAVANNUT TERVEYDENHOITAJAN, KOTISAIRAANHOITAJAN TAI SEURAKUNTASISAREN VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA? (Diagnoosi tai pääoireet)		
1. sairaus	_____	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Tutkimus- merkitöjä: 1km</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; margin: 0 auto;">84</div>
2. sairaus	_____	
3. sairaus	_____	
4. sairaus	_____	
5. sairaus	_____	
74. MIKÄ SAIRAUUS OLI SYYNÄ VIIMEISIMPÄÄN TAPAAMUSEEN? Merkitse edellisestä kysymyksestä ao. sairauden numero: <input type="checkbox"/>		
		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Tutkimus- merkitöjä:</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; margin: 0 auto;">85 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 87</div>

12

**OSA G  
LÄÄKKEET**

75. OLETTEKO OIKEUTETTU SAAMAAN SAIRAUSVAKUUTUSLAIN MUKAAN KOKONAAN KORVATTAVIA LÄÄKKEITÄ?

0 ei  
1 kyllä

Merkitse haastateltavan sairausvakuutus kortista niiden sairauksien numerot, joihin haastateltava on oikeutettu saamaan kokonaan korvattavia lääkkeitä.

1. sairauden numero: \_\_\_\_\_  
2. sairauden numero: \_\_\_\_\_  
3. sairauden numero: \_\_\_\_\_  
4. sairauden numero: \_\_\_\_\_  
5. sairauden numero: \_\_\_\_\_

76. KUINKA MONTA ERI RESEPTILÄÄKETTÄ KÄYTÄTTE TÄLLÄ HETKELLÄ?

Jos ei yhtään, merkitse 00 ja siirry kys. 78

Laäkkeitä \_\_\_\_\_

77. MITÄ ERI RESEPTILÄÄKKEITÄ KÄYTÄTTE TÄLLÄ HETKELLÄ JA MITKÄ NIISTÄ OVAT KOKONAAN KORVATTAVIA?  
Merkitse jokaisen lääkkeen jälkeen, saako haastateltava sen kokonaan korvattuna vai ei.  
(0 = ei kokonaan korvattava, 1 = kokonaan korvattava)

Lääke 1. \_\_\_\_\_  
Lääke 2. \_\_\_\_\_  
Lääke 3. \_\_\_\_\_  
Lääke 4. \_\_\_\_\_  
Lääke 5. \_\_\_\_\_  
Lääke 6. \_\_\_\_\_  
Lääke 7. \_\_\_\_\_  
Lääke 8. \_\_\_\_\_  
Lääke 9. \_\_\_\_\_  
Lääke 10. \_\_\_\_\_

Tutkimusmerkitöjäs:  
Ikä 89  
90 91  
92 93  
94 95  
96 97  
98 99

Tutkimusmerkitöjäs:  
103 108  
108 111  
113 116  
118 121  
123 126  
128 131  
133 136  
138 141  
143 146  
148 151  
Ikä 152 153

		13
78. OLETTEKO KÄYTTÄNYT EILEN TAI TOISSAPÄIVÄNÄ MITÄÄN SELLAISIA TABLETTEJA, PULVEREITA TAI MUITA LÄÄKKEITÄ, JOITA LÄÄKÄRI EI OLE TEILLE MÄÄRÄNNYT ...		
A. PÄÄNSÄRKYYN?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 154
B. NIVEL- TAI MUIHIN SÄRKYIHIN?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 155
C. NUHAAN, YSKÄÄN TAI KUUMEESEEN?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 156
D. UNETTOMUUTEEN TAI HERMOSTUNEISUUTEEN?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 157
E. VITAMIINEJA TAI MUITA VAHVISTAVIA LÄÄKKEITÄ?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 158
F. LÄÄKKEITÄ MUIHIN VAIVOIHIN?	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 159
<b>OSA H</b>		
<b>HAMMASLÄÄKÄRISSÄ KÄYNTI JA HAMPAIDEN KUNTO</b>		
79. KATSOTTEKO, ETTÄ HAMPAITTENNE (MYÖS PROTEESIT) NYKYINEN TILA ON ...		
	1 HYVÄ, 2 MELKO HYVÄ, 3 KESKITASOINEN, 4 MELKO HUONO VAI 5 HUONO?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 160
80. MILLOIN TEILLÄ ON OLLUT VIIMEKSI SÄRKYÄ TAI MUITA VAIVOJA HAMPAISSANNE?		
	1 viimeksi kuluneen kuukauden aikana 2 viimeisen puolen vuoden (1-6 kk) aikana 3 viimeisen vuoden (6-12 kk) aikana 4 ei viimeisen vuoden aikana, mutta joskus aikaisemmin 5 ei koskaan	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 161
81. KUINKA MONTA OMAA HAMMASTA TEILTÄ PUUTTUU?		
	1 ei puutu yhtään hammasta, <input type="checkbox"/> siirry kys. 83 2 puuttuu 1-5 hammasta 3 puuttuu 6-10 hammasta 4 puuttuu yli 10 hammasta, mutta ei kaikkia 5 kaikki hampaat puuttuvat	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 162
82. ONKO TEILLÄ IRROTETTAVIA TEKOHAMPAITA?		
	0 ei 1 kyllä	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 163
83. ARVIOIKAA, KUINKA MONI HAMPAISTANNE KAIPAA PAIKKAUSHOITOA.		
	Hammasta (00, jos ei yhtään)	<input type="checkbox"/> 164 <input type="checkbox"/> 165
84. KUINKA MONTA HAMMASTA TEILTÄ PITÄISI OMASTA MIELESTÄNNE POISTAA?		
	Hammasta (00, jos ei yhtään)	<input type="checkbox"/> 166 <input type="checkbox"/> 167

14	<p>85. KATSOTTEKO TARVITSEVANNE HAMMASPROTEESIA? (myös uusi hammasproteesi entisen tilalle otetaan huomioon)</p> <p>1 ei katso tarvitsevansa 2 kyllä, yläleukaan 3 kyllä, alaleukaan 4 kyllä, sekä ylä- että alaleukaan</p>	<p>1 2 3 4 168</p>
	<p>86. PYSTYTTEKÖ PUREMAAN KOVAA RUOKAA, KUTEN ESIMERKIKSI KOVAA LEIPÄÄ TAI OMENAA?</p> <p>1 ei pysty 2 pystyy, mutta pureminen on hankalaa 3 pystyy vaikeuksista</p>	<p>1 2 3 169</p>
	<p>87. ONKO TEILLÄ TAPANA KÄYDÄ HAMMASLÄÄKÄRISSÄ SÄÄNNÖLLISESTI TARKASTUSTA VARTEN ... (tietämättä itse, onko hampaissanne vikaa)</p> <p>1 VÄHINTÄÄN KERRAN VUODESSA. 2 KERRAN KAHDENNA VUODESSA. 3 HARVEMMIN VAI 4 EIKÖ TEILLÄ OLE TAPANA TARKASTUTAA HAMPAITANNE?</p>	<p>1 2 3 4 170</p>
	<p>88. KUINKA KAUAN SITTEN KÄVITTE VIIMEKSI HAMMASLÄÄKÄRISSÄ?</p> <p>1 alle 1/2 vuotta sitten 2 1/2 - 1 vuotta sitten 3 1-2 vuotta sitten 4 yli 2 vuotta sitten 5 ei koskaan</p> <p style="text-align: right;">} siirry kys. 92</p>	<p>1 2 3 4 5 171</p>
	<p>89. KUINKA MONTA KERTAA KAIKKIAAN OLETTE KÄYNYT HAMMASLÄÄKÄRISSÄ VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA?</p> <p style="text-align: right;">Kertaa</p>	<p>172 <input type="text"/> <input type="text"/> 173</p>
	<p>90. OTITTEKO VIIMEKSI ITSE YHTEYTTÄ HAMMASLÄÄKÄRIIN ... (ensimmäinen käynti, jos samassa hoitosarjassa oli useampia käyntejä)</p> <p>1 ITSE HAVAITSEMANNE VIAN TAKIA, 2 TARKISTUTTAAKSENNE TAI PUHDISTUTTAAKSENNE HAMPAANNE, 3 LÄÄKÄRIN TAI MUUN HENKILÖN KEHOITUKSESTA VAI 4 MUUSTA SYYSTÄ?</p> <p style="text-align: right;">→ mistä? _____</p>	<p>1 2 3 4 174</p>
	<p>91. TEHTIINKÖ TEILLE HAMMASLÄÄKÄRISSÄ VIIMEISIMMÄN HOITOSARJAN YHTEYDESSÄ SEURAAVIA TOIMENPITEITÄ ... (0 = ei, 1 = kyllä)</p>	
	A. TARKASTETTIIN KAIKKI HAMPAAT?	<p>A 0 1 175</p>
	B. PAIKATTIIN HAMMASTA TAI HOIDETTIIN IENSIRAUTTA?	<p>B 0 1 176</p>
	C. LAITETTIIN KRUUNU, NASTAHAMMAS TAI SILTA?	<p>C 0 1 177</p>
	D. POISTETTIIN HAMMAS?	<p>D 0 1 178</p>
	E. LAITETTIIN IRTOPROTEESI?	<p>E 0 1 179</p>
	F. OPETETTIIN HAMPAIDEN PUHDISTAMISTA?	<p>F 0 1 180</p>

		15
92. PALJONKO RAHAA OLETTE KÄYTTÄNYT HAMMASLÄÄKÄRIN JA HAMMASTEKNIKOIDEN PALKKIOIHIN VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA?	Markkaa	181 184
93. KÄYTÄTTEKÖ YLEENSÄ HAMPAITTENNE PUHDISTAMISESSA ... (0 = ei, 1 = kyllä)	A. HAMMASHARJAA?	0 1 185
	B. HAMMASTIKKUJA?	0 1 186
	C. HAMMASLANKAA?	0 1 187
94. MITEN USEIN TEILLÄ ON TAPANA HARJATA HAMPAANNE?	1 ei koskaan 2 harvemmin kuin joka toinen päivä 3 joka toinen päivä 4 kerran päivässä 5 useammin kuin kerran päivässä	1 2 3 4 5 188
<b>OSA I</b>		
<b>TERVEYSTARKASTUKSET</b>		
95. KUINKA MONTA KERTAA LÄÄKÄRI ON TUTKINUT TERVEYTTÄNNE VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA ILMAN, ETTÄ OTITTE HÄNEEN YHTEYTTÄ JONKIN SAIRAUDEN JOHDOSTA? Mukaan luetaan pelkät terveystarkastukset, työhöntulotarkastukset, ajokorttia tai muuta todistusta varten tehdyt tarkastukset, yms.	Kertoja	189 190
96. ENTÄ TERVEYDENHOITAJA?	Kertoja	191 192
97. ENTÄ HAMMASLÄÄKÄRI?	Kertoja	193 194
98. ENTÄ MONTAKO KERTAA OLETTE KÄYNYT MUUSSA TERVEYSTARKASTUKSESSA VIIMEISTEN 12 KUUKAUDEN AIKANA? Pienois kuvaukset, irtosolututkimukset ym. <u>Jos ei kertaakaan, merkitse 00 ja siirry kys. 100</u>	Kertoja	195 196
99. MILLAISISSA TERVEYSTARKASTUKSESSA OLETTE KÄYNYT?		Tutkimusmerkitöitä: 197 198
<b>OSA J</b>	Tutkimusmerkitöitä: TOK 3 0 0 5 2 36 40 MEK 0 0 0 0 41 44	
<b>TUPAKOINTI</b>		
SEURAAVAKSI ESITTÄISIN TEILLE TUPAKOINTIIN LIITTYVIÄ KYSYMYKSIÄ.		
100. OLETTEKO KOSKAAN TUPAKOINUT SÄÄNNÖLISESTI, YHTEENSÄ AINAKIN VUODEN AJAN? (Säännöllinen tupakointi tarkoittaa sitä, että joka päivä tai melkein joka päivä polttaa tai on polttanut ainakin yhden savukkeen, sikarin, pikkusikarin tai pipullisen) 0 ei, <u>siirry kys. 109</u> 1 kyllä		0 1 54
101. MISSÄ IÄSSÄ ALOITITTE SÄÄNNÖLLISEN TUPAKOINNIN?	Ikä vuosina	55 56
102. POLTATTEKO NYKYISIN SÄÄNNÖLISESTI SAVUKKEITA? (Savukkeisiin luetaan myös itse käärityt "sätkät") 0 ei 1 kyllä, <u>siirry kys. 105</u>		0 1 57

16	<p>103. OLETTEKO AIKAISEMMIN POLTTANUT SÄÄNNÖLISESTI SAVUKKEITA (mutta siis lopettanut)?</p> <p>0 ei, <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">siirry kys. 108</span></p> <p>1 kyllä</p>	<table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> 58	0	1																							
0																											
1																											
	<p>104. KUINKA KAUAN AIKAA ON KULUNUT SIITÄ, KUN VIIMEKSI OLETTE SÄÄNNÖLISESTI POLTTANUT SAVUKKEITA?</p> <p>1 alle 1 kuukausi</p> <p>2 1-11 kuukautta</p> <p>3 1-9 vuotta</p> <p>4 10 vuotta tai yli</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">siirry kys. 106</span></p>	<table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td></tr> </table> 59	1	2	3	4																					
1																											
2																											
3																											
4																											
	<p>105. KUINKA MONTA SAVUKETTA POLTATTE KESKIMÄÄRIN VUOROKAUDESSA?</p> <p>1 1-9</p> <p>2 10-19</p> <p>3 20-29</p> <p>4 30 tai yli</p>	<table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td></tr> </table> 60	1	2	3	4																					
1																											
2																											
3																											
4																											
	<p>SEURAAVAKSI KYSYISIN SIKARIN JA PIIPUN POLTOSTANNE.</p> <p>106. POLTATTEKO NYKYISIN SÄÄNNÖLISESTI SIKAREITA TAI PIKKUSIKAREITA?</p> <p>(Yhden joka päivä tai melkein joka päivä)</p> <p>0 ei</p> <p>1 kyllä</p>	<table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> 61	0	1																							
0																											
1																											
	<p>107. POLTATTEKO NYKYISIN SÄÄNNÖLISESTI PIIPPUA?</p> <p>(Vähintään piippulinen joka päivä tai melkein joka päivä)</p> <p>0 ei</p> <p>1 kyllä</p>	<table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> 62	0	1																							
0																											
1																											
	<p>108. VEDÄTTEKÖ (vedittekö, jos olette lopettanut) TAVALLISESTI TUPAKANSAVUA HENKEENNE?</p> <p>0 ei</p> <p>1 kyllä</p>	<table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> 63	0	1																							
0																											
1																											
	<p><b>OSA K</b></p> <p><b>RAVINTO</b></p>																										
	<p>109. MONTAKO LASILLISTA JUOTTE TAVALLISESTI PÄIVÄSSÄ ...</p> <p>Jos ei yhtään, merkitse 00.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">A. KEVYTMAITTOA?</td> <td style="width: 20%;">Lasillista</td> <td style="width: 30%; text-align: right;">64     65</td> </tr> <tr> <td>B. KULUTUSMAITTOA?</td> <td>Lasillista</td> <td style="text-align: right;">66     67</td> </tr> <tr> <td>C. RASVATONTA MAITTOA?</td> <td>Lasillista</td> <td style="text-align: right;">68     69</td> </tr> <tr> <td>D. PIHMÄÄ?</td> <td>Lasillista</td> <td style="text-align: right;">70     71</td> </tr> <tr> <td>E. JOGURTITTA TAI VILLIÄ?</td> <td>Purkillista</td> <td style="text-align: right;">72</td> </tr> </table>	A. KEVYTMAITTOA?	Lasillista	64     65	B. KULUTUSMAITTOA?	Lasillista	66     67	C. RASVATONTA MAITTOA?	Lasillista	68     69	D. PIHMÄÄ?	Lasillista	70     71	E. JOGURTITTA TAI VILLIÄ?	Purkillista	72	<table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">64</td><td style="text-align: center;">65</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">66</td><td style="text-align: center;">67</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">68</td><td style="text-align: center;">69</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">70</td><td style="text-align: center;">71</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">72</td><td></td></tr> </table>	64	65	66	67	68	69	70	71	72	
A. KEVYTMAITTOA?	Lasillista	64     65																									
B. KULUTUSMAITTOA?	Lasillista	66     67																									
C. RASVATONTA MAITTOA?	Lasillista	68     69																									
D. PIHMÄÄ?	Lasillista	70     71																									
E. JOGURTITTA TAI VILLIÄ?	Purkillista	72																									
64	65																										
66	67																										
68	69																										
70	71																										
72																											
	<p>110. MONTAKO VIIPALETTA LEIPÄÄ SYÖTTE TAVALLISESTI PÄIVÄSSÄ?</p> <p>Jos ei yhtään, merkitse 00.</p> <p style="text-align: right;">Viipalletta</p>	<table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">73</td><td style="text-align: center;">74</td></tr> </table>	73	74																							
73	74																										
	<p>111. MONTAKO KUPILLISTA KAHVIA JUOTTE KESKIMÄÄRIN PÄIVÄSSÄ?</p> <p>Jos ei yhtään, merkitse 00.</p> <p style="text-align: right;">Kupillista</p>	<table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">75</td><td style="text-align: center;">76</td></tr> </table>	75	76																							
75	76																										

		17
112. MONTAKO KUPILLISTA TEETÄ JUOTTE KESKIMÄÄRIN PÄIVÄSSÄ?		
Jos ei yhtään, merkitse 00.	Kupillista	77 <input type="text"/> <input type="text"/> 78
113. MONTAKO PALAA TAI TEELUSIKALLISTA SOKERIA KÄYTTÄTE KUPILLISEEN KAHVIA TAI TEETÄ?		
Jos ei yhtään, merkitse 0.	Paloja tai lusikallisia	<input type="text"/> 79
114. KÄYTTÄTEKÖ JOTAIN KEINOTEKOISTA MAKEUTUSAINETTA (esim. Hermesetas, Bit-Sacketter yms.)?		
0 ei		<input type="text"/> 80
1 kyllä,		<b>Tutkimus-</b> <b>merkintöjä:</b>
mitä? _____		
115. LISÄÄTTEKÖ SUOLAA RUOKAPÖYDÄSSÄ RUOKAANNE ...		<input type="text"/> 81
1 YLEENSÄ,		<input type="text"/> 82
2 JOSKUS TAI		
3 ETTE KOSKAAN?		
116. MONTAKO KERTAA PÄIVÄSSÄ NAUTITTE TAVALLISESTI MUULLOIN KUIN ATERIAN YHTEYDESSÄ MAKEISIA, PURUKUMIA, MAKEITA VIRVOITUSJUOMIA TAI MUITA MAKEITA VÄLIPALJOJA?	Kertoja	<input type="text"/> 83



18

---

**OSA L**  
**HAASTATELIJAN MERKINTÖJÄ**

---

117. Kuka antoi haastateltavaa koskevat tiedot?

1 henkilö itse yksin  
 2 henkilö itse yhdessä jonkun toisen kanssa  
 3 joku muu henkilö,  
 → kuka? \_\_\_\_\_  
 (esim. puoliso, tytär tms.)

1  
 2  
 3 84

Tutkimus-  
merkintöjä:  
 85

---

118. Saako haastateltava käsityksesi mukaan nykyisin riittävästi hoitoa sairauksiansa tai tarvitseeko hän mahdollisesti terveydenhuollon, sosiaalihuollon tai kuntoutuspalveluksia?

1 on riittävässä hoidossa eikä tarvitse ko. palveluksia  
 2 tarvitsee mielestäsi palveluja; rasti seuraavista ne, joita hän ensisijaisesti tarvitsee:

terveyspalveluksia:

01 yleislääkärin tutkimuksia tai hoitoa  
 02 erikoislääkärin tutkimuksia tai hoitoa  
 03 terveystarkastuksia  
 04 kotisairaanhoidoa  
 05 hammaslääkärin palveluksia  
 06 terveyskasvatusta  
 07 mielenterveyspalveluksia  
 08 kuntoutusta tai fysikaalista hoitoa  
 09 muuta,  
 mitä? \_\_\_\_\_

sosiaalipalveluksia:

10 kodinhoitoapua  
 11 laitoshoidoa  
 12 apuvälineitä  
 13 asunnon parantamista  
 14 A-klinikkaa  
 15 muuta,  
 mitä? \_\_\_\_\_

1  
 2 86

Tutkimus-  
merkintöjä:  
 87  88  
 89  90  
 91  92  
 93  94  
 95  96

---

Haastattelu kesti: \_\_\_\_\_ min.

Haastattelija: \_\_\_\_\_


Tutkimus-  
merkintöjä:  
 97  98



1

## PERUSKYSELYLOMAKE

### AUTOKLINIKKA



TÄLLÄ LOMAKKEELLA TIEDUSTELEMME MM. TERVEYDENTILANNE, SAIRAUKSIAANNE JA NIIDEN HOI-  
TOA, KÄYTTÄMIÄNNE LÄÄKKEITÄ JA YLEISTÄ TYÖ- JA TOIMINTAKYKYÄNNE.

ANTAMANNE VASTAUKSET OVAT ENSIARVOISEN TÄRKEITÄ SEKÄ TERVEYSTARKASTUKSEN ONNISTU-  
MISEN KANNALTA ETTÄ MYÖHEMMIN LÄÄKETIETEELISESSÄ TUTKIMUSTYÖSSÄ. KOETTAKAA SIKSI  
VASTATA HUOLELLISESTI KAIKKIIN TEILLE TARKOITETTUIHIN KYSYMYKSIIN.

ANTAMANNE TIEDOT SÄILYVÄT LUOTTAMUKSELLISINA.

---

### OSA A HENKILÖTIETOJA

<p style="text-align: center;">Henkilötunnus</p> <p>1 2 3 4 5 10 11 14</p> <p>Nimi: _____</p> <p>Osoite: _____</p> <p style="padding-left: 20px;">Paikkakunta</p> <p style="padding-left: 20px;">Postinumero</p> <p style="padding-left: 20px;">Lähiosoite</p> <p style="padding-left: 40px;">Puhelin: _____</p>	<p style="text-align: center;">K Paikkakunta</p> <p>15 16 18 19</p> <p>Tutkimusnumero</p> <p style="text-align: center;">Tutkimuspvm.</p> <p>20 24 25 26 31</p> <p style="text-align: center;">TOK MEK T</p> <p>35 40 41 44 45 47 48 49</p>
--	---

Sukupuoli: MIES NAINEN	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 54
---------------------------	---

---

### OSA B TERVEYDENTILA

1. ONKO TERVEYDENTILANNE NYKYISIN MIELESTÄNNE YLEENSÄ... HYVÄ MELKO HYVÄ KESKITASOINEN MELKO HUONO HUONO	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 55
2. ONKO TEILLÄ JOKIN PYSYVÄ TAI PITKÄAIKAINEN SAIRAUUS TAI JOKIN VIKA TAI VAMMA, JOKA VÄHENTÄÄ TYÖ- JA TOIMINTAKYKYÄNNE? EI KYLLÄ	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 56

AKL 11/5/09.01.78/10 000/A

OSA C  
2

KYSELY	TOK	MEK	T
	3   0   0   0   2	0   0   0   1	
	36	40	41 44 48

## LÄÄKÄRIN TOTEAMAT SAIRAUDET

OHJEITA KYSYMYKSIA 3—33 VARTEN

SEURAAVAKSI HALUAISIMME TIEDUSTELLA YKSITYISKOHTIA ERAISTA LÄÄKÄRIN TOTEAMISTA SAIRAUKSISTA. MERKITKAA KUNKIN KYSYTYN SAIRAUDEN KOHDALLE RASTILLA, ONKO SE TEILLA TODETTU VAI EI. JOS LÄÄKÄRI ON TODENNUT TEILLA KYSEISEN SAIRAUDEN, VASTAATTE SITÄ KOSKEVIIN LISÄKYSYMYKSIIN. JOS EI OLE, VASTAATTE "EI", ETTÄKÄ VASTAA LISÄKYSYMYKSIIN. JOS TIETÄÄKSENNE LÄÄKÄRI EI OLE TEITÄ KO. SAIRAUDEN TAKIA TUTKINUT, VASTAATTE MYÖSKIN "EI". JOS ETTE MUISTA TARKASTI SEURAAVASSA KYSYTTYJÄ VUOSILUKUJA JA KUUKAUSIA, MERKITKAA JOKA TAPAUKSESSA VASTAUKSEKSI ARVIOIMANNE LUVUT.

SEURAAVAN ESIMERKIN AVULLA VALAISTAAN VASTAAMISTAPAA:

ESIMERKKI: LÄÄKÄRI ON TODENNUT TEILLA VATSAHAAVAN, ETTE OLE OLLUT SEN TAKIA SAIRAALAHOIDOSSA, OLETTE JOSKUS SAANUT SEN TAKIA LÄÄKEHOITOA, OLETTE SEN TAKIA NYKYISIN LÄÄKÄRINHOIDOSSA, KÄYTÄTTE SEN TAKIA NYKYISIN LÄÄKEHOITOA JA OLETTE VIIMEKSI KÄYNYT SEN TAKIA LÄÄKÄRILLÄ 3 KUUKAUTTA SITTEN.

VASTAATTE SEURAAVASTI:

ONKO LÄÄKÄRI JOSKUS TODENNUT TEILLÄ?	Näihin lisäkysymyksiin vastaatte vain, jos lääkäri on joskus todennut Teillä kyseisen sairauden				
	OLETTEKO JOSKUS OLLUT SEN TAKIA SAIRAALAHOIDOSSA?	OLETTEKO JOSKUS SAANUT SEN TAKIA LÄÄKEHOITOA?	OLETTEKO NYKYISIN SEN TAKIA LÄÄKÄRINHOIDOSSA?	KÄYTÄTTEKO NYKYISIN SEN TAKIA LÄÄKEHOITOA?	KUINKA PALJON AIKAA ON KULUNUT SIITÄ KUN VIIMEKSI KÄVITTE SEN TAKIA LÄÄKÄRILLÄ? (VASTAANOTOLLA, POLIKLINIKALLA, SAIRAALASSA)
	EN KYLLÄ <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1	EN KYLLÄ <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1	EN KYLLÄ <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1	EN KYLLÄ <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1	EN KYLLÄ <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1
VATSAHAAVA	EI KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1				

## KEUHKOSAIRAUDET



ONKO LÄÄKÄRI JOSKUS TODENNUT TEILLÄ?	Näihin lisäkysymyksiin vastaatte vain, jos lääkäri on todennut Teillä kyseisen sairauden				
	OLETTEKO JOSKUS OLLUT SEN TAKIA SAIRAALAHOIDOSSA?	OLETTEKO JOSKUS SAANUT SEN TAKIA LÄÄKEHOITOA?	OLETTEKO NYKYISIN SEN TAKIA LÄÄKÄRINHOIDOSSA?	KÄYTÄTTEKO NYKYISIN SEN TAKIA LÄÄKEHOITOA?	KUINKA PALJON AIKAA ON KULUNUT SIITÄ KUN VIIMEKSI KÄVITTE SEN TAKIA LÄÄKÄRILLÄ? (VASTAANOTOLLA, POLIKLINIKALLA, SAIRAALASSA)
	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
3. KEUHKO-TUBERKULOOSI (KEUHKOTAUTI)	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 54	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 55	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 56	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 57	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 58
4. KEUHKO-LAAJENTUMA (KEUHKOJEN LAAJENNUS, KEUHKOEMFYSEEMA)	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 59	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 60	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 61	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 62	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 63
5. KROONINEN KEUHKO-PUTKENTULEHDUS (KROONINEN BRONKIITTI, KEUHKOKATARRI)	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 64	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 65	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 66	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 67	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 68
6. KEUHKOASTMA	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 69	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 70	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 71	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 72	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 73
7. MUU KEUHKOVIKAMIKÄ?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 74	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 75	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 76	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 77	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 78



**SYDÄNSAIRAUDET**

Näihin lisäkysymyksiin vastaatte vain, jos lääkäri on todennut Teillä kyseisen sairauden



ONKO LÄÄKÄRI JOSKUS TODENNUT TEILLÄ?	OLETTEKO JOSKUS OLLUT SEN TAKIA SAIRAALA-HOIDOSSA?	OLETTEKO JOSKUS SAANUT SEN TAKIA LÄÄKE-HOITOA?	OLETTEKO NYKYISIN SEN TAKIA LÄÄKÄRIN HOIDOSSA?	KÄYTÄTTEKO NYKYISIN SEN TAKIA LÄÄKE-HOITOA?	KUINKA PALJON AIKAA ON KULUNUT SIITÄ KUN VIIMEKSI KÄVITTE SEN TAKIA LÄÄKÄRILLÄ? (VASTAANOTOLLA, POLIKLINIKALLA, SAIRAALASSA)
8. SYDÄNVERI-TULPPA (SYDÄNINFARKTI) 82	EN KYLLÄ 0 1 83	EN KYLLÄ 0 1 84	EN KYLLÄ 0 1 85	EN KYLLÄ 0 1 86	KUINKA PALJON AIKAA ON KULUNUT SIITÄ KUN VIIMEKSI KÄVITTE JONKIN SYDÄNSAIRAUDEN TAKIA LÄÄKÄRILLÄ? KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 107 108 109
9. SEPELVALTIMO-TAUTI (SEPELVALTIMOIDEN AHTAUMA, ANGINA PECTORIS) 87	0 1 88	0 1 89	0 1 90	0 1 91	
10. SYDÄMEN VAJAATOIMINTA 92	0 1 93	0 1 94	0 1 95	0 1 96	
11. LAAJENTUNUT SYDÄN 97	0 1 98	0 1 99	0 1 100	0 1 101	
12. JOKIN MUU SYDÄNVIKA MIKÄ? _____ 102	0 1 103	0 1 104	0 1 105	0 1 106	
					EITÄYTETÄ NO. 1 2 3 4 5 110 111 112 113 114

**MUUT VERENKIERTO-ELIMISTÖN SAIRAUDET**

...	... SEN TAKIA JOSKUS SAIRAALA-HOIDOSSA?	... SEN TAKIA JOSKUS LÄÄKE-HOITOA?	... SEN TAKIA NYKYISIN LÄÄKÄRIN-HOIDOSSA?	... SEN TAKIA NYKYISIN LÄÄKEHOITOA?	KUINKA PALJON AIKAA VIIMEISIMMÄSTÄ LÄÄKÄRIKÄYNNISTÄ SEN TAKIA?
13. VERENPAINETAUTI, KORKEA VERENPAINE 115 VAIN RASKAUDEN AIKANA 123	EN KYLLÄ 0 1 116	EN KYLLÄ 0 1 117	EN KYLLÄ 0 1 118	EN KYLLÄ 0 1 119	KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 120 121 122
14. AIVOHALVAUS (AIVOVERENVUOTO, AIVOVERITULPPA) 124	0 1 125	0 1 126	0 1 127	0 1 128	129 130 131
15. ALARAAJAN VALTIMOTUKOS TAI VALTIMOAHTAUMA (KATKOKÄVELY) 132	0 1 133	0 1 134	0 1 135	0 1 136	137 138 139
16. ALARAAJAN SUONIKOHJUT 140	0 1 141	0 1 142	0 1 143	0 1 144	145 146 147

HAASTATTELIJALLE: MUUN SYDÄNVIAN (12) NUMEROINTI: 1 = SYNNYNNÄINEN SYDÄNVIKA, 2 = SYDÄMEN LAPPAVIKA, 3 = SYDÄMEN RYTMIHAIRIO, 4 = SYDÄNHERMOVIKA, 5 = MUU SYDÄNVIKA

4


### NIVELTEN, RAAJOJEN JA SELÄN VIAT, SAIRAUDET JA TAPATURMAT

Näihin lisäkysymyksiin vastaatte vain, jos lääkäri on todennut Teillä kyseisen sairauden

ONKO LÄÄKÄRI JOSKUS TODENNUT TEILLÄ?	Näihin lisäkysymyksiin vastaatte vain, jos lääkäri on todennut Teillä kyseisen sairauden				KUINKA PALJON AIKAA ON KULUNUT SIITÄ KUN VIIMEKSI KAVITTE SEN TAKIA LÄÄKÄRILLÄ? (VASTAANOTOLLA, POLIKLINIKALLA, SAIRAALASSA)	
	OLETTEKO JOSKUS OLLUT SEN TAKIA SAIRAALAHOIDOSSA?	OLETTEKO JOSKUS SAANUT SEN TAKIA LÄÄKEHOITOA?	OLETTEKO NYKYISIN SEN TAKIA LÄÄKÄRINHOIDOSSA?	KÄYTÄTTEKO NYKYISIN SEN TAKIA LÄÄKEHOITOA?	0-12 KUUKAULTTA	YLI 12 KUUKAULTTA
17. NIVELREUMA Ei KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 148	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 149	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 150	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 151	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 152	153 154	<input type="checkbox"/> 1 155
18. MUU REUMATISMI <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 156	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 157	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 158	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 159	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 160	161 162	<input type="checkbox"/> 1 163
19. NIVELKULUMA (NIVELRIKKO) <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 164	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 165	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 166	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 167	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 168	169 170	<input type="checkbox"/> 1 171
Ei TÄYTETÄ						
— POLVI <input type="checkbox"/> 1 172						
— LONKKA <input type="checkbox"/> 1 173						
— MUU NIVEL <input type="checkbox"/> 1 174						
— MIKÄ? _____						
20. SELKÄSAIRAUUS TAI SELKÄVIKA MIKÄ? <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 175	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 176	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 177	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 178	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 179	180 181	<input type="checkbox"/> 1 182
21. SYNNYNNÄINEN VIKA TAI KASVUHAIRIO RAAJOISSA <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 183	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 184	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 185	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 186	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 187	188 189	<input type="checkbox"/> 1 190
22. TAPATURMAN AIHEUTTAMA PYSYVÄ VAMMA <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 191	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 192	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 193	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 194	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 195	196 197	<input type="checkbox"/> 1 198
Ei TÄYTETÄ						
TAPATURMA						
TYÖ <input type="checkbox"/> 1 199						
LIIKENNE <input type="checkbox"/> 1 200						
SOTA <input type="checkbox"/> 1 201						
MUU <input type="checkbox"/> 1 202						
MIKÄ VAMMA? _____ <input type="checkbox"/> 203						

HAASTATTELIJALLE: VAMMAN NUMEROINTI SAR 203: 1 = VAIN PÄÄ- TAI AIVO-, 2 = VAIN YLÄRAAJA(T), 3 = VAIN ALARAAJA(T), 4 = VAIN VARTALO, SELKÄ, KEUHKOT YM, 5 = VAIN YLÄRAAJA(T) + ALARAAJA(T), 6 = MONIVAMMA (JOKIN EM. YHDISTELMÄ), 8 = MUU

		KYSELY		TOK 3,0,0,0,3 36 40	MEK 0,0,0,1 41 44	T 48
KOODAUSPVM		TOK		MEK		KOODAAJA
KOODAUS		TOK		MEK		T
26 _____ 31		3,0,0,0,3 36 40		0,1,0,1 41 44		45 47 48



### MIELENTERVEYDEN ONGELMAT

	Näihin kysymyksiin vastaatte vain, jos lääkäri on todennut Teillä kyseisen sairauden				
ONKO LÄÄKÄRI JOSKUS TODENNUT TEILLÄ?	OLETTEKO JOSKUS OLLUT SEN TAKIA SAIRAALA- HOIDOSSA?	OLETTEKO JOSKUS SAANUT SEN TAKIA LÄÄKE- HOITOA?	OLETTEKO NYKYISIN SEN TAKIA LÄÄKÄRIN- HOIDOSSA?	KÄYTÄTTEKO NYKYISIN SEN TAKIA LÄÄKE- HOITOA?	KUINKA PALJON AIKAA ON KULUNUT SIITÄ KUN VIIMEKSI KÄVITTE SEN TAKIA LÄÄKÄRILLÄ? (VASTAANOTOLLA, POLIKLINIKALLA, SAIRAALASSA)
EI KYLLÄ 0 1 54	EN KYLLÄ 0 1 55	EN KYLLÄ 0 1 56	EN KYLLÄ 0 1 57	EN KYLLÄ 0 1 58	KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 59 60 61
23. HERMOS- TOLLINEN HÄIRIO (HEIKKOHERMOISUUS, LIEVÄ MASENNUSTILA, NEUROOSI)					
EI KYLLÄ 0 1 62	EN KYLLÄ 0 1 63	EN KYLLÄ 0 1 64	EN KYLLÄ 0 1 65	EN KYLLÄ 0 1 66	KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 67 68 69
24. VAIKEA PSYYKKINEN SAIRAUUS (VAIKEA MASEN- NUSTILA, MIELI- SAIRAUUS)					

### MUUT LÄÄKÄRIN TOTEAMAT SAIRAUDET

	... SEN TAKIA JOSKUS SAIRAALA- HOIDOSSA?	... SEN TAKIA JOSKUS LÄÄKE- HOITOA?	... SEN TAKIA NYKYISIN LÄÄKÄRIN- HOIDOSSA?	... SEN TAKIA NYKYISIN LÄÄKE- HOITOA?	KUINKA PALJON AIKAA VIIMEISIM- MASTA LÄÄKÄRIKÄYNNISTÄ SEN TAKIA?
EI KYLLÄ 0 1 70	EN KYLLÄ 0 1 71	EN KYLLÄ 0 1 72	EN KYLLÄ 0 1 73	EN KYLLÄ 0 1 74	KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 75 76 77
25. SOKERITAUTI					
EI KYLLÄ 0 1 78	EN KYLLÄ 0 1 79	EN KYLLÄ 0 1 80	EN KYLLÄ 0 1 81	EN KYLLÄ 0 1 82	KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 83 84 85
26. ANEMIA (VÄHÄ- VERISYYS)					
EI KYLLÄ 0 1 86	EN KYLLÄ 0 1 87	EN KYLLÄ 0 1 88	EN KYLLÄ 0 1 89	EN KYLLÄ 0 1 90	KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 91 92 93
27. VIRTSAKON- TOSATEIDEN TAI MUNUAIS- ALTAAN TULEHDUS TAI BAKTEEREITA VIRTSASSA					
EI KYLLÄ 0 1 94	EN KYLLÄ 0 1 95	EN KYLLÄ 0 1 96	EN KYLLÄ 0 1 97	EN KYLLÄ 0 1 98	KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 99 100 101
28. MUNUAISTEN TOIMINNAN VAJAUS					
EI KYLLÄ 0 1 102	EN KYLLÄ 0 1 103	EN KYLLÄ 0 1 104	EN KYLLÄ 0 1 105	EN KYLLÄ 0 1 106	KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 107 108 109
29. SAPPIKIVET, SAPPIKIVITAUTI					
EI KYLLÄ 0 1 110	EN KYLLÄ 0 1 111	EN KYLLÄ 0 1 112	EN KYLLÄ 0 1 113	EN KYLLÄ 0 1 114	KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 115 116 117
30. VATSAHAAVA TAI POHJUKAIS- SUOLIIHAAVA					
EI KYLLÄ 0 1 118	EN KYLLÄ 0 1 119	EN KYLLÄ 0 1 120	EN KYLLÄ 0 1 121	EN KYLLÄ 0 1 122	KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 123 124 125
31. PITKÄAIKAINEN IHOTTUMA					
EI KYLLÄ 0 1 126	EN KYLLÄ 0 1 127	EN KYLLÄ 0 1 128	EN KYLLÄ 0 1 129	EN KYLLÄ 0 1 130	KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 131 132 133
32. SYÖPÄTAUTI (PAHANLAATUI- NEN KASVAIN)					
EI TÄYTETÄ MISSÄ ELIMESSÄ	0				
	1				
	54				

6  
**MUUT LÄÄKÄRIN TOTEAMAT SAIRAUDET**

ONKO LÄÄKÄRI JOSKUS TODENNUT TEILLÄ?	Näihin lisäkysymyksiin vastaatte vain, jos lääkäri on todennut Teillä kyseisen sairauden				
	OLETTEKO JOSKUS OLLUT SEN TAKIA SAIRAALA- HOIDOSSA?	OLETTEKO JOSKUS SAANUT SEN TAKIA LÄÄKE- HOITOA?	OLETTEKO NYKYISIN SEN TAKIA LÄÄKÄRIN- HOIDOSSA?	KÄYTÄTTEKO NYKYISIN SEN TAKIA LÄÄKE- HOITOA?	KUINKA PALJON AIKAA ON KULUNUT SIITÄ KUN VIIMEKSI KÄVITTE SEN TAKIA LÄÄKÄRILLÄ? (VASTAANOTOLLA, POLIKLINIKALLA, SAIRAALASSA)
EI KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 135	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 136	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 137	EN KYLLÄ <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 138	KUUKAUITTA YLI 2 VUOTTA 139 140 141

33. MUU PITKÄAIKAI-  
NEN TAUTI,  
VIKA TAI VAMMA <sup>134</sup>

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_

**TUTKIMUSMERKINTÖJÄ**

55 \_\_\_\_\_ 57 \_\_\_\_\_ 58 \_\_\_\_\_ 60 \_\_\_\_\_  
61 \_\_\_\_\_ 63 \_\_\_\_\_

SEURAAVILLE RIVEILLE VOITTE KIRJOITTA SAIRAUKSIANNE KOSKEVIA LISÄTIETOJA:

\_\_\_\_\_


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**SAIRAALAHOITO**

34. OLETTEKO JOSKUS OLLUT SAIRAALAHOIDOSSA TAI PARANTOLASSA SAIRAUDEN TAKIA ? EN (SIIRRY KYS. 36) KYLLÄ	<input type="checkbox"/> 0 142 <input type="checkbox"/> 1																		
35. MERKITKÄÄ TAULUKKOO, MINKÄ SAIRAUDEN TAKIA, MISSÄ JA MILLOIN (VUOSILUKU). (Jos olette ollut saman sairauden takia samassa sairaalassa monta kertaa, riittää yksi maininta)	<b>TUTKIMUSMERKINTÖJÄ:</b>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SAIRAUUS</th> <th>SAIRAALAN TAI PARANTOLAN NIMI</th> <th>VUOSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>2. _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>3. _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>4. _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>5. _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>	SAIRAUUS	SAIRAALAN TAI PARANTOLAN NIMI	VUOSI	1. _____	_____	_____	2. _____	_____	_____	3. _____	_____	_____	4. _____	_____	_____	5. _____	_____	_____	64 _____ 66 _____ 67 _____ 69 _____ 70 _____ 72 _____ 73 _____ 75 _____ 76 _____ 78 _____
SAIRAUUS	SAIRAALAN TAI PARANTOLAN NIMI	VUOSI																	
1. _____	_____	_____																	
2. _____	_____	_____																	
3. _____	_____	_____																	
4. _____	_____	_____																	
5. _____	_____	_____																	



### LEIKKAUKSET

36. ONKO TEILLE TEHTY MITÄÄN LEIKKAUKSIA? EI (siirry kys. 38)  
KYLLÄ

0  
 1 143

37. MERKITKÄÄ TAULUKKON, MITÄ LEIKKAUKSIA, MISSÄ SAIRAALASSA JA MILLOIN (VUOSILUKU)

LEIKKAUS	SAIRAALAN NIMI	VUOSI
1. _____	_____	_____
2. _____	_____	_____
3. _____	_____	_____
4. _____	_____	_____
5. _____	_____	_____

Ei täytetty

79 81  
82 84  
86 87  
88 90  
91 93

### LÄÄKÄRINHOITO



38. OLETTEKO VIIME VUOSINA OLLUT KENENKÄÄN LÄÄKÄRIN HOIDOSSA TAI KÄYNYT HÄNEN LUONAAN TOISTUVASTI SAIRAUTENNE TAKIA?

EN (siirry kys. 40)  
KYLLÄ

0  
 1 144


39. KENEN TAI KEIDEN LÄÄKÄREIDEN LUONA OLETTE PÄÄASIASSA KÄYNYT?  
Merkitkää vastaukseksi lääkärin tai lääkäreiden nimet ja osoitteet. Elleite muista näitä merkitkää hoitopaikan nimi ja osoite (esim. terveyskeskuksen, poliklinikan, lääkärin aseman tms. nimi.)

1. Nimi: \_\_\_\_\_  
Osoite: \_\_\_\_\_
2. Nimi: \_\_\_\_\_  
Osoite: \_\_\_\_\_
3. Nimi: \_\_\_\_\_  
Osoite: \_\_\_\_\_
4. Nimi: \_\_\_\_\_  
Osoite: \_\_\_\_\_

8

OSA D  
LÄÄKKEET

LÄÄKÄRIN MÄÄRÄÄMÄT  
LÄÄKKEET



KYSELY	TOK 3 1 0 1 0 1 0 4	MEK 0 1 0 1 0 1 1	T 44 48
KOODAUSPVM	TOK 3 1 0 1 0 1 0 4	MEK 0 1 0 1 0 1 1	KOODAAJA T 45 47 48

40. OLETTEKO VIIMEKSI KULUNEIDEN 3 KUUKAUDEN AIKANA KÄYTTÄNYT MITÄÄN LÄÄKÄRIN MÄÄRÄÄMIÄ (RESEPTI)LÄÄKKEITÄ?

EN (siirry kys. 42)  54

KYLLÄ  54

41. MITÄ TÄLLAISIA LÄÄKÄRIN MÄÄRÄÄMIÄ LÄÄKKEITÄ OLETTE KÄYTTÄNYT JA MITEN?  
(Jokainen lääke eri riville. Vastatkaa lisäkysymyksiin.)

LÄÄKÄRIN MÄÄRÄÄMÄN LÄÄKKEEN NIMI	KÄYTTÄTEKÖ JATKUVASTI TAI MELKEIN JATKUVASTI?		OLETTEKO KÄYTTÄNYT VIIMEKSI KULUNEIDEN 7 VRK:N AIKANA?		Ei täytetty Res = x, jos resepti mukana Nyt = eilen tai toissa-päivänä	
	EN	KYLLÄ	EN	KYLLÄ	Res.	Nyt
1. _____	<input type="checkbox"/> 55	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 56	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 54	<input checked="" type="checkbox"/> 55 _____ 56 _____ 59 _____
2. _____	<input type="checkbox"/> 57	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 58	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 60	<input checked="" type="checkbox"/> 61 _____ 62 _____ 65 _____
3. _____	<input type="checkbox"/> 59	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 60	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 66	<input checked="" type="checkbox"/> 67 _____ 68 _____ 71 _____
4. _____	<input type="checkbox"/> 61	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 62	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 72	<input checked="" type="checkbox"/> 73 _____ 74 _____ 77 _____
5. _____	<input type="checkbox"/> 63	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 64	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 78	<input checked="" type="checkbox"/> 79 _____ 80 _____ 83 _____
6. _____	<input type="checkbox"/> 65	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 66	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 84	<input checked="" type="checkbox"/> 85 _____ 86 _____ 89 _____
7. _____	<input type="checkbox"/> 67	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 68	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 90	<input checked="" type="checkbox"/> 91 _____ 92 _____ 95 _____
8. _____	<input type="checkbox"/> 69	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 70	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 96	<input checked="" type="checkbox"/> 97 _____ 98 _____ 101 _____
9. _____	<input type="checkbox"/> 71	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 72	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 102	<input checked="" type="checkbox"/> 103 _____ 104 _____ 107 _____
10. _____	<input type="checkbox"/> 73	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 74	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 108	<input checked="" type="checkbox"/> 109 _____ 110 _____ 113 _____

Haastattelijalle: Digitalisvalmisteet:  
Cardigoxin, Caradrin, Cedilanid, Cedoxin, Celanata, Digitoxin, Digoxin, Lanadix, Lanasid, Lanoxin, Medigoxin, Talusin

Nitrovalmisteet

## MUUT LÄÄKKEET

42. OLETTEKO VIIMEKSI KULUNEIDEN 3 KUUKAUDEN AIKANA KÄYTTÄNYT SELLAISIA LÄÄKKEITÄ, MITÄ LÄÄKÄRI EI OLE TEILLE MÄÄRÄNNY? (RESEPTITTÖMIÄ LÄÄKKEITÄ)

EN (siirry kys. 44)

KYLLÄ

75

43. MITÄ TÄLLAISIA LÄÄKKEITÄ OLETTE KÄYTTÄNYT JA MITEN?  
(Jokainen lääke eri riville. Vastatkaa lisäkysymyksiin.)

LÄÄKKEEN NIMI

	KÄYTÄTTEKÖ JATKUVASTI TAI MELKEIN JATKUVASTI?		OLETTEKO KÄYTTÄNYT VIIMEKSI KULUNEIDEN 7 VRK:N AIKANA?		Ei täytetty Nyt = eilen tai toissa-päivänä
	EN	KYLLÄ	EN	KYLLÄ	Nyt
1. _____	<input type="checkbox"/> 76	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 77	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 114
2. _____	<input type="checkbox"/> 78	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 79	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 119
3. _____	<input type="checkbox"/> 80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 81	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 124
4. _____	<input type="checkbox"/> 82	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 83	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 129
5. _____	<input type="checkbox"/> 84	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 85	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 134

44. OLETTEKO VIIMEKSI KULUNEIDEN 3 KUUKAUDEN AIKANA KÄYTTÄNYT MITÄÄN LÄÄKETTÄ (RESEPTI- TAI MUUTA) JONKUN SEURAAVASSA MAINITUN SYYN TAKIA?

Jos "kyllä", vastatkaa lisäkysymyksiin

LÄÄKKEEN KÄYTTÖTARKOITUS	OLETTEKO KÄYTTÄNYT?		TARVITSETTEKO LÄÄKETTÄ JATKUVASTI TAI MELKEIN JATKUVASTI		KUINKA MONTA VUOTTA OLETTE KÄYTTÄNYT SITÄ JATKUVASTI TAI MELKEIN JATKUVASTI	
	EN	KYLLÄ	EN	KYLLÄ	Alle 1 v	Vuotta
1. PÄÄNSÄRKY	<input type="checkbox"/> 86	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 87	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 88	
2. SELKÄSÄRKY	<input type="checkbox"/> 91	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 92	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 93	
3. LIHAS- TAI NIVELSÄRKY	<input type="checkbox"/> 96	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 97	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 98	
4. MUU SÄRKY	<input type="checkbox"/> 101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 103	
5. VILUSTUMINEN, KUUME, NUHA	<input type="checkbox"/> 106	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 107	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 108	
6. YSKÄ	<input type="checkbox"/> 111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 112	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 113	
7. UNETTUUS	<input type="checkbox"/> 116	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 117	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 118	
8. JÄNNITYS, HERMOSTUNEISUUS	<input type="checkbox"/> 121	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 122	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 123	
9. VATSAVAIVAT, UMMETUS	<input type="checkbox"/> 126	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 127	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 128	
10. VAHVISTAVA TAI VITAMIINI TAI RAUTALÄÄKE	<input type="checkbox"/> 131	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 132	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 133	

10

OSA E  
TYÖKYKY

KYSELY	TOK	MEK	T						
36	3   0   0   0   5	40	41   0   0   0   1   44	48					
KOODAUSPVM	TOK	MEK	KOODAAJA	T					
26	31	36	3   0   0   0   5	40	41	44	45	47	48

E 1 45. MINKÄLAINEN ON NYKYISIN TYÖKYKYNNE?

OLEN TÄYSIN TYÖKYKYINEN (siirry osaan E 2) 1

OLEN OSITTAIN TYÖKYVYTÖN 2

OLEN TÄYSIN TYÖKYVYTÖN 3 54

46. MINKÄ SAIRAUKSIEN TAI VAMMOJEN TAKIA OLETTE OSITTAIN TAI TÄYSIN TYÖKYVYTÖN?  
SAIRAUUS TAI VAMMA

1. \_\_\_\_\_ 54

2. \_\_\_\_\_ 56

3. \_\_\_\_\_ 57

47. MISSÄ AMMATISSA TOIMITTE TULLESSANNE OSITTAIN TAI TÄYSIN TYÖKYVYTTÖMÄKSI?

EN MISSÄÄN 0 55

Ammatti: \_\_\_\_\_ 58

E 2 SEURAAVIIN KYSYMYKSIIN 48-57 VASTAATTE VAIN, JOS OLETTE NYKYISIN (viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana) ANSIOTYÖSSÄ TAI TEETTE MUUTA SIIHEN VERRATTAVAA TYÖTÄ. VASTATKAA MYÖS VAIKKA OLISITTE JUURI NYT TILAPÄISESTI SAIRAUSSILOMALLA, TYÖTTÖMÄNÄ TMS. SYYSTÄ TEKEMÄTTÄ TYÖTÄ.

HENKILÖT, JOTKA EIVÄT TEE ANSIOTYÖTÄ (esim. eläkeläiset) SIIRTYVÄT KOHTAAN 58 SIVULLA 12.

48. MITEN SELVIÄTTE YLEISESTI OTTAEN NYKYISISTÄ TYÖTEHTÄVISTÄNNE (tai selvisitte viimeisistä, joita teitte)?

HYVIN 1

MELKO HYVIN 2

KOHTALAISESTI 3

MELKO HUONOSTI 4

HUONOSTI 5 56

49. OLETTEKO JOSKUS JOUTUNUT SAIRAUDEN TAI VAMMAN TAKIA VAIHTAMAAN AMMATTIA, TYÖPAIKKAA TAI TYÖTEHTÄVIÄ?  
(Voitte merkitä useampia rasteja.)

EN MITÄÄN NÄISTÄ (siirry kys. 53) 0 57

OLEN JOUTUNUT ... VAIHTAMAAN AMMATTIA 1 58

VAIHTAMAAN TYÖPAIKKAA 2 59

SIIRTYMÄÄN TOISIIN TYÖTEHTÄVIIN TYÖPAIKASSANI 3 60

		11										
50. KOSKA OLETTE VIIMEKSI JOUTUNUT VAIHTAMAAN AMMATTIA, TYÖPAIKKAA TAI TYÖTEHTÄVIÄ SAIRAUDEN TAKIA? ALLE VUOSI SITTEN SIITÄ ON KULUNUT VUOTTA .....		0 61 62 63										
51. MIKÄ SAIRAUUS TAI VAMMA OLI SIIHEN PÄÄSYNNÄ? <u>SAIRAUUS TAI VAMMA</u>  1. _____  2. _____		66 68 69 71										
52. MISTÄ AMMATISTA, TYÖSTÄ TAI TEHTÄVÄSTÄ MIHIN SIIRRYITTE (viimeksi)?  ENTINEN: _____  UUSI: _____		72 74 75 77										
53. KUINKA MONTA PÄIVÄÄ OLETTE OLLUT SAIRAUUSLOMALLA VIIMEKSIKULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA?  EN YHTÄÄN (siirry kys. 55) OLEN OLLUT SAIRAUUSLOMALLA PÄIVIÄ .....		0 64 65 67 pv										
54. MINKÄ SAIRAUKSIEN TAI VAMMOJEN TAKIA JA KUINKA PITKÄÄN?  Merkitkää sairaus tai vamma ja sen perään kuinka kauan olette sen takia kaikkiaan ollut 12 kk:n aikana sairauslomalla  <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><u>SAIRAUUS TAI VAMMA</u></th> <th style="text-align: left;"><u>SAIRAUUSLOMA (PÄIVIÄ)</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. _____</td> <td>_____ pv</td> </tr> <tr> <td>2. _____</td> <td>_____ pv</td> </tr> <tr> <td>3. _____</td> <td>_____ pv</td> </tr> <tr> <td>4. _____</td> <td>_____ pv</td> </tr> </tbody> </table>		<u>SAIRAUUS TAI VAMMA</u>	<u>SAIRAUUSLOMA (PÄIVIÄ)</u>	1. _____	_____ pv	2. _____	_____ pv	3. _____	_____ pv	4. _____	_____ pv	78 80 pv 81 83 84 86 87 89
<u>SAIRAUUS TAI VAMMA</u>	<u>SAIRAUUSLOMA (PÄIVIÄ)</u>											
1. _____	_____ pv											
2. _____	_____ pv											
3. _____	_____ pv											
4. _____	_____ pv											
55. OLETTEKO SAIRAUDEN TAI VAMMAN TAKIA JOUTUNUT NYKYISESSÄ TYÖSSÄNNE <u>PYSYVÄSTI</u> VÄHENTÄMÄÄN TYÖNTEKOANNE TAI LUOPUMAAN OSASTA TYÖTEHTÄVIÄNNE?  EN (siirry kys. 58) KYLLÄ		0 68 1										
56. MISTÄ TEHTÄVISTÄ OLETTE LUOPUNUT TAI MITEN OLETTE VÄHENTÄNYT TYÖNTEKOANNE?  _____  _____												
57. MINKÄ SAIRAUKSIEN TAI VAMMOJEN TAKIA OLETTE JOUTUNUT VÄHENTÄMÄÄN TYÖNTEKOANNE TAI LUOPUMAAN OSASTA TYÖTEHTÄVIÄNNE?  <u>SAIRAUUS TAI VAMMA</u>  1. _____  2. _____		90 92 93 95										

12	KYSELY				TOK				MEK				T	
	[ 3   0   0   0   6 ]				[ 0   1   0   1   1 ]				[ ]		36 40 41 44 48			
KOODAUSPVM				TOK				MEK				KOODAAJA		T
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]				[ 3   0   1   0   1   6 ]				[ 0   1   1   0   1 ]				[ ] [ ]		[ ]
26 31 36 40 41 44 45 47 48														

OSA F  
SUORIUTUMINEN ANSIOTYÖN ULKOPUOLISISTA TEHTÄVISTÄ JA  
VAPAA-AJAN TOIMINNOISTA

ANSIOTYÖN ULKOPUOLISET TEHTÄVÄT

58. MITEN YLEISESTI OTTAEN SELVIÄTTE NYKYISISTÄ ANSIOTYÖN ULKOPUOLISISTA TEHTÄVISTÄNNE, KUTEN KOTITÖISTÄ TAI OMIEN JA PERHEEN ASIOIDEN HOIDOSTA?

HYVIN  
MELKO HYVIN  
KOHTALAISESTI  
MELKO HUONOSTI  
HUONOSTI

1  
 2  
 3  
 4  
 5 54

59. OLETTEKO SAIRAUDEN TAI VAMMAN TAKIA JOUTUNUT PYSYVÄSTI KOKONAAN LUOPUMAAN JOISTAKIN ANSIOTYÖN ULKOPUOLISISTA TEHTÄVISTÄNNE? (esim. kotityöt, omien tai perheen asioiden hoitaminen)

EN (siirry kys. 61)  
KYLLÄ (vastaa kys. 60-63)

0  
 1 55

60. MISTÄ TEHTÄVISTÄ OLETTE LUOPUNUT KOKONAAN?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

61. OLETTEKO SAIRAUDEN TAI VAMMAN TAKIA JOUTUNUT PYSYVÄSTI VÄHENTÄMÄÄN JOITAKIN ANSIOTYÖN ULKOPUOLISIA TEHTÄVIÄNNE?

EN (siirry kys. 63)  
KYLLÄ

0  
 1 56

62. MITÄ TEHTÄVIÄ OLETTE VÄHENTÄNYT?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

63. JOS OLETTE JOUTUNUT LUOPUMAAN JOISTAKIN TAI VÄHENTÄMÄÄN JOITAKIN TEHTÄVIÄ, MITKÄ SAIRAUDET TAI VAMMAT OVAT OLLEET TÄHÄN SYYNÄ?

SAIRAUDET TAI VAMMAT

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

54 58  
57 59  
60 62

VAPAA-AJAN TOIMINNAT																	
<p>64. OLETTEKO SAIRAUDEN TAI VAMMAN TAKIA JOUTUNUT <u>PYSYVÄSTI</u> KOKONAAN LUOPUMAAN JOISTAKIN VAPAA-AJAN TOIMISTANNE TAI HARRASTUKSISTANNE?</p> <p style="text-align: right;">EN (siirry kys. 66) KYLLÄ (vastaa myös kys. 65-68)</p>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 57																
<p>65. MISTÄ HARRASTUKSISTA OLETTE LUOPUNUT KOKONAAN?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																	
<p>66. OLETTEKO SAIRAUDEN TAI VAMMAN TAKIA JOUTUNUT <u>PYSYVÄSTI</u> KEVENTÄMÄÄN TAI MUUTEN MUUTTAMAAN JOTAIN VAPAA-AJAN TOIMINTAANNE TAI HARRASTUKSIANNE? (ESIM. LYHENTÄMÄÄN KÄYTETTYÄ AIKAA, LEPÄÄMÄÄN HARRASTUKSENNE YHTEYDESSÄ AIKAISEMPAA ENEMMÄN, JÄTTÄMÄÄN JOTAIN OSIA SUORITTAMATTA, HARRASTAMAAN VAIN AJOITTAIN)</p> <p style="text-align: right;">EN (siirry kys. 68) KYLLÄ</p>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 58																
<p>67. MITÄ HARRASTUKSIA JA MITEN OLETTE JOUTUNUT KEVENTÄMÄÄN TAI MUUTTAMAAN?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																	
<p>68. JOS OLETTE JOUTUNUT LUOPUMAAN JOISTAKIN TAI KEVENTÄMÄÄN JOITAKIN HARRASTUKSIA, MITKÄ SAIRAUDET TAI VAMMAT OVAT OLLEET TÄHÄN SYYNÄ?</p> <p><u>SAIRAUDET TAI VAMMAT</u></p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">63</td> <td style="text-align: center;">64</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">66</td> <td style="text-align: center;">67</td> <td style="text-align: center;">68</td> <td style="text-align: center;">69</td> <td style="text-align: center;">71</td> </tr> </table>									63	64	65	66	67	68	69	71
63	64	65	66	67	68	69	71										
HENKISET TEHTÄVÄT																	
<p>69. MITEN SELVIÄTTE HYVÄÄ MUISTIA JA HENKISTÄ PONNISTELUA EDELLYTTÄVISTÄ TEHTÄVISTÄ?</p> <p style="text-align: right;">HYVIN MELKO HYVIN KOHTALAISESTI MELKO HUONOSTI HUONOSTI</p>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 69																

14

## OSA 6 KUNTO, LIIKUNTAKYKY JA SELVIÄMINEN TAVALLISISTA TOIMINNOISTA

70. MINKÄLAINEN ON MIELESTÄNNE RUUMILLINEN KUNTONNE?

HYVÄ  
MELKO HYVÄ  
KESKITASOINEN  
MELKO HUONO  
HUONO

1  
 2  
 3  
 4  
 5 60

71. MITEN KYKENETTE LIIKKUMAAN?

1. LIIKKUMISENI EI OLE RAJOITTUNUT
2. PYSTYN LIIKKUMAAN YKSIN JA ILMAN APUVÄLINEITÄ, MUTTA LIIKKUMINEN TUOTTAA MINULLE HANKALUUKSIA
3. PYSTYN LIIKKUMAAN, MUTTA VAIN TOISEN HENKILÖN AVUSTAMANA TAI PYÖRÄTUOLIA, KAINALOSAUVOJA TAI MUITA APUVÄLINEITÄ KÄYTTÄEN (YKSINKERTAISTA KÄVELYKEPPIÄ EI LUETA APUVÄLINEISIIN)
4. OLEN TÄYSIN LIIKUNTAKYVYTÖN

1  
 2  
 3  
 4 61

72. MITEN YLEENSÄ KYKENETTE NYKYISIN SEURAAVIIN SUORITUKSIIN?

(Rastittakaa jokaisesta liikuntasuorituksen kohdasta se vaihtoehto, joka mielestänne kuvaa parhaiten Teidän todennäköistä suoritustanne, vaikka ette sitä varmuudella pystyisikään suorittamaan)

LIIKUNTASUORITUS	PYSTYN SIIHEN VAIKEUKSITTA	PYSTYN SIIHEN, MUTTA VAIKEUK- SIA ON JONKUN VERRAN	PYSTYN SIIHEN, MUTTA SE ON MINULLE ERIT- TÄIN VAIKEAA	EN PYSTY SIIHEN LAINKAAN	
1. PORTAIDEN NOUSEMINEN LEVÄHTÄMÄTTÄ <u>YHDEN</u> KERROSVÄLIN	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	62
2. PORTAIDEN NOUSEMINEN LEVÄHTÄMÄTTÄ <u>USEAMMAN</u> KERROSVÄLIN	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	63
3. NOIN PUOLEN KILOMETRIN MATKAN <u>KÄVELEMINEN</u> LEVÄHTÄMÄTTÄ	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	64
4. LYHYEHKÖN MATKAN (NOIN SATA METRIÄ) <u>JUOKSEMINEN</u>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	65
5. PITKÄHKÖN MATKAN (NOIN PUOLI KILOMETRIÄ) <u>JUOK- SEMINEN</u>	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	66



## JOKAPÄIVAISET TOIMINNAT

SEURAAVASSA ON LUETeltu JOKAPÄIVÄISIÄ TOIMINTOJA, JOISTA SELVIÄMISESSÄ JOILLAKIN IHMI-SILLÄ ON VAIKEUKSIA. RASTITTAKAA JOKAISEN TOIMINNAN KOHDALTA SE VAIHTOEHTO, JOKA MIELESTÄNNE KUVAA PARHAITEN OMAA TILANNETTANNE. (JOS ETTE TEE JOTAIN LUETELLUISTA ASIOISTA, ARVIOIKAA KUITENKIN, MITEN TODENNÄKÖISESTI SIITÄ SELVIÄSITTE.)

73. MITEN SELVIYDYTTE NYKYISIN SEURAAVISTA TOIMISTA?

TOIMINTA	PYSTYN SIIHEN VAIKEUKSITTA	PYSTYN SIIHEN, MUTTA VAIKEUK- SIA ON JONKUN VERRAN	PYSTYN SIIHEN, MUTTA SE ON MINULLE ERIT- TÄIN VAIKEAA	EN PYSTY SIIHEN LAINKAAN
1. RASKAS SIVOUSTYÖ (ESIM. MATTOJEN KANTAMINEN JA PIISKAAMINEN, IKKUNOIDEN PESU)	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 67
2. PUKEUTUMINEN JA RIISUU- TUMINEN	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 68
3. KIRJOITTAMINEN	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 69
4. JOKAPÄIVÄISTEN ASIOIDEN MIELEEN PAINAMINEN JA MUISTAMINEN	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 70
5. KESKITTYMINEN ASIOIDEN HOITAMISEEN, AIKAA VIE- VIEN TEHTÄVIEN SUUNNIT- TELU JA TOTEUTTAMINEN	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 71
6. VASTOINKÄYMISTEN JA HENKISTEN PAINOIDEN KESTÄMINEN	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 72
7. KAUPASSA, PANKISSA, VI- RASTOSSA TAI VASTAAVAS- SA PAIKASSA ASIOIMINEN	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 73
8. JUNALLA, LINJA-AUTOLLA TAI RAITIOVAUNULLA MAT- KUSTAMINEN	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 74
9. ASIOIDEN HOITAMINEN YHDESSÄ MUIDEN IHMISTEN KANSSA TAI ASIOIDEN ESITTÄMINEN VIERAILLE IHMISILLE	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 75

OSA H  
LIIKUNTA

	TOK				MEK			T			
KYSELY	3	0	0	7	0	0	1				
	36				40 41			44 48			
KOODAUSPVM	TOK				MEK			KOODAAJA		T	
	3	0	0	7	0	1	0	1			
	26				31 36			40 41		44 45	47 48

74. KUINKA PALJON LIIKUTTE TYÖSSÄNNE JA KUINKA RUUMIILISESTI RASITTAVAA TYÖNNE ON? VERRATKAA OMAA TAVANOMAISTA PÄÄTYÖTÄNNE ALLA ESITETTYIHIN KUVAUKSIIN JA ESIMERKKITÖIHIN. MERKITKÄÄ RASTI RUUTUUN SEN RYHMÄN KOHDALLE, MIKÄ PARHAITEN VASTAA TEIDÄN VIIMEKSI KULUNEEN VUODEN (12 KUUKAUDEN) AIKANA TEKEMÄÄNNE TYÖTÄ. VASTATKAA VIIMEISEN TYÖNNE MUKAAN, JOS OLETTE TILAPÄISESTI SAIRAUSLOMALLA, TYÖTTÖMÄNÄ, PAKKOLOMALLA TMS.

LUKIKAA KOKO KUVAUS ENNEN VASTAAMISTA! RASTI VAIN YHTEEN RUUTUUN.

**RYHMÄ 0.**

EN OLE TEHNYT TYÖTÄ, KOSKA OLEN OLLUT ELÄKKEELLÄ TAI MUUSTA SYYSTÄ TEKEMÄTTÄ TYÖTÄ (siirty kys. 75)

0

**RYHMÄ 1. KEVYT ISTUMATYÖ**

TYÖ ON PÄÄASIASSA ISTUMISTA PÖYDÄN, KONEEN, OHJAUSLAITTEIDEN TMS. ÄÄRESSÄ, MISSÄ TEHDÄÄN VAIN KEVYTTÄ TYÖTÄ KÄSILLÄ (ESIM. NS. HENKINEN TYÖ, OPISKELU, ISTUEN TEHTÄVÄ TOIMISTOTYÖ, KEVEIDEN ESINEIDEN KÄSITTELY)

1

**RYHMÄ 2. MUU ISTUMATYÖ**

TYÖ ON PÄÄASIASSA ISTUMISTA, MUTTA TYÖSSÄ JOUDUTAAN KÄSITTELEMÄÄN KOHTALAISEN RASKAITA ESINEITÄ (ESIM. TEOLLISUUSTYÖ "LUUKUHIHNAÄÄRESSÄ")

2

**RYHMÄ 3. RUUMIILISESTI KEVYT SEISOMATYÖ TAI KEVYT LIIKKUVA TYÖ**

TYÖ ON PÄÄASIASSA SEISOMATYÖTÄ ILMAN RASKAITA TYÖLIIKKEITÄ TAI TYÖ ON LIIKKUMISTA PAIKASTA TOISEEN ILMAN RASKAITA KANTAMUKSIA (ESIM. KAUPPA-APULAISEN TYÖ, NOSTURINKULJETTAJAN TYÖ, LABORATORIOTYÖ, LIIKKUVA TOIMISTOTYÖ, LIIKKUMISTA EDELLYTTÄVÄ OPETUSTYÖ)

3

**RYHMÄ 4. RUUMIILISESTI KEVYEHKÖ TAI KESKIRASKAS LIIKKUVA TYÖ**

TYÖ ON PÄÄASIASSA LIIKKUVAA TYÖTÄ, MISSÄ JOUDUTAAN KUMARTELEMAAN JA KANTAMAAN SUHTEELLISEN PALJON, MUTTA EI RASKAITA ESINEITÄ. TÄHÄN RYHMÄÄN KUULUU MYÖS TYÖ, MISSÄ JOUDUTAAN KÄVELEMÄÄN PALJON PORTAITA TAI LIIKKUMAAN KOHTALAISEN NOPEASTI MELKO PITKIÄ MATKOJA (ESIM. KEVYEHKÖ TEOLLISUUSTYÖ, METSÄN MITTAUS, LÄHETIN TYÖ)

4

**RYHMÄ 5. RASKAS RUUMIILLINEN TYÖ**

TYÖ ON JOKO PÄÄASIASSA SEISOMATYÖTÄ, MIHIN KUULUU JATKUVAA KEVEIDEN ESINEIDEN NOSTAMISTA, KAMPIEN TMS. KÄÄNTÄMISTÄ TAI TYÖSSÄ NOSTETAAN JA KANNETAAN RASKAITA ESINEITÄ, KAIRATAAN, KAIVETAAN, MOUKAROIDAAN TMS., MUTTA VÄLILLÄ MYÖS ISTUTAAN TAI SEISOTAN (ESIM. RASKAAT METALLITEOLLISUUDEN TYÖT, RAKENNUSTYÖT, RASKAITTEN TYÖKALUJEN, TAVAROITTEEN TAI OSIEN KÄSITELY TAI KOKOAMINEN, KONEIN TEHTÄVÄ MAATALOUSTYÖ)

5

**RYHMÄ 6. ERITTÄIN RASKAS RUUMIILLINEN TYÖ**

TYÖ ON PÄÄASIASSA JATKUVAA TAI MELKO JATKUVAA RASKAIDEN TYÖLIIKKEIDEN SUORITTAMISTA, MITÄ TEHDÄÄN USEIN PITKÄÄN YHTEEN MENOON (ESIM. HUONEKALUJEN KANTAMINEN, METSÄTYÖ (hakkuu), RASKAS MAATALOUSTYÖ ILMAN KONEITA, KALASTUS RASKAIN VÄLINEIN RASKAS RAKENNUSTYÖ, KAIVAMISTYÖ ILMAN KONEITA)

6

54

## LIIKKUMINEN VAPAA-AIKANA

75. KUINKA PALJON LIIKUTTE JA KUINKA PALJON RASITATTE ITSEÄNNE RUUMILLISESTI KOKO VAPAA-AIKANNE HUOMIOONOTTAEN? JOS TÄMÄ VAIHTELEE PALJON KESÄLLÄ JA TALVELLA, YRITTÄKÄÄ VALITA SEURAAVISTA KOLMESTA SE VAIHTOEHTO (RYHMÄ 1, 2 TAI 3), MIKÄ PARHAITEN VASTAA TEIDÄN TAPAANNE VIETTÄÄ VAPAA AIKAA.

HUOM. VAIN 1 RASTI



### RYHMÄ 1. VÄHÄN LIIKUNTAA

VAPAA-AIKOINANI PÄÄASIASSA LUEN, KATSELEN TELEVISIOTA, KUUNTELEN RADIOTA, KÄYN ELOKUVISSA, KÄYN RAVINTOLASSA TAI HARRASTAN MUUTA SELLAISTA TOIMINTAA, MIKÄ EI PALJON RASITA MINUA RUUMILLISESTI



### RYHMÄ 2. LIIKUNTA MUIDEN HARRASTUSTEN YHTEYDESSÄ JA AJOITTAINEN LIIKUNTA

PÄÄASIASSA TAI EDELLISEN LISÄKSI KALASTELEN, METSÄSTELEN, HARRASTAN PUUTARHANHOITOA, ULKOILEN PERHEENI KANSSA TMS. MELKO SÄÄNNÖLISESTI TAI HARRASTAN SILLOIN TÄLLÖIN MUUTA LIIKUNTAA.

MITÄ LIIKUNTAA HARRASTATTE?

KESÄLLÄ

TALVELLA

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### RYHMÄ 3. SÄÄNNÖLLINEN LIIKUNTAHARRASTUS

HARRASTAN PÄÄASIASSA TAI EDELLISTEN LISÄKSI SÄÄNNÖLISESTI TAI MELKO SÄÄNNÖLISESTI JOTAIN LIIKUNTAMUOTOA (ESIM. JUOKSU, HIIHTO, PYÖRÄILY, PALLOILU, UINTI, KUNTOVOIMISTELU, VOIMAILU TMS.) KUULUTTE TÄHÄN RYHMÄÄN JOS HARRASTATTE NÄITÄ LIIKUNTAMUOTOJA ESIM. KILPAILUMIELESSÄ, HARRASTUKSENA, KOHENTAARSENNE KUNTOANNE TMS. SYYS TÄ.



JOS HARRASTATTE SÄÄNNÖLISESTI LIIKUNTAA (RYHMÄ 3), VASTATKAA VIELÄ KYSYMYKSIIN 76-80. MUUTEN SIIRTYKÄÄ KYSYMYKSEEN 81.

76. MITÄ LIIKUNTAMUOTOJA HARRASTATTE? JA MITÄ NIISTÄ ENITEN, TOISEKSI ENITEN JNE.

ENITEN HARRASTAN 1. \_\_\_\_\_

TOISEKSI ENITEN HARRASTAN 2. \_\_\_\_\_

KOLMANNEKSI ENITEN HARRASTAN 3. \_\_\_\_\_

LISÄKSI HARRASTAN \_\_\_\_\_

77. KUINKA USEIN YLEENSÄ HARRASTATTE JOTAIN NÄISTÄ LIIKUNTAMUODOISTA?

1-3 KERTAA KUUKAUDESSA

1-2 KERTAA VIIKOSSA

3 KERTAA VIIKOSSA TAI USEAMMIN

1  
(siirry kys. 81)

2  
(siirry kys. 81)

3 55  
(siirry kys. 76)

54	57
58	61
62	65
66	69

70	73
74	77
78	81
82	85

1  
2  
3 56

18

78. KUINKA PITKÄÄN HARRASTATTE LIIKUNTAA YLEENSÄ KERRALLA?		
ALLE 15 MINUUTTIA	<input type="checkbox"/>	57
15-29 MINUUTTIA	<input type="checkbox"/>	
30-59 MINUUTTIA	<input type="checkbox"/>	
1 TUNTI TAI KAUEMMIN	<input type="checkbox"/>	
79. HARRASTAN NÄITÄ LIIKUNTAMUOTOJA YLEENSÄ NIIN, ETTÄ ...		
a) ... EN HENGÄSTY	<input type="checkbox"/>	58
... HENGÄSTYN	<input type="checkbox"/>	
b) ... EN HIKOILE	<input type="checkbox"/>	59
... HIKOILEN JONKUN VERRAN	<input type="checkbox"/>	
... HIKOILEN RUNSAASTI	<input type="checkbox"/>	
80. KUINKA KAUAN OLETTE HARRASTANUT YHTEENSÄ LIIKUNTAA (KAIKKI HARRASTAMANNE LIIKUNTAMUODOT MUKAANLUKIEN)?		
ALLE 1 VUODEN	<input type="checkbox"/>	61 62
OLEN HARRASTANUT VUOTTA	<input type="checkbox"/>	

### LIIKKUMINEN TYÖMATKOILLA

VASTATKAA SEN MUKAAN, MITEN YLEENSÄ OLETTE KULKENUT TYÖMATKANNE VIIMEKSI KULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA. KUVATKAA VIIMEISIMPÄÄN TYÖHÖNNE LIITTYNYT TYÖMATKA, JOS NYT OLETTE TILAPÄISESTI SAIRAUSLOMALLA, TYÖTTÖMÄNÄ TMS.		
81. MINULLA EI OLE VARSINAISTA TYÖMATKAA, KOSKA OLEN ELÄKKEELLÄ, TEEN TYÖTÄ KOTONA TMS.	<input type="checkbox"/>	63
82. MITÄ SEURAAVISTA KULKUTAVOISTA KÄYTÄTTE TYÖMATKALLANNE? Merkitkää rasti jokaisen kulkutavan kohdalle, jota käytätte vaikka vain lyhyenkin osan matkaa.		
	KESÄLLÄ	TALVELLA
1. LINJA-AUTO, RAITIOVAUNU, JUNA	<input type="checkbox"/> 64	<input type="checkbox"/> 65
2. YKSITYISAUTO, TAKSI	<input type="checkbox"/> 66	<input type="checkbox"/> 67
3. MUU MOOTTORIAJONEUVO	<input type="checkbox"/> 68	<input type="checkbox"/> 69
4. POLKUPYÖRÄ	<input type="checkbox"/> 70	<input type="checkbox"/> 71
5. JALAN KULKU (KÄVELY, JUOKSU TMS.)	<input type="checkbox"/> 72	<input type="checkbox"/> 73
83. KUINKA KAUAN AIKAA KÄYTÄTTE YLEENSÄ PÄIVÄSSÄ KÄVELEMISEEN EDESTAKAISILLA TYÖMATKALLANNE?		
	KESÄLLÄ	TALVELLA
	<input type="checkbox"/> TUNTIA	<input type="checkbox"/> TUNTIA
	74 75	76 77
KÄVELEN	<input type="checkbox"/> MINUUTTIA	<input type="checkbox"/> MINUUTTIA
	78 79	80 81
84. JOS PYÖRÄILETTE KOKO TAI OSAN TYÖMATKAANNE ... ... KUINKA KAUAN AIKAA KÄYTÄTTE YLEENSÄ PÄIVÄSSÄ PYÖRÄILEMISEEN EDESTAKAISILLA TYÖMATKALLANNE? Jos ette pyöräile, merkitkää 0 tuntia, 0 minuuttia		
	KESÄLLÄ	TALVELLA
	<input type="checkbox"/> TUNTIA	<input type="checkbox"/> TUNTIA
	82 83	84 85
PYÖRÄILEN	<input type="checkbox"/> MINUUTTIA	<input type="checkbox"/> MINUUTTIA
	86 87	88 89

	TOK	MEK	T	
KYSELY	3 0 0 0 8	0 0 0 1 1	48	19
KOODAUSPVM	3 0 0 0 8	0 1 0 1 1	45	
TOK	3 0 0 0 8	0 1 0 1 1	44	
MEK	3 0 0 0 8	0 1 0 1 1	44	
KOODAAJA	3 0 0 0 8	0 1 0 1 1	44	
T	3 0 0 0 8	0 1 0 1 1	44	

## OSA I

### TYÖ JA TYÖOLOSUHTEET

36 40 41 44 48

26 31 36 40 41 44 45 47 48

85. MISSÄ ERI AMMATEISSA OLETTE TOIMINUT VAKITUISESTI AINAKIN YHDEN VUODEN JA KUINKA PITKÄÄN?  
(Merkittävää ammattitai työt aikajärjestyksessä ja jokaisen perään, kuinka monta vuotta olette sitä tehnyt)

AMMATTI TAI TYÖ		TEIN TÄTÄ TYÖTÄ		
1. _____	_____	_____	_____	VUOTTA
2. _____	_____	_____	_____	VUOTTA
3. _____	_____	_____	_____	VUOTTA
4. _____	_____	_____	_____	VUOTTA
5. _____	_____	_____	_____	VUOTTA
6. _____	_____	_____	_____	VUOTTA

\_\_\_\_\_ kpl

54 55

86. MIKÄ ON NYKYINEN (TAI VIIMEISIN ENTINEN) TYÖNNE TAI AMMATTINNE? (ELLETTÄ NYT TEE TYÖTÄ, MERKITKÄÄ VIIMEISIN ENTINEN AMMATTI. KUVATKAA MYÖS, MITÄ TEITTE TAI TEITTE TYÖSSÄNNE.)

AMMATTI: \_\_\_\_\_ 54 83

TYÖN KUVAUS: \_\_\_\_\_ 56 58

\_\_\_\_\_ 59 80 v.

TYÖNANTAJA: \_\_\_\_\_

OSASTO TMS.: \_\_\_\_\_

### TYÖN RASKAUS

87. MITEN RASKAANA PIDÄTTE NYKYISTÄ TYÖTÄNNE? (TAI VIIMEISTÄ ENTISTÄ, ELLETTÄ NYT TEE TYÖTÄ)

a. PIDÄN TÄTÄ TYÖTÄ RUUMILLISESTI ITSELLENI ...

... LIIANKEVYENÄ	1			
... SOPIVANA	2			
... LIIAN RASKAANA	3			84

b. PIDÄN TÄTÄ TYÖTÄ HENKISESTI ITSELLENI ...

... LIIANKEVYENÄ	1			
... SOPIVANA	2			
... LIIAN RASKAANA	3			85

## 88. MISSÄ TYÖSSÄ TAI AMMATISSA OLETTE TOIMINUT KAIKKEIN KAUIMMIN

1. NYKYISESSÄ (tai viimeisessä ellette enää tee työtä)  86

2. JOSSAIN MUUSSA  87

TÄYTTÄKÄÄ VAIN VASEN SARAKE (A)

TÄYTTÄKÄÄ MOLEMMAT SARAKKEET (A JA B)

	A. NYKYINEN TYÖ (tai viimeinen, jos ette enää ole työssä)		B. SE MUU TYÖ, MITÄ OLETTE TEHNYT KAIKKEIN KAUIMMIN	
	EI	KYLLÄ	EI	KYLLÄ
89. TYÖN LUONNE				
a. ONKO (OLIKO) TÄMÄ TYÖ 2- TAI 3-VUOROTYÖTÄ?	<input type="checkbox"/> 88	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 89	<input type="checkbox"/> 87
b. ONKO (OLIKO) TÄMÄ TYÖ ILTA- TAI YÖTYÖTÄ (YHDESSÄ VUOROSSA)?	<input type="checkbox"/> 90	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 91	<input type="checkbox"/> 87
c. ONKO (OLIKO) PÄÄASIALLINEN PALKKAUSMUOTO URAKKAPALKKA?	<input type="checkbox"/> 92	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 93	<input type="checkbox"/> 87
90. TYÖASENTO JA TYÖTAVAT MIKÄ (MITKÄ) SEURAAVISTA KUULUU (KUULUI) OLENNAINENA OSANA TYÖHÖNNE?				
a. RASKAIDEN ESINEIDEN NOSTAMINEN TAI KANTAMINEN	<input type="checkbox"/> 94	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 95	<input type="checkbox"/> 87
b. KUMARA, KIERTYNYT TAI MUUTEN HANKALA TYÖASENTO?	<input type="checkbox"/> 96	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 97	<input type="checkbox"/> 87
c. JATKUVA TAI LÄHES JATKUVA SEISOMINEN?	<input type="checkbox"/> 98	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 99	<input type="checkbox"/> 87
d. JATKUVA TAI LÄHES JATKUVA ISTUMINEN?	<input type="checkbox"/> 100	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 101	<input type="checkbox"/> 87
e. KOKO KEHON TÄRINÄ TAI TÄRISEVIEN TYÖKALUJEN KÄYTTÖ (ESIM. TYÖSKENTELY TÄRISÄSSÄ AJONEUVOSSA, MOOTTORISAHÄ)?	<input type="checkbox"/> 102	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 103	<input type="checkbox"/> 87
f. JATKUVASTI SAMANLAISENA TOISTUVA LIIKESARJA?	<input type="checkbox"/> 104	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 105	<input type="checkbox"/> 87
g. KONEEN MÄÄRÄÄMÄ TYÖTAHTI (=PAKKOTAHTISUUS)?	<input type="checkbox"/> 106	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 107	<input type="checkbox"/> 87

TYÖYMPÄRISTÖ JA -OLOSUHTEET	A. NYKYINEN TYÖ (tai viimeinen, jos ette enää ole työssä)			B. SE MUU TYÖ, MITÄ OLETTE TEHNYT KAIKKEIN KAUIMMIN		
	Ei lainkaan	Jonkun verran	Paljon	Ei lainkaan	Jonkun verran	Paljon
91. HAITTAAVATKO (HAITTASIVATKO) SEURAAVAT TEKIJÄT TYÖTÄNNE JA VIHITYMISTÄNNE?						
a. MELU	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 108	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 109
b. KUUMUUS, KYLMYYS, KOSTEUS, PÖLY, KAASUT, LIUOTTIMET TMS.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 110	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 111
MITKÄ?						
c. TYÖN YKSITOIKKOISUUS JA MIELENKIINNOTTOMUUS	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 112	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 113
d. KIIRE JA KIREÄ AIKATAULU	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 114	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 115
e. EPÄONNISTUMISEN TAI VIRHE-SUORITUSTEN PELKO	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 116	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 117
92. MIKÄ OLI TÄMÄ TYÖ, MITÄ OLETTE TEHNYT KAIKKEIN KAUIMMIN?						
AMMATTI: _____						
TYÖN KUVAUS: _____						
TYÖNANTAJA: _____						
OSASTO: _____						
SEURAAVAAN KYSYMYKSEEN (93) VASTAATTE VAIN, JOS OLETTE NYKYISIN YLEENSÄ TYÖSSÄ. VASTATKAA VIIMEKSI TEKEMÄNNE TYÖN MUKAAN, JOS OLETTE TILAPÄISESTI SAIRAUSLOMALLA, PAKKOLOMALLA, TYÖTTÖMÄNÄ TMS.						
JOS ETTE TEE TYÖTÄ, SIIRYTTÄ KYSYMYKSEEN 94.						
93. JOS SAISITTE JOKA TAPAUKSESSA RIITTÄVÄN TOIMEENTULON, MITEN MENETTELISITTE MIELUITEN?						
1. JATKAISIN NYKYISESSÄ TYÖPAIKASSANI NYKYISESSÄ TYÖSSÄNI <input type="checkbox"/> 1						
2. VAIHTAISIN TYÖPAIKKANI TOISEEN NYKYISELLÄ AMMATTIALALLA <input type="checkbox"/> 2						
3. VAIHTAISIN TYÖPAIKKANI TOISEEN ERI AMMATTIALALLA <input type="checkbox"/> 3 118						

61 63  
64 v. 65  
66

22

TOK            MEK            T

KYSELY 3000000000000

36            40 41            44            48

## OSA J VAPAA-AJAN HARRASTUKSET

94. MITEN USEIN KESKIMÄÄRIN HARRASTATTE JOTAIN SEURAAVISTA?

	KERRAN VII- KOSSA TAI USEAMMIN	KERRAN TAI PARI KUU- KAUDESSA	KERRAN TAI MUU- TAMAN KERRAN VUODESSA	HARVEMMIN TAI EN LAINKAAN
1. KERHO- TAI YHDISTYSTOIMIN- TAA (MUKAAN LUETTUNA YH- TEISKUNNALLISET LUOTTAMUS- TEHTÄVÄT)	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 54
2. TEATTERISSA, ELOKUVISSA, KONSERTEISSA, TAIDENÄYT- TELYISSÄ, URHEILUKILPAI- LUISSA TMS. KÄYMISTÄ	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 55
3. OPISKELUA	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 56
4. KIRKOSSA TAI MUISSA USKON- NOLLISISSA TILAISUUKSISSA KÄYMISTÄ	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 57
5. LIIKUNTA, METSÄSTYSTÄ, KALASTUSTA, PUUTARHAN- HOITOA TAI MUUTA ULKOILUA	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 58
6. RAVINTOLASSA, KÄHVILASSA TAI TANSSIMASSA KÄYMISTÄ RENTOUTUMISMEILESSÄ	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 59
7. KIRJALLISUUDEN LUKEMISTA, ÄÄNILEVYJEN TAI NAUHOJEN KUUNTELUA	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 60
8. KÄSITÖITÄ, ASKARTELUA, SOITTAMISTA, LAULAMISTA, VALOKUVAUSTA, MAALAA- MISTA, KERÄILYÄ TMS.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0 61

## OSA K ALKOHOLIN KÄYTTÖ



95. OLETTEKO VIIMEKSIKULUNEIDEN 12 KUUKAUDEN AIKANA NAUTTINUT KESKIOLUTTA,  
A-OLUTTA, VIINEJÄ TAI VÄKEVIÄ ALKOHOLIJUOMIA?

EN (siirry seuraavan sivun loppuun)  
KYLLÄ

0  
1 62



96. KUINKA PALJON ARVIOITTE NAUTTINEENNE ALKOHOLIJUOMIA VIIMEKSI KULUNEEN KUUKAUDEN AIKANA <u>KESKIMÄÄRIN</u> VIIKOSSA?	
<p>a. <u>OLUTTA JA LONG DRINK-JUOMIA</u> YHTEENSÄ</p> <p>EN YHTÄÄN PULLOA VIIKOSSA ... KESKIMÄÄRIN VIIKOSSA PULLOJA</p>	<p><input type="checkbox"/> 0 63 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 65</p>
<p>b. <u>VIINEJÄ</u> (ESIM. PUNAVIINI, VALKOVIINI, SHERRY, VERMUTTI) <u>VIIKOSSA</u></p> <p>1 pullollinen = 3/4 litran koko pullo</p> <p>EN LAINKAAN ... VÄHEMMÄN KUIN LASILLISEN (8 cl) VIIKOSSA ... 1-4 LASILLISTA VIIKOSSA ... 1/2 - alle 3 KOKO PULLOLLISTA ... 3 - alle 5 KOKO PULLOLLISTA 5 KOKO PULLOLLISTA TAI ENEMMÄN</p>	<p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 66</p>
<p>c. <u>VIINOJA TAI MUITA VÄKEVIÄ JUOMIA</u> (VIINAT, VODKA, KONJAKKI, VISKI, GINI, LIKÖÖRI) <u>VIIKOSSA</u></p> <p>1 lasillinen = 4 cl ravintola-annos 1 pullollinen = 1/2 litran pullo Arvioikaa määrä puolen litran pulloina.</p> <p>EN LAINKAAN VÄHEMMÄN KUIN LASILLISEN (4 cl) VIIKOSSA 1-6 LASILLISTA VIIKOSSA 1/2 - ALLE 2 PULLOLLISTA (7-24 LASILLISTA) 2 - ALLE 4 PULLOLLISTA 4 PULLOLLISTA TAI ENEMMÄN</p>	<p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 67</p>
97. KUINKA USEIN KÄYTÄTTE RENTOUTUMIS- TAI JUHLIMISTARKOITUKSESSA PÄIHDYTTÄVÄN MÄÄRÄN ALKOHOLIA?	
<p>EN KOSKAAN MUUTAMAN KERRAN VUODESSA (ESIM. MERKKI- TAI JUHLAPÄIVINÄ) KERRAN PARI KUUKAUDESSA NOIN KERRAN VIIKOSSA USEAMMIN KUIN KERRAN VIIKOSSA</p>	<p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 68</p>
98. KOETTEKO, ETTÄ ALKOHOLIN KÄYTTÖSTÄNNE ON MUODOSTUNUT TEILLE ONGELMA?	
<p>EN (siirty sivun loppuun) KYLLÄ EN OSAA SANOA</p>	<p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 69</p>
99. OLETTEKO JOSKUS JOUTUNUT TURVAUTUMAAN HOITON TAI LÄÄKÄRIN APUUN ALKOHOLIN KÄYTTÖÖNNE LIITTYVIEN ONGELMIEN TAKIA?	
<p>EN KYLLÄ</p>	<p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 70</p>
<p>MIHET LOPETTAVAT VASTAAMISEN TÄHÄN. KIITOS VAIVANNÄÖSTÄ! OTTAKAA TÄMÄ LOMAKE, OIREKYSELYLOMAKE, SAIRAUSVAKUUTUSKORTTI, LÄÄKÄRINLAUSUNNOT JA RESEPTIT MUKAAN TUTKIMUKSEEN.</p> <p>NAISET VASTAAVAT VIELÄ SEURAAVIIN KYSYMYKSIIN.</p>	

		TOK	MEK	T
KYSELY		36	40 41	44 48
24				
OSA L NAISTEN KYSYMYKSET				
100. OLETTEKO TÄLLÄ HETKELLÄ RASKAANA?	EN KYLLÄ	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1	54	
101. ONKO TEILLÄ VIELÄ NYKYISIN KUUKAUTISET? (Vastatkaa "Ei enää", jos ne ovat <u>pysyvästi</u> loppuneet)	EI ENÄÄ KYLLÄ (siirry kys. 103)	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1	55	
102. MINKÄ IKÄINEN OLITTE, KUN KUUKAUTISENNE LOPPUIVAT PYSYVÄSTI?		56	57	
Tutk. merk. a) KUUKAUTISET NYT? b) MONTAKO PV SITTEEN KUUKAUTISET VIIMEKSI ALKOIVAT?		<input type="checkbox"/> 1	58	
		59	60 pv	
103. KUINKA MONTA LASTA OLETTE SYNNYTTÄNYT?	EN YHTÄÄN LAPSIÄ .....	<input type="checkbox"/> 0 62 63	61 kpl	
104. ONKO TEILLÄ OLLUT KESKENMENOJA TAI RASKAUDEN KESKEYTYKSIÄ (ABORTEJEJA)?	EI YHTÄÄN LUKUMÄÄRÄ .....	<input type="checkbox"/> 0 65 66	64 kpl	
105. OLETTEKO JOSKUS KÄYTTÄNYT EHKÄISYTABLETTEJA?	EN (lopetta vastaaminen) KYLLÄ	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1	67	
106. KÄYTÄTTEKÖ NYKYISIN EHKÄISYTABLETTEJA?	EN (lopetta vastaaminen) KYLLÄ	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1	68	
107. MINKÄ NIMISIÄ EHKÄISYTABLETTEJA KÄYTÄTTE?	Tablettien merkki	69	70 min.	
KIITOS VAIVANNÄÖSTÄ! TARKISTAKAA VIELÄ, ETTÄ OLETTE VASTANNUT KAIKKIIN KYSYMYKSIIN. OTTAKAA TÄMÄ LOMAKE, OIREKYSELYLOMAKE, SAIRAUSSAKUUTUSKORTTI, LÄÄKÄRINLAUSUNNOT JA RESEPTIT MUKAAN TUTKIMUKSEEN.		Arvio (1, 2, 3)	71	