



AUTOKLINIKKA



Kansaneläkelaitos – Kansanterveyslaitos

Kelan autoklinikka on osa suomalaisen kansanterveystutkimuksen historiaa. Sen toiminta alkoi sairausvakuutuslain säätämisen jälkeen vuonna 1965 ja viimeisenä väestön terveystutkimuksena tehtiin vuosina 1978–1980 urauurtava Mini-Suomi-terveystutkimus.

Toiminnan perustalle rakentuva lääketieteellisen tutkijaryhmän työ siirrettiin vuonna 1995 Kansanterveyslaitokseen. Tässä kirjassa kerrotaan kuvin ja sanoin autoklinikan kenttätöistä ja -elämästä ennen kaikkea vuosina 1965–1976.

Lisäksi kirjassa on pääpiirteittäinen kertomus autoklinikka-aineistoon perustuvasta, vuonna 1971 alkaneesta tutkimustyöstä.



Kansanterveyslaitos
Folkhälsoinstitutet
National Public Health Institute

ISBN 951-740-587-1



AUTOKLINIKKA

Työryhmä:

Arpo Aromaa
Markku Heliövaara
Paul Knekt
Antti Reunanen
Sirkka Rinne

Kansanterveyslaitos, Terveiden ja toimintakyvyn osasto
National Public Health Institute, Finland
Department of Health and Functional Capacity

Kansaneläkelaitos, Tutkimusosasto
Social Insurance Institution of Finland
Research Department

Valokuvat: Kelan arkisto ja Marianne Stelander (MS)
Muu kuvitus: asianomaiset lehdet, Kelan ja KTL:n arkistot
Lehtileikkeet: Pirkko Silanto
Kansi: Riitta Nieminen

Toimitus ja taitto: Sassi Valkeajoki

Helsinki 2006

© Copyright National Public Health Institute and Social Insurance Institution, Finland

Julkaisijat- Utgivarna-Publishers

Kansanterveyslaitos (KTL)

Mannerheimintie 166

00300 Helsinki

Puh.vaihde (09) 4744 1, telefax (09) 4744 8408

Folkhälsoinstitutet

Mannerheimvägen 166

00300 Helsingfors

Tel.växel (09) 4744 1, telefax (09) 4744 8408

National Public Health Institute

Mannerheimintie 166

00300 Helsinki

Telephone + 358 9 47 441, telefax + 358 9 4744 8408

Kansaneläkelaitos (KELA)

Nordenskiöldinkatu 12

00290 Helsinki

Puh.vaihde 020 434 11, telefax 020 434 1700

Folkpensionsanstalten

Nordenskiöldsgatan 12

00290 Helsingfors

Tel. växel 020 434 11, telefax 020 434 1700

Social Insurance Institution

Nordenskiöldinkatu 12

00290 Helsinki

Telephone + 358 20 434 11, telefax + 358 20 434 1700

ISBN 951-740-587-1

Kirjapaino Keili Oy, Vantaa 2006

Alkusanat

Kansaneläkelaitoksen autoklinikka on tärkeä osa suomalaisen kansanterveystutkimuksen historiaa. Sen alku liittyi laboratorioautomaation lupaavaan kehitykseen, minkä uskottiin johtavan laajamittaiseen sairauksien varhaiseen toteamiseen. Autoklinikka aloitti sairauksien ehkäisyyn ja piilevien sairauksien toteamiseen tähdänneen työnsä vuonna 1965. Vastaavana lääkärinä toimi aluksi Olli P. Heinonen ja myöhemmin Jouni Maatela. Autoklinikkatoiminnan merkittäviä edellytyksiä alkuvuosina olivat Kansaneläkelaitoksen pääjohtaja V.J. Sukelaisen ja erityisesti sairausvakuutusosaston johtajan Jaakko Pajulan näkemyksellisyys ja laajat yhteistyöverkostot. Autoklinikan alkuvuosien neuvottelukunnassa oli monia kansanterveyden avainhahmoja. Neuvottelukunnan jäsenten kautta autoklinikkatoiminta toteutui Työterveyslaitoksen ja Valtion seerumlaitoksen osaamiseen. Autoklinikkatoiminta oli 1960-luvulta alkaen tutkimustyön kannalta tavattoman tärkeä. Yliopistojen edustajien osaaminen ja ideointi johtivat mm. maamme silloin laajimman ruoankäyttöä ja ravinnonsaantia koskevan tutkimuksen tekemiseen, useisiin periytyvyystutkimuksiin ja maan suurimman sepelvaltimotautitutkimuksen toteuttamiseen.

Vuonna 1971 muodostettiin Kelan sosiaaliturvan tutkimuslaitokseen Tapani Purolan alaisuuteen pienehkö ns. sosiaalilääketieteellinen tutkijaryhmä julkaisemaan autoklinikkatutkimuk-

sien keskeiset löydökset. Ryhmä toimi vähän aikaa Kari Puron johdolla ja sen jälkeen Arpo Aromaan johtamana Kelassa vuoteen 1995 saakka. Toimialajärjestelyn tuloksena työ siirtyi Kansanterveyslaitokseen muodostaen terveyden ja toimintakyvyn osaston ytimen. Autoklinikan viimeinen kenttätutkimus, Mini-Suomi-terveystutkimus, tehtiin vuosina 1978–1980. Tähän koko maailmassa ainutlaatuiseseen tutkimukseen huipentui autoklinikan ja lääketieteellisen tutkijaryhmän silloinen osaaminen. Mini-Suomi-tutkimus on paitsi suomalaisten silloisen terveyden kuvaamiseen perusta, myös terveyden ja toimintakyvyn muutosten arvioimisen lähtökohta. Tämän kirjan tarkoitus on tallettaa helposti selailtavassa muodossa autoklinikan kenttätöiden varhaiset vaiheet ja kertomuksia kenttäröhmän elämästä. Kirjan syntyyn johtaneet tapahtumat käynnistyivät Terveys 2000 -hankkeen myötä, kun autoklinikan laboratoriohoitajana toiminut Marianne Stelander palasi jälleen kenttätöihin ja Sassi Valkeajoki toimi tutkimusten kuvaajana. Samalla haluttiin hyödyntää ja tallettaa toimistosih-teeri Pirkko Silannon aiheesta vuosien varrella kokoamat leh-tileikkeet.

Kirjan työryhmään kuuluvat henkilöt muodostivat aikanaan Kelan lääketieteellisen tutkijaryhmän ytimen. Toivomme kuvitetun kirjan palauttavan mieliin Kelan autoklinikan uraauurtavan työn.

Arpo Aromaa ja työryhmä

Sisällys

Alkusanat	5	Keskustoimisto	40
Johdanto	8	Varhaisia vaikutuksia	42
Autoklinikan tarkoitus ja rahoitus	9	Bygghälsan	42
Suunnittelua, säädöksiä ja kokeilua	10	Opiskelijatoimintaa	42
Tutkimus käynnistyy	14	Konttiklinikka	42
Esitiedot	17	Laaduntarkkailua	44
Terveystarkastus	17	Suuria suunnitelmia	44
Jälkitutkimus	17	Autoklinikka laajenee	45
Terveystarkastuksen vaiheet	24	Rintasyöpätutkimus	46
Vastaanotto	24	Diabetestutkimus	49
Virtsanäyte	25	Muita tutkimuksia	50
EKG	27	Ravintotutkimus	50
Pituus	29	Perintötekijätutkimus	53
Paino	29	Psykiatrinen tutkimus	53
Sokerirasitus	29	Elohopeatutkimus	53
Verenpaine	30	Klinikka-autot	56
Haastattelu	30	Sydäntutkimusauto	57
Kilpirauhasen tutkimus	31	Laboratorio- ja röntgentutkimusauto	58
Röntgentutkimus	32	Virtsalaboratorioauto	60
Ihopoimujen paksuus	33	Rintasyövätutkimusauto	61
Verinäyte	34	Arvostelua	65
Tukilaboratorio	37	Liian tiheä seula?	65
		Ehkäisyä vai toteamista?	66

Lääketieteellinen tutkijaryhmä	70	Liitteet	106
Asiantuntemus karttuu	70	Autoklinikkatoiminnassa mukana olleita henkilöitä	107
Tilastomatematiikan sovellusten jaosto	70	Autoklinikkaan liittyneitä otsikoita sanoma- ja aikakauslehdissä	110
Uusintatutkimus	72	Tieteellisiä julkaisuja	117
Mini-Suomi-terveystutkimus	74	Kansaneläkelaitoksen sarjoissa	117
Aineistosta julkaisuihin	76	Kirjoituksia tieteellisissä aikakauslehdissä	119
Kansaneläkelaitoksen julkaisuja	76	Tekstin viitteet	130
Väitöskirjoja	76		
Kirjoituksia tieteellisissä aikakauslehdissä	77		
Kansainvälinen tutkimusyhteistyö	79		
Autoklinikkaperhe	80		
Alku aina hankala	82		
Työn arkea	84		
Yhteisöllisyys ja asuminen	88		
Harrastukset ja vapaa-aika	97		
Ympäri käydään, yhteen tullaan	104		

Johdanto

Autoklinikka oli Kansaneläkelaitoksen liikkuva tutkimusyksikkö, joka teki terveystarkastuksia eri puolilla Suomea paikallisten asukkaiden keskuudessa vuosina 1965–1977 sekä Mini-Suomi-tutkimuksen 1978–1980. Autoklinikkaan kuului laajimmillaan neljä auton alustalle rakennettua tutkimusasemaa sekä niiden käyttöön tarvittava henkilökunta.

Toimintansa aikana autoklinikka tutki yli 100 000 suomalaista.



Autoklinikan tarkoitus ja rahoitus

Autoklinikan tarkoituksena oli joukkotutkimusmenetelmin etsiä väestöstä eräitä yleisiä tauteja jo niiden oireettomassa alkuvaiheessa, silloin kun asianomainen henkilö ei niistä vielä tiennyt. Toiminnalla haluttiin estää työkyvyttömyyden syntyä, lyhentää työkyvyttömyysaikoja ja lievittää sairauksien seurauksia. Tarkoituksena oli myös saada tutkimustietoa sairauksien esiintymisestä eri osissa maata ja eri väestöryhmissä sekä kokeilla ja kehittää uusia joukkotutkimusmenetelmiä.

Toiminta rahoitettiin Suomen kansan maksamilla sairausvakuutusmaksuilla, joista lain mukaan oli käytettävä vuosittain kaksi prosenttia sairauksia ehkäisevään ja vakuutettujen kuntouttamista tukevaan toimintaan.



Tarkoitus

- etsiä piileviä sairauksia ja ohjata niitä sairastavat hoitoon
- kartoittaa sairauksien esiintymistä
- kokeilla ja kehittää uusia joukkotutkimusmenetelmiä
- selvittää väestölle terveydenhoidon merkitystä

Tutkimuksen kohteena olivat etupäässä seuraavat sairaudet:

1. keuhkotuberkuloosi, keuhkosityöpä ja muut keuhkosairaudet
2. synnynnäiset ja hankitut sydänvialit
3. anemia ja raudanpuute
4. sokeritauti
5. munuaisten ja virtsateiden taudit
6. kilpirauhasen sairaudet
7. kalkkiaineenvaihdunnan häiriöt
8. sepelvaltimotauti ja rytmihäiriöt

Suunnittelua, säädöksiä ja kokeilua

Vuonna 1963 valtioneuvosto asetti V.J. Sukselaisen puheenjohtolla työskennelleen kuntouttamiskomitean laatimaan ehdotusta kuntoutuksen kokonaisohjelmaksi. Seuraavana vuonna säädettävään sairausvakuutuslakiin sisällytettiin kohta, jonka mukaan kaksi prosenttia vakuutettujen maksuista oli käytettävä sairauksien ehkäisyyn ja kuntoutukseen sekä niiden tutkimukseen. Laajentaessaan toimintaansa myös Kansaneläkelaitos perusti sairausvakuutuksen yhteyteen uuden kuntouttamisjärjestelmän ja jokaiseen aluetoimistoonsa uuden kuntoutussihteerin viran.

(60.)

Koko kansan kuuluessa nyt sairausvakuutusjärjestelmän piiriin, avautui uusia mahdollisuuksia laajamittaiseen ja yhtenäiseen kuntouttamistyöhön. Ennen siihen ryhtymistä tarvittiin tietoa kuntouttamistarpeesta, siitä mitä vakuutetut henkilöt sairastivat ja mikä oli heidän sosiaalinen tilanteensa. Näiden tietojen keräämistä varten tarvittiin autoklinikka suorittamaan laajamittaisia terveystarkastuksia Suomen kansan keskuudessa. Toiminta alkoi kolmen laitoksen yhteistyönä, joista Kansaneläkelaitos vastasi rahoituksesta ja tietojen keruusta, Työterveyslaitos työtiloista ja Valtion Seerumlaitos laboratoriotutkimuksista. Aloittamispäätöksen teki Kansaneläkelaitoksen hallitus vuonna 1965.

(1.)(4.)(59.)

Autoklinikan toiminta päätettiin aluksi suunnata Kainuun ja Pohjois-Karjalan vähävaraisille seuduille, joissa lääkintäpalvelujen tarjonta oli erityisen niukkaa.

Tutkimuksen toteutustapaan ja sisältöön vaikuttivat merkittävästi eräät tehokkuus- ja taloudellisuusnäkökohdat. Päivittäin piti näet kyetä tutkimaan mahdollisimman suuri määrä ihmisiä ja perustutkimusvaiheen piti toimia ilman lääkäriätyövoimaa. Toteutustavaksi valittiin tyypillinen seulontatutkimus, jossa nopein ja yksinkertaisin menetelmin pyrittiin toteamaan mahdollisesti sairaat henkilöt. Nopeudeksi vakiintui noin sadan tutkittavan päivävauhti, jolloin uusi tutkittava vastaanotettiin kolmen minuutin välein.

(7.)

Autoklinikka aloitti toimintansa kuuden henkilön voimin. Koko idean isä oli vastaava lääkäri Olli P. Heinonen. Hänen lisäksi mukana olivat kemistit Antti Louhivuori ja Veli Kauppinen, röntgenteknikko Aaro Forsman, lakimiessihteerini Niilo Mäki ja toimistosihteerini Pirkko Silanto.

(1.)

Alkuvaiheessa painotettiin erityisesti yksilökohtaista sairauksien ehkäisytyötä. Ajoittain pääpaino näytti kallistuvan kuitenkin enemmän yleiseen sairastavuuden tutkimiseen sekä joukkotutkimusmenetelmien kehittämiseen. Sisältöön vaikutti myös pyrkimys kokeilla ja arvioida automatisoituja laboratoriomenetelmiä väestötutkimuksessa.

(10.)

Autoklinikkatoimintaa kokeiltiin ensi kerran käytännössä kesällä 1965 Sohlbergin teollisuuslaitoksella ja Korppoon saaristossa, jossa käytössä oli vasta yksi klinikka-auto ja röntgentutkimukset tehtiin Folkhälsanin laivassa nimeltä m/s Gullkronan. Osa tutkimuksista tehtiin ulkoilmassa. Samansuuntaisia joukkotutkimuksia oli aikaisemmin järjestetty esim. USA:ssa, Ranskassa ja Ruotsissa, mutta laajuudessaan autoklinikkatutkimuksen sanottiin olevan ainutlaatuinen koko maailmassa.

(3.)

KANSANELÄKELAITOKSEN sairausvakuutusosastossa julistetaan
laillistettujen lääkäreiden haettavaksi päätoiminen

AUTOKLINIKAN VASTAAVAN LÄÄKÄRIN TOIMI

Hakemukset, joihin on liitettävä virkatodistus ja ote nimikirjasta tai asianmukaisesti oikeaksi todistettu ansioluettelo, joita ei palauteta, on palkkavaatimuksineen toimitettava, kansaneläkelaitoksen hallitukselle osoitettuna, kansaneläkelaitoksen sairausvakuutusosastoon, osoite Nordenskiöldinkatu 12, Helsinki, viimeistään 15. 12. 1965 ennen klo 12. Tiedustelut puh. 41 30 11/231.

KANSANELÄKELAITOS

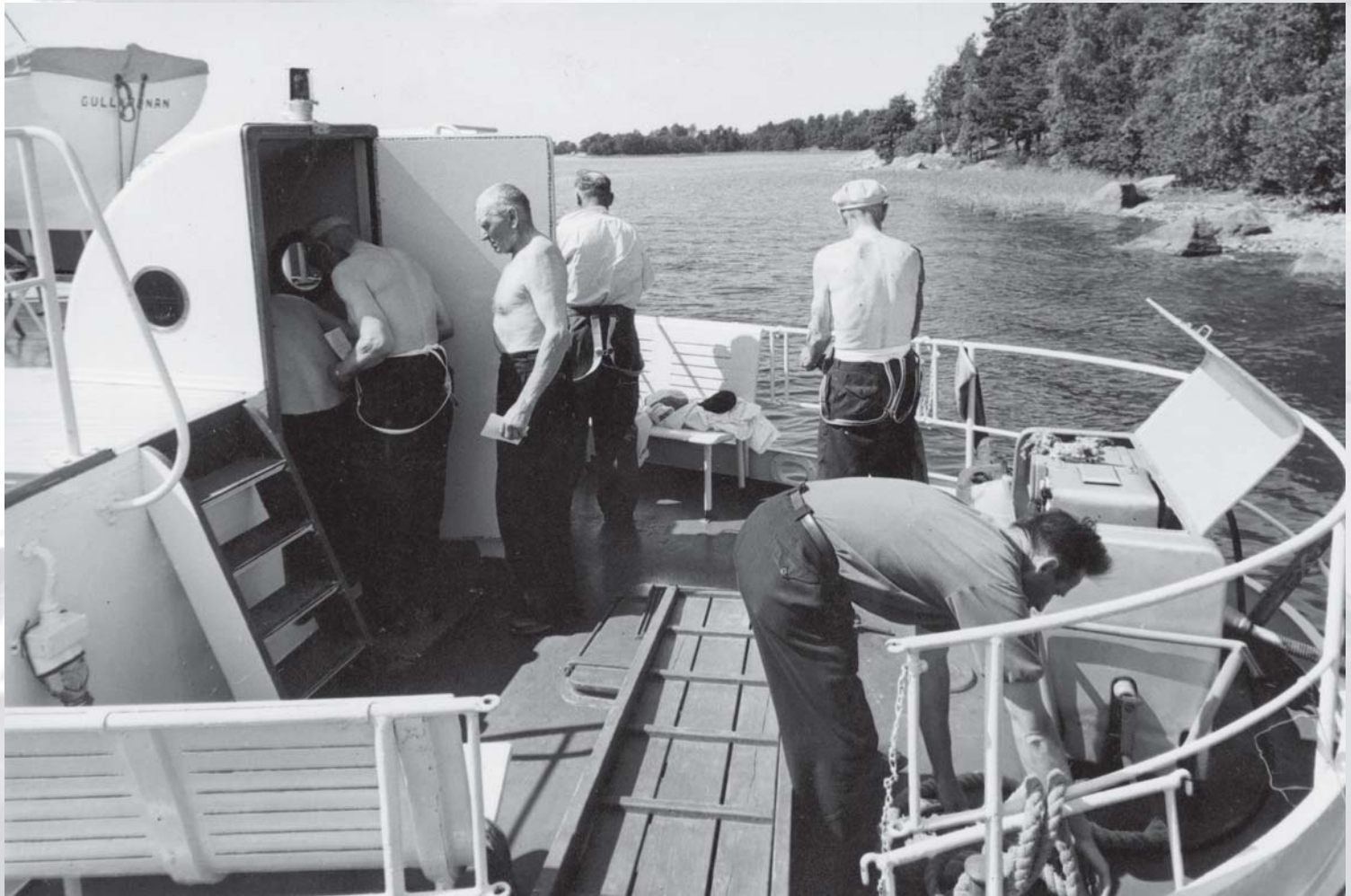


Autoklinikan koeajoa Korppoossa 27.7.1965 Kelan ja Työterveyslaitoksen yhteistyönä.





Pertti Heinsalmi tunnustelee tutkittavan kilpirauhasta.



Röntgentutkimukset tehtiin Folkhälsanin laivassa nimeltä m/s Gullkronan.

Tutkimus käynnistyy

Kokeiluvaiheen jälkeen varsinainen autoklinikkatutkimus alkoi helmikuussa 1966 Pohjois-Karjalassa. Uusi tutkimusauto oli juuri valmistunut Kausalan Kiitokorin tehtaalta ja se herätti sekä tiedotusvälineiden että tavallisen kansan kiinnostuksen. Tutkimusautojen edistyksellisessä tekniikassa nähtiin leikkisästi yhtymäkohtia aikansa James Bond -elokuvien välineistöön.



Mari Kinnunen ja Maija-Leena Pakarinen työssä klinikka-autossa 1966.

Tutkimusautojen käyttöön oli päädytty siksi, että paikallisista olosuhteista riippumatta käytettävissä olisi ollut riittävän tehokas tutkimuskoneisto ja tutkimukset olisi voitu tehdä samalla tavalla ja tarkkuudella joka kerta. Nurmeksen kunnasta alkaen siirryttiin Juuan ja Porokylän kautta Pankakoskelle. Vertailualueiksi valittiin teollistunut Pirkanmaa ja maatalousvaltainen Satakunta, joihin siirryttiin Pohjois-Karjalasta loppuvuonna. Näin haluttiin tutkia elinkeinorakenteen vaikutusta sairauksien esiintymiseen.

(6.)(11.)(7.)

Itä-Länsi-akselilla vertailtavat alueet olivat:

- Nurmeksen ja Vammalan (kaupunkeja tai kauppaloita)
- Juuka ja Mouhijärvi (maatalousalueita)
- Pankakoski ja Eura (teollisuuslaitoksia)

Itä-Länsi-vertailun jälkeen autoklinikka jatkoi tutkimuksiaan seuraavasti:

- Pohjanmaa 1967
- Keski-Suomi 1968
- Varsinais-Suomi 1969
- Lappi 1969
- Pohjois-Pohjanmaa 1970
- Kymenlaakso 1970
- Kainuu 1971
- Keski-Pohjanmaa 1971
- Pohjois-Karjala 1972



Autoklinikan tutkimuspaikkakuntia.

Tavallisesti tutkimukseen kutsuttiin kultakin ns. suuralueelta yhden maaseutupaikkakunnan ja yhden taajaman koko 15 vuotta täyttänyt väestö tai osa siitä sekä yhden teollisuuslaitoksen työntekijät ja toimihenkilöt. Näin pyrittiin siihen, että tulokset antaisivat todellisen kuvan tutkitusta alueesta ja että ne kuvaisivat myös koko Suomen väestön terveydellistä tilaa mahdollisimman tarkasti. Maaseudulla ja taajamissa tutkittavat valittiin henkikirjoitustietojen ja teollisuuslaitoksissa henkilökuntaluetteloiden perusteella.

(7.)

Tutkimukseen kuului esitietojen hankkiminen, terveystarkastus sekä mahdollinen jälkitutkimus. Tarkastus oli tutkittavalle maksuton, mutta väkeä houkuteltiin mukaan kertomalla, kuinka vastaava tutkimus maksaisi kaupallisilla markkinoilla jopa 250 markkaa. Lisäksi painotettiin yhteistä vastuuta tutkimuksen onnistumisesta sekä sitä kuinka hyvin ihmiset muilla paikkakunnilla olivat osallistuneet. Jokaisella tutkimuspaikkakunnalla järjestettiin lehdistötilaisuus, jonne kutsuttiin toimittajien lisäksi mm. paikkakunnan johtavissa asemissa vaikuttavia henkilöitä.

(1.)(8.)(23.)

Automaattisesti rekisteröityvä verenpaineen mittaus käynnissä Vammalassa 20.3.1967. Mittaajana lääkintävahtimestari Isto Savolainen.

Kansaneläkelaitoksen autoklinikan Pohjois-Suomen yksikössä julistetaan haettavaksi

LÄÄKINTÄVAHTIMESTARIN TOIMI

Toimesta maksetaan valtion A 13 pl:aa vastaava palkka, kenttätöväiheen aikana varallaolorahaa ja matkustuspäivinä päivärahaa kansaneläkelaitoksen matkustussäännön mukaan.

Toimeen valitavalla tulee olla kuorma-auton ajokortti.

Kansaneläkelaitoksen sairausvakuutusosastolle osoitetut hakemukset, joihin on liitettävä virkatodistus ja työtodistukset, joita ei palauteta, on toimitettava viimeistään 8. 7. 1968 kansaneläkelaitoksen sairausvakuutusosastoon, Nordenskiöldinkatu 12, Helsinki 25.

Tiedustelu: puh. Helsinki 44 07 21/32.

KANSANELÄKELAITOS



Esitiedot

Esitiedot kerättiin 100 kysymystä käsittävällä kyselylomakkeella, joka lähetettiin kutsun yhteydessä tutkittavien kotiin täytettäväksi paria viikkoa ennen tarkoitettua tutkimuspäivää. Lomakkeesta kävi selville mm. tutkittavan ikä, ammatti, siviilisääty sekä tiedot sairauksista ja niiden hoidosta. Ohjeissa kehoitettiin paastoamaan 12 tuntia ennen tutkimukseen saapumista sekä olemaan virtsaamatta neljä tuntia ennen tutkimusta. Ohjeiden noudattaminen oli helpointa niille, joiden vastaanottoaika osui aikaiseen aamuun, koska he olivat useimmiten syöneet viimeksi edellisenä iltana. Jos vastaanottoaika osui iltapäivän puolelle, venyi paasto useita tunteja pidemmäksi.

Terveystarkastus

Lomake mukanaan tutkittava saapui määräaikana tutkimuspaikalle, jossa ihmiset siirtyivät kokeesta toiseen nopeasti ja tehokkaasti kuin liukuhihnalla: Virtsanäytteen jälkeen sydänfilmistä pituuden ja painon mittauksen kautta sokerirasituskokeeseen, verenpaineen mittauksen jälkeen röntgenkuvaukseen ja lopuksi vielä verinäytteisiin. Koko tutkimus kesti alkuvaiheessa tunnin ja neljänneksen. Tulosten valmistuttua autoklinikan keskustoimisto postitti kutsut jälkitarkastukseen kutsutaville.

Jälkitutkimus

Parin kuukauden kuluessa kutsuttiin jälkitutkimukseen henkilöt, joiden tulokset kaipasivat lisäselvitystä. Autoklinikassa haluttiin varmistaa saatujen tulosten paikkansapitävyys ja kerta- luontoisessa terveystarkastuksessa tehdyt löydökset kaipasivat usein jatkotutkimuksia. Jälkitutkimukseen kuului lääkärin kliininen tutkimus sekä uusien näytteiden ottaminen ja niiden perusteelliset biokemialliset tutkimukset. Sairaiksi todetuille annettiin neuvoja sairauden hoitamiseen, lähete paikalliselle lääkärille tai lähete sairaalahoitoon. Keskimäärin jälkitutkimukseen kutsuttiin joka kolmas tutkittu.

(6.)



Sata kysymystä käsittävä lomake lähetettiin tutkittavien kotiin paria viikkoa ennen tutkimukseen saapumista. Alla osa kysymyksistä.

- | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------------|
| 28. TULLEEKO TEILTÄ VERTA ULOSTAMISEN YHTEYDESSÄ ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 29. ONKO TEILLÄ TODETTU SOKERIA VIRTSASSA ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 30. MONTAKO KERTAA YÖSSÄ NOUSETTE VIRTSALLE ? | 0-1 KERTAA | <input type="text" value="1"/> |
| | 2 TAI USEAMMIN | <input type="text" value="2"/> |
| 31. OLETTEKO HAVAINNUT VIRTSAMÄÄRÄNNE LISÄÄNTYNEFN VIIME AIKONA ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 32. JANOTTAAKO TEITÄ TAVALLISTA USEAMMIN ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 33. KUIVAAKO SUUTANNE USEIN ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 34. KUTISEEKO IHONNE JATKUVASTI ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 35. ONKO TEILLÄ OLLUT ITSEPÄISIÄ PAISEITA TAI FINNEJÄ ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 36. ONKO TEILLÄ OLLUT HAAVOJA, JOTKA OVAT PARANTUNEET TAVALLISTA HITAAMMIN ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 37. OLETTEKO JATKUVASTI VÄSYNYT ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| JOS, NIIN ONKO NÄIN ERITYISESTI RUOKAILUN JÄLKEEN ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 38. ONKO RUOKAHALUNNE LISÄÄNTYNYT VIIME AIKONA ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 39. ONKO RUOKAHALUNNE VÄHENTYNYT VIIME AIKONA ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 40. OLETTEKO LAIHTUNUT RUNSAASTI VIIME AIKONA ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 41. OLETTEKO LIHONUT RUNSAASTI VIIME AIKONA ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| 42. OLESKELETTEKO MIELELLÄNNE VIILEÄSSÄ ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |
| LÄMPIMÄSSÄ ? | EI <input type="checkbox"/> | KYLLÄ <input type="checkbox"/> |

Todettakoon tässä vain lyhyesti, että arviolta joka kymmenes suomalainen on tällä hetkellä ajautumassa itsekään sitä aavistamatta kohti vaikeata sairautta ja ennenaikaista hautaa – vain siitä syystä, ettei hänen terveydentilaansa ole tutkittu eikä hoitotoimenpiteitä voitu näin ollen aloittaa ajoissa.

– Pelkästään rahallisestikin ajatellen sellaisesta tilanteesta muodostuu valtavia kansantaloudellisia tappioita, toteaa Pertti Heinsalmi. – Kun autoklinikkamme oli ehtinyt toimia vasta muutamia päiviä, saatoimme jo laskea että toimintaamme ja teknisiin laitteisiimme uhratut rahat oli voitettu takaisin.

YV Osuuskassajärjestön kuvalukemisto 1966

Autoklinikan vastaava lääkäri Olli P. Heinonen, Kelan tiedotuspäällikkö Martti Särkelä ja Kelan johtaja Jaakko Pajula tiedotustilaisuudessa Kauttualla 13.10.1966.

Lääkärit Olli P. Heinonen ja Heikki Takkunen lehdistön ympäröimänä.





Klinikka-autot asemissaan. Apuna käytettiin myös paikallisia toimihenkilöitä ja huonetiloja.

Kirje tutkittavalta

Kauttua 8.4.1975

Olen maan hiljaisimpia. En ole koskaan retkuillut teillä enkä kujilla. Nyt sitten minua ahdistetaan päin seinää autoklinikan varjolla. Olen pahoillani. Asia on nyt niin, että me haemme lääkäripalvelut ilman muuta, jos tarve vaatii. Mutta tieteen koekaniineiksi emme ryhdy, emmekä hyväksy Hiroshiman säteitä ja sokeriliemeksiä tutkimusvälineiksi. En ole koskaan ollut laumasielu, enkä sen mukana kulkenut, enkä kulje edelleenkään. Tässä tasavallassa saa sotaväen suorittaa vakaumuksensa mukaan ja me suoritamme terveyden hoitomme vakaumuksemme mukaan. On kai jokaisella ylin valta omaan kehoonsa.

Tyvestä puuhun noustaan. On turha puhua ennaltaehkäisevästä terveydenhoidosta, jos teollisuus syyttää tyhmän kansan syötäväksi kemikalisoituja tuotteitaan. Siis elintarviketeollisuus pysähdyksiin, jos ei kerran pärjää ilman kemikaaleja. Samoin myllyteollisuutta kuuluu valistaa, että kuoret mukaan. Niissä ne hivenaineet ja vitamiinit ovat. Sitten maanviljelys tervehenkiselle linjalle. Karjaa niin paljon, että laillista elävää maitoa riittäisi koko kansalle. Onhan se tärkeä kulmaravinne perunan ja leivän lisäksi. Nyt se tarjotaan täysin kemikalisoituna ja tapettuna, kaikki elämä siitä tuhattuna. Kemikaaleilla ei kasva vitamiinit ja hivenaineet, koska apulannat tuhoaa maan elämän. Nämä kaksi seikkaa ovat niin räikeitä epäkohtia, että tulee kysyneeksi onko ihmisen järki minkään arvoinen? Siitähän ihminen koostuu, mitä se syö. Kemikaalit vastaavat sairaudella ja ennenaikaisella kuolemalla. Baareissa istuu nuoriso aamusta iltaan ja paljon on alle 30 vuotisia jo eläkkeellä. Työn teko ei maista. Siellä kun ei ole järkevää myytävää kuin tulitikut. Kaikki muut tuotteet ovat terveydelle vaarallisia.

Minä sairastuin 35-vuotiaana ruuansulatushäiriöön. Ensimmäisen närästyksen jälkeen menin heti tohtori Backmannin luokse tutkimukseen. Ei hän puhunut minkä vian oletti olevan. Käski syödä vasikanlihaa ja nakkeja sekä kahvin mustana. Sain suudaa ja jotain muuta lääkettä. Jätin kokonaan liharuuat pois, kahvin, valkoisen vehnän kaikkine ilmenemismuotoineen. Siis pullan, pikkuleivät, kakut aivan 100 %, karamellit, kaakaon, suklaan, teollisuusjuomat, join runsaasti vettä, riissin, makaroonit, juustot – sehän on myrkytetty teollisuuden kukkanen ettei mitään määrää – kalat, kananmunat. Ja yleiskunto nousi aivan ihmeellisesti kohta, etten niitä lääkkeitä tarvinnut lainkaan.

Valkoista sokeria meni vähän vielä, mutta 14 vuotta sitten lopetin aivan täysin ja silloin se vasta kunto nousi aivan mainiosti. Satuin lukemaan jostakin, että se rappeuttaa ihmistä enempi kuin tupakka ja viina yhteensä ja kyllä se varmaan pitää paikkansa. Sitten osui tielleni amerikkalaisen lääkärin, tohtori Jacksonin kirja: "Ei enää sairautta – pitkän elämän salaisuus", josta huomasin, että arvovaltaisella taholla ajatellaan ihan samalla tavalla. Luultavasti minulla oli paksusuolen tulehdus, mutta se parani tällä ohjelmalla. Tuo tohtori Backman kuoli vähän toista vuotta myöhemmin syöpään.

Leipäni paistan itse ohra-ruis- ja suurin osa grahamjauhoista kasaristen keitinliemeen + suola ja hiiva. Ruokiini kuuluu kokojyväpuurot ja vellit. Perunat ja vihannekset kasvatamme karjanlannalla höystetyssä maassa ja ovat ne aivan mehukkaita ja terveellisiä. Maito on myös siunattu, käsin lypsetty elävä maito, ilman meijerin metkuja ja mutkia. Sitten tämä kaikki kruunataan ympärivuotisella uinnilla Pyhäjärvessä – siis myös avannossa, johon sukellan koko kehoni aina. Permanentti ei kärsi, koska sitä ei ole koskaan ollut päässäni.

Äitini sairastui 14 vuotta sitten vaikeaan maksatulehdukseen. Hän kävi tohtori Sasin luona joka totesi tuon sairauden. Antoi lääkkeet, jotka äiti nautti ja muutti ruokavalionsa yllämainitunlaiseksi tarkoin ja 9 kuukauden perästä oli tuo vaikea häiriö ohi ja ihon väri punertava. Lihaa ei syö, mutta kalaa vähän ja kahvia lauantaisin. Siis maito-kasvis ravinto. Tämä on meidän tiemme terveyteen ja rohkennemme tarjota tämän ennaltaehkäisevän terveydenhoitomuotomme koko Suomen kansalle. Se on alussa niin mahdottoman jännittävää, kuin löytöretkellä oloa. Saa itse tuntea, kuinka sairas keho alkaa parantua. Ei terveydenhoito tarvitse kuin hivenen talonpoikaista järkeä, mutta paljon tahdonvoimaa kaalientorjumiseen.

Terveystarkastuksen vaiheet

Terveystarkastukseen kutsuttiin päivittäin noin 100 henkilöä. Joka toinen päivä tutkittiin miehiä ja joka toinen päivä naisia. Seuraavassa käydään läpi tarkastuksen vaiheet pääpiirteittäin.

(7.)

Vastaanotto

Vastaanottopisteessä tutkittavalle selitettiin tutkimuksen kulku, annettiin tutkimusnumero, numerotarrat näytteitä varten ja tutkimuksen kulun osoittava ohjelmakortti. Terveydenhoitaja täydensi ja tarkisti kyselylomakkeen tiedot yhdessä tutkittavan kanssa. Tutkittavia oli pyydetty tuomaan mukanaan lääkärintlausunnot ja lääkemääräykset, joita käytettiin apuna tietojen tarkistamisessa.

Tutkittava on saapunut ensimmäiseen etappiin, jossa tarkistetaan hänen kotona täyttämänsä kyselylomake. Kuvassa vasemmalla sairaanhoitaja Liisa Ruuth.



Virtsanäyte

Tutkittavia oli kehoitettu olemaan virtsaamatta ainakin neljä tuntia ennen tutkimusta. Laboratoriohoitaja antoi ohjeet tavanomaisen keskivirtsanäytteen ottamista varten. Virtsaputken ympäryksessä piti puhdistaa antiseptiseen pesuliuokseen kastetuilla tuipoilla ja kuivata alue sen jälkeen ennen virtsaamista. Ensimmäiseksi piti laskea pieni määrä virtsaa ja vasta sen jälkeen ottaa näyte astiaan. Virtsasta tutkittiin autoklinikassa reagenssiluokkaa käyttäen sokeri, valkuainen ja veri sekä viljeltiin bakteerit aluslasimenetelmällä.

Alla laboratoriohoitaja Tuula Niskanen "Pissalan" luukulla. Oikealla ylihoitaja Laina Mämmelä sentrifugoi virtsanäytettä.





Laboratoriohoitaja Tuula Niskanen tutkii virtsanäytettä polariskoopilla.



Lepo-EKG, eli sydänsähkökäyrä otettiin 30–59-vuotiaalta henkilöltä. Lääkintävahtimestari Isto Savolainen kiinnittää EKG-antureita yllä ja laboratoriohoitaja Pirkko Väällä tulostaa käyrää vasemmalta.

Pituuden mittaus Koskenpäässä 13.6. 1968.



Punnitus.



Pituus

Pituus mitattiin tavalliseen tapaan mittaustelinettä käyttäen. Tutkittava seiso i sukkasillaan selkä ojennettuna mittaustelineen pystypylvästä vasten. Pylvään hahlossa liikkuva lauta laskettiin tutkittavan pääläelle ja pituus luettiin asteikolta lähimpään senttimetriin pyöristäen.

Paino

Tutkittava henkilö punnittiin raskarakenteisella jousivaa'alla, jonka näyttämä tarkistettiin punnuksilla aina siirryttäessä uudelle paikkakunnalle. Tutkittavat mitattiin sukkasillaan ja kevyessä sisävaatetuksessa. Mittaaja arvioi henkilön päällä olevien vaatteiden painon ja vähensi vaa'an osoittamasta lukemasta kesällä yhden kilon ja talvella kaksi kiloa. Tulos pyöristettiin lähimpään kilogrammaan.

Sokerirasitus

Sokeritaudin toteamiseksi suoritettiin ns. yhden pisteen oraalinen tunnin sokerirasitus. Tällöin tutkittava joi 20 % glukoosiliuosta määrän, joka vastasi noin 40 g glukoosia hänen kehonsa pinta-alan neliometriä kohden. Tunnin kuluttua glukosiliuoksen juomisesta tutkittavalta otettiin laskimoverinäyte.

Joukkotutkimuksetkaan eivät ole varma pelastus sairaille. Henkilö voi käydä läpi tutkimuksen meidän havaitsematta oirettakaan, emmekä voi taata, etteikö hän 50 metrin päässä menehtyisi veritulppaan.

Lääkärit Aulikki Wiidik ja Pertti Heinsalmi Keskiuomalaisessa 7.6.1968.

Alla tutkittava juo sokeriliuosta. Pöydän ääressä sairaanhoitaja Eila Äikäs.



Pentti Terrihauta mittaa verenpainetta Torniossa 1970.



Verenpaine

Verenpaine mitattiin sokeriliuoksen imeytymistä odotellessa. Mittaukseen käytettiin automaattista Elag BPM-A verenpaine- ja pulssimittaria, joka rekisteröi piirturipaperille automaattisesti systolisen ja diastolisen verenpaineen ja sykkeen. Myöhemmin osoitettiin, että sokeriliuoksen juomisen takia verenpaine hieman kohosi.

Haastattelu

Oirehaastattelussa kartoitettiin tutkittavien omaa näkemystä hyvinvoinnistaan ja sairauksistaan – erityisesti selvitettiin, tunisivatko he rintakipua rasituksen yhteydessä.

Ajoittain tehtiin tarkistusmittauksia käsikäyttöisellä elohopeamittarilla. Oikealla alhaalla on käynnissä oirehaastattelu.



Kilpirauhasen tutkimus

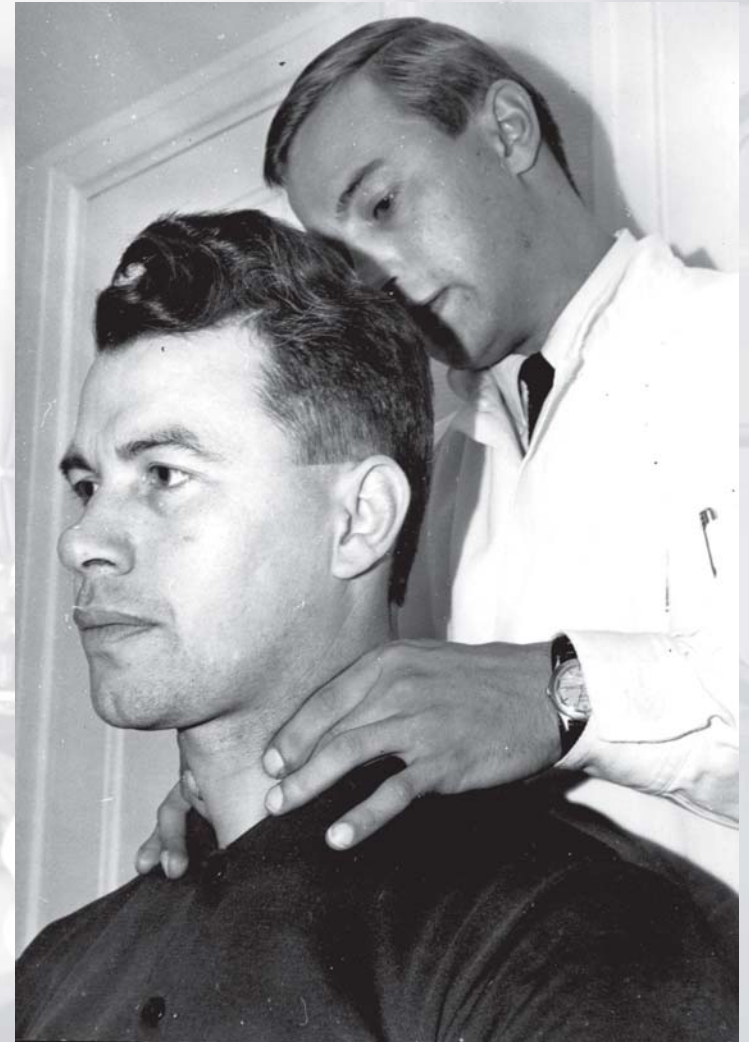
Verenpaineen mittaaja tunnusteli tutkittavan kilpirauhasen.

Lähdin ilomielin tutkittavaksi, terveys on ihmisen kallein asia, jutteli 44-vuotias työmies Toivo Vuutilainen. Hän oli lähtenyt matkaan aamulla klo 4:30, kävellyt ensin viittisen kilometriä, ajanut sitten polkupyörällä saman verran ja päässyt lopulta erään isäntämiehen traktorilla jäljellä olevan peninkulman.

– Ei Paalasmaan saaresta niin vain lähdetä matkaan, tiet ovat siellä tuntemattomia käsitteitä. Nytkin jään kylälle siihen asti, kunnes kelit paranevat. Yö olisi ainoa mahdollisuus edes kotimatkan yrittämiseen, mutta luulen seurailevani tilannetta viikon pari. Matkaa Paalasmaahan kertyy parisenkymmentä kilometriä. Mutta vaikeista olosuhteista huolimatta en hetkeäkään epäroinyt lähteä tutkittavaksi, olen sairastellut siksi paljon, että tiedän mitä tällaiset tutkimukset merkitsevät terveydel-le!

Hymy nro.5 1966

Isto Savolainen tutkii kilpirauhasta Kauttualla 13.10.1966.



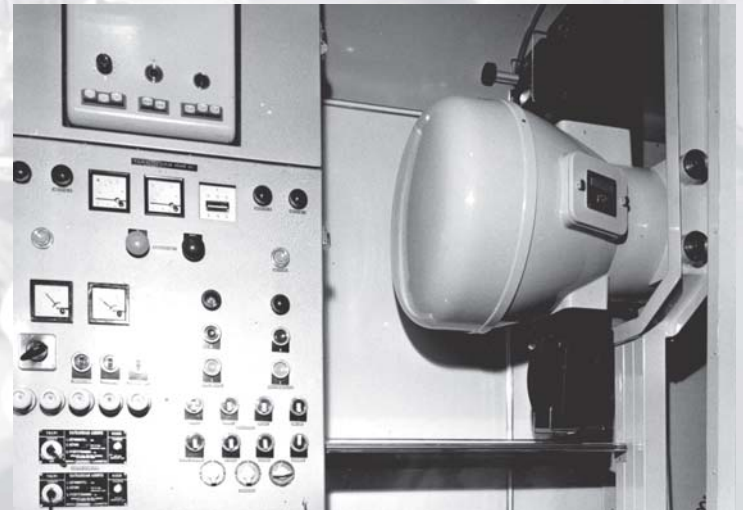
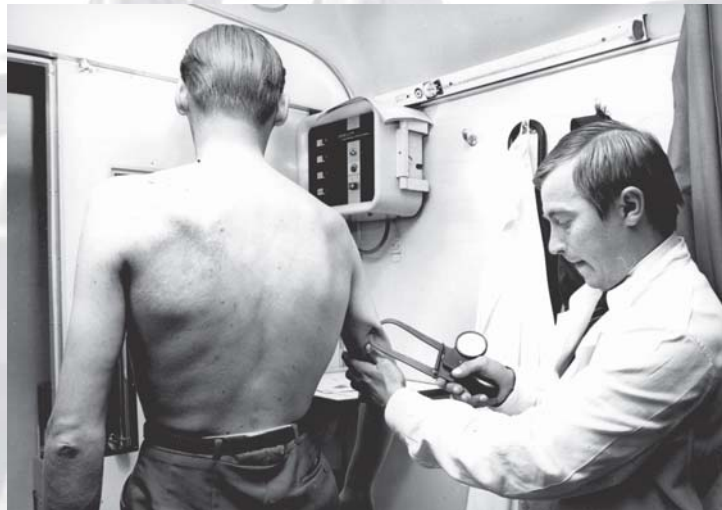
Kaikkien mielestä autoklinikan ”puuro” ei makunsa puolesta ollut mukavaa tyhjälle vatsalle. ”Jos mie tällaista pöytään toisin, niin selkääni saisin”, totesi muuan Juuan emännistä. – Ja tällaisella hää ruokkii kaksituhatta ihmistä.

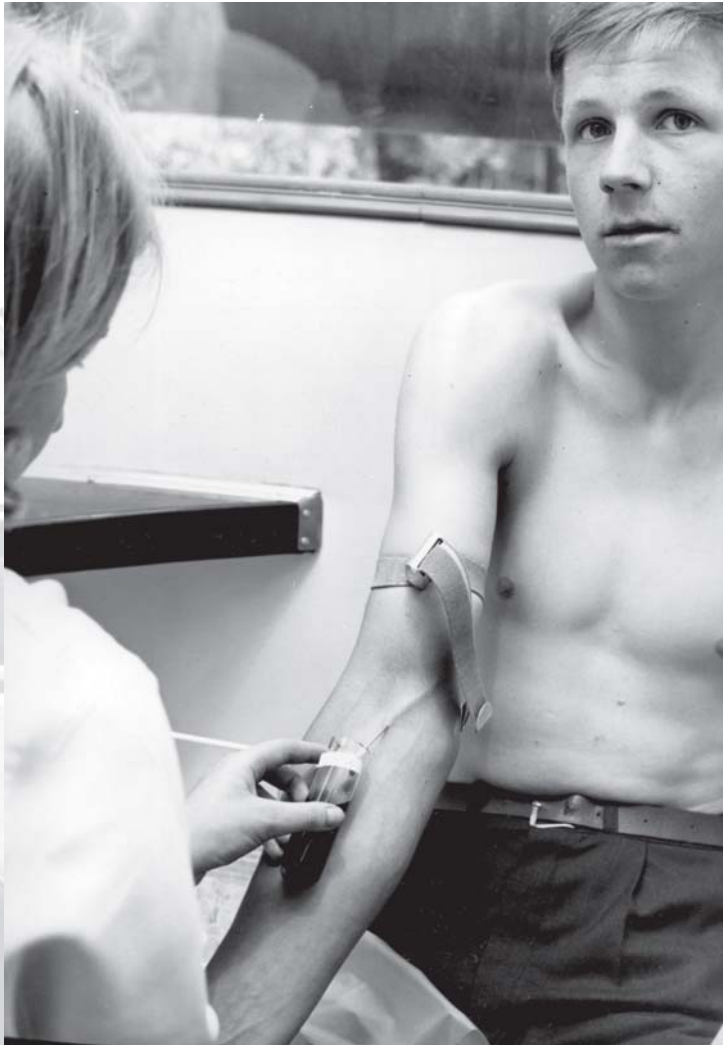
(11.)

Ihopoimujen paksuus

Ihonalaisen rasvakerroksen paksuuden määrittämiseksi mitattiin olkavarsi- ja lavanalusihoimut. Mittareina käytettiin kahta kalibroitua mittaria, joiden leukojen puristuspaino oli 2–40 millimetrin alueella vakio

Alla lääkintävahtimestari Isto Savolainen mittaa ihopoimun paksuutta.

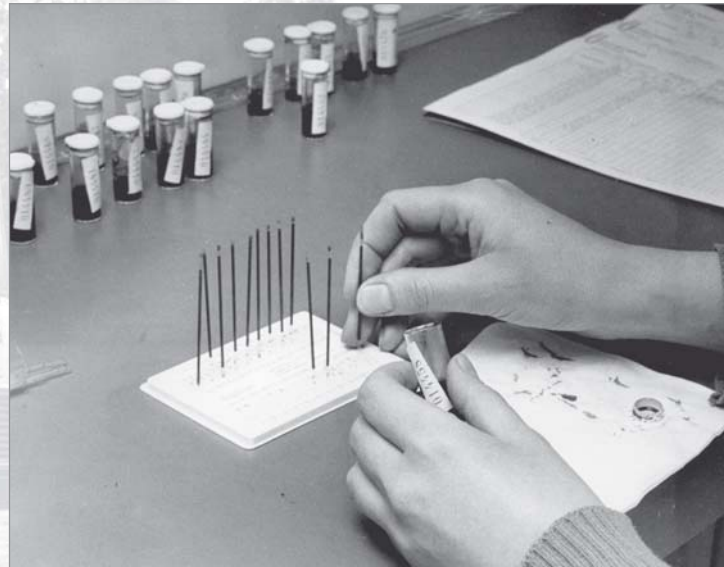




Verinäyte

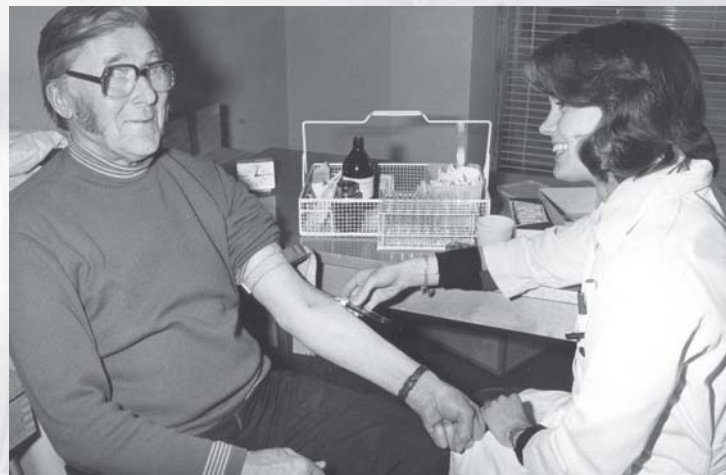
Verinäyte otettiin kyynärvarren laskimosta staasia käyttäen tunnin kuluttua sokeriliuoksen nauttimisesta. Autoklinikassa näytteestä tutkittiin hemoglobiini, hematokriitti ja laskettiin punasolut.

Vasemmalla laboratoriohoitaja Kirsti Nilsson ottamassa verinäytettä Koskenpäässä 13.6.1968.





Celloscope solulaskuri.



Vitatronilla mitattiin hemoglobiiniarvot.



Hematokriittilinko.





Etualalla
Sanelma Vilkkilä.

Tukilaboratorio

Säännöllisin väliajoin tutkittavien näytteet lähetettiin Helsingin tukilaboratorioihin jatkotutkimuksia ja tarkempia analyyseja varten.

Veren seerumi- ja virtsanäytteet lähetettiin pakastettuina edelleen autoklinikasta jatkotutkimuksiin Helsingin tukilaboratorioihin – Valtion Seerumlaitokselle tai Työterveyslaitokselle. Siellä seerumista määritettiin glukoosi, rauta ja raudan sitomiskyky, kreatiniini, proteiiniin sidottu jodi, kolesteroli ja virtsahappo. Virtsasta määritettiin epäorgaaninen jodi ja kreatiniini sekä tutkittiin bakteerit. Tukilaboratorioihin hankitut analyysilaitteet olivat aivan uutta maassamme. Kaikki määrytykset tehtiin Technicon Autoanalyzer -laitteilla, joiden avulla työ voitiin automatisoida varsin pitkälle.

Laboratoriossa tapahtuvaa tulosten käsittelyä varten oli koottu ATK-laitteisto, johon kuului itse suunniteltu tulosten syöttöpöytä, elektroninen laskentalaitte, reikäkorttien lävistuskone ja telex-tyyppinen kirjoituskone. Varsinaisista laboratoriolaitteista tulokset saatiin piirturin liuskoilla näkyvinä käyrän huippuina. Tulostensyöttöpöydän ääressä tulostaja tähtäsi vuoron perään jokaisen huipun kärkeä optisella tähtäimellä. Tämän jälkeen laitteisto automaattisesti laski tulokset, lävisti ne reikäkortille ja liitti mukaan henkilön tunnusnumeron sekä määrittelyn tunnusnumeron. Kirjoituskone kirjoitti samat tiedot

liuskalle. Liuskaa käytettiin laboratorion laaduntarkkailuun ja arkistointiin, kortit taas jatkoivat matkaansa Kansaneläkelaitoksen tietokonekeskukseen.

Kemisti Fred Björkstén.



Kaikki muutkin tiedot tutkittavista kerättiin reikäkorteille ja syötettiin niiltä Kansaneläkelaitoksen tietokoneeseen ja edelleen käsittelyä ja tallennusta varten magneettinauhoille.

Jokaiselle tutkitulle postitettiin keskustoimistosta ATK-järjestelmällä henkilökohtainen luettelo, johon oli kerätty kaikki hänen tutkimustuloksensa. Luettelo oli suljetussa kuoressa, jonka päällä luki ”Hoitavalle lääkärille”. Potilasta kehoitettiin otamaan kirje mukaansa käydessään seuraavan kerran lääkärissä. Sama tulosluettelo lähetettiin myös paikalliseen sairausvakuutustoimistoon, josta hoitava lääkäri potilaan luvalla tarvitessaan myös saattoi etsiä sen käsiinsä. Luettelo oli lisäksi autoklinikan käytössä, missä sitä tarvittiin mm. siinä tapauksessa, että potilas kutsuttiin jälkitarkastukseen. Näytteiden käsittely laboratoriossa kesti muutaman viikon.

(51.)(61.)

Laboratoriojärjestelmien luotettavuus ei noina kiihtyvän automaation aikoina ollut vielä kovin hyvä, sillä elokuussa 1970 uutisoitiin lähes kolmanneksen kaikista Suomessa tehdyistä lääketieteellisistä laboratoriotutkimuksista osoittautuneen virheelliseksi. Suomeen olisikin pikimmiten saatava tarkkailulaboratorio, joka takaisi kokeiden luotettavuuden, kommentoi asiaa Kansaneläkelaitoksen johtaja Jaakko Pajula.

(32.)

Oikealla potilaskohtainen tulosluettelo (henkilötiedot tekaistuja). Tällainen luettelo postitettiin jokaiselle tutkitulle. Hoitava lääkäri sai luettelon myös tutkitun sairausvakuutustoimistosta.

AUTOKLINIKKA				10069	
VILHO VEIKKO OLAVI				TUTK.PVM. 08.02.68	
KAUTTUA				KLO 08.00	
SYNT. 26.01.1926 MERIJÄRVI				MAANVILJELIJA	
PITUUS	163 CM	HB	13,5 □	RAUTA	066 **
PAIND	70 KG	HKR	43	TIBC	385 **
HOPOIMU	06	ER	4,16	KOLEST.	249 *
RR	144/072	MCHC	31,4	GLUK.	119 * ***
PULSSI	60	MCV	103	KREATIN.	0,72 *
VIRTSA PROT.	0	MCH	32,5	VIRTSAH.	2,4 *
GLUK. CLINISTIX	0			PSJ	6,0 **
VERISOL. HEMASTIX	0			BÄKT.VILJ.	0
RCNTGEN 100X100 MM					
RINTARANGAN RYHTIMUUTOS HORBUS SCHEUERMANN SYDÄMEN VASEN KAMMIO LAAJENTUNUT					
RL 62					
* MG/100 ML ** MIKROG/100 ML *** 40 G NELIOMETRIA KOHDEN. TUNNIN ARVO					
□ G/100 ML □□ G/L					



Yllä tohtori Pertti Virkola ja laborantti Tuula Alho Autoklinikan tukilaboratoriossa Valtion Seerumlaitoksella 6.3.1968. Automaattinen mittausyksikkö, ensimmäinen laatuaan maailmassa, mittasi tunnissa 50 henkilön näytteet. Tulosten laskentalaite mittasi käyrien korkeudet ja kirjoitti tulokset kirjoituskoneeseen.

Samat arvot laskentalaite antoi myös reikäkorttilävistäjälle. Kansaneläkelaitoksen automaattinen tietojenkäsittely yhdisti nämä tiedot muihin kentältä tuleviin tutkimustuloksiin, joten tietokoneesta tuli yhtenäisenä tutkitun "koko kuva".

Oikealla kuva Aamulehdessä 19.8.1970. (Piirros julkaistu Aamulehden luvalla).

Automaatio on saavuttanut vankan jalansijan lääketieteellisissä laboratorioissa. Tarkoituksena ei ole vähentää henkilökuntaa kuten saatetaan luulla. Automaation ansiosta voidaan erikoiskoulutettu työvoima irrottaa vaativampiin tehtäviin.

(31.)

Fil. toht. Veli Kauppinen Valtion Seerumlaitoksesta Helsingissä.



- Mitä siinä tutkimusto distuksessa sanotaan?
- Näyttävät passittavan minut gynekologille!

Keskustoimisto

Autoklinikan toimintaa suunniteltiin ja ohjattiin toimistosta, jossa työskenteli vastaavan lääkärin ja toimistohenkilöstön lisäksi osa-aikaisina useiden eri alojen erikoislääkäreitä, atk-henkilöstöä ja tilastotieteilijä. Erikoislääkärit huolehtivat mm. EKG-käyrien ja röntgenkuvien tulkinnasta ja koulutetut luokitte-
lijat kysely- ja haastattelutietojen luokittelusta.

(7.)

Keskustoimistossa valittiin tutkimuksen aluksi otos, eli tutkittava paikkakunta ja ihmisjoukko sekä lähetettiin näille kutsukirjeet yhteistyössä paikallisten sairausvakuutustoimistojen kanssa. Terveystarkastuksen jälkeen tutkitun henkilön aineisto tarkastettiin keskustoimistossa ja lähetettiin sitten Kelan atk-yksikköön tallennettavaksi. Aineiston perusteella valittiin, ketkä tutkituista kutsuttaisiin jatkotutkimuksiin. Keskustoimiston lääkärit tekivät jälkitutkimuksia autoklinikan kenttälääkäreiden ohella. Keskustoimistossa tarkastettiin myös jälkitutkimuksista saatu aineisto ja postitettiin tulokset tutkituille itselleen. Ellei tutkittava ollut saapunut tutkimukseen, hänelle lähetettiin poissaolun syytä tiedusteleva kirje.

(61.)

Suurimman osan ajastaan autoklinikan keskustoimisto sijaitsi Mannerheimintiellä Helsingin vanhassa Messuhallissa, jota kutsutaan myös Töölön kisahalliksi. Lyhyitä aikoja oltiin muissakin tiloissa – mm. Työterveyslaitoksella. Laajimmillaan töissä oli yli 60 henkilöä eri puolilla Suomea. Messuhallissa sijaitsi

myös autoklinikan oma pieni laboratorio, jonka tehtävänä oli kahden työntekijän voimin kokeilla ja kehittää laboratorio-
menetelmiä joukkotutkimusta varten. Vuodesta 1971 alkaen toiminnan ohjaamiseen ja suunnitteluun osallistui sosiaaliturvan tutkimuslaitoksessa toimiva lääketieteellinen tutkijaryhmä.

Vuonna 1972 Kansaneläkelaitos perusti Turkuun Kuntoutus-
tutkimuskeskuksen, jonne siirrettiin autoklinikan hallinto- ja laboratoriotointi. Tutkimustulosten käsittely ja arkistointi hoidettiin edelleen Helsingissä. Autoklinikka tuotti toimintansa aikana 1000 hyllymetriä arkistomateriaalia: haastattelulomakkeita, röntgenkuvia, ekg-nauhoja, laboratoriotulostuslomakkeita yms. joista saadut, myöhemmin tietokoneelle tallennetut tiedot muodostavat suuren lähdeaineiston aina nykypäivään saakka tehdyille kansanterveydelliselle tutkimustyölle.

(1.)



Keskustoimiston avainhenkilöinä olivat alkuvuosina vastaavien lääkäreiden, Olli P. Heinosen ja Jouni Maatelan lisäksi toimistosiihteri Pirkko Silanto, kemisti Antti Louhivuori, talouspäällikkö Antti Myllymäki, tilastoasiantuntija Paul Knekt, atk-asiantuntija Eira Kuorinka ja apulaistoiimistosiihteri Raija Seppä. Asiantuntijalääkäreitä olivat mm. Juhani Heikkilä, Heljo Julkunen, Jaakko Jääskeläinen, Reijo Lahti, Kari Pietilä, Håkan Poppius, Sven Punsar, Kalevi Pyörälä, Carl-Gustaf Standertskjold-Nordenstam, Heikki Takkunen, Paavo Tani, Matti Wiikeri ja Pertti Virkola
(61.)

Varhaisia vaikutuksia

Autoklinikka vaikutti vahvasti maamme terveydenhuoltoon ja tutkimustoimintaan. Sen liikkeitä ja tuloksia seurattiin kiinnostuksella – etunenässä lääketieteen asiantuntijat, terveydenhuollon työntekijät ja opiskelijat. Levisipä sanoma klinikka-autoista maamme ulkopuolellekin.

Bygghälsan

Autoklinikkaa vastaava terveystarkastustoiminta alkoi Ruotsissa loppuvuodesta 1968, kun eri ammattijärjestöjen toimesta oli perustettu rakennusalan säätiö Bygghälsan. Tavoitteena oli sairauksien etsimisen lisäksi ehkäistä rakennusmiesten työolosuhteista johtuvia sairauksia. Viiden vuoden aikana Bygghälsanin tavoitteena oli saada kaikki 200 000 ruotsalaista rakennusmiestä säännöllisiin terveystarkastuksiin. Klinikka-autojen sijasta ruotsalaiset suunnittelivat tutkimustiloiksi koottavia teleskooppitaloja, jotka tehtäisiin alumiinista. Tilaa taloissa olisi 50 m² ja ne voitaisiin pystyttää tunnissa. Tätä suunnitelmaansa varten Bygghälsanin edustajat vierailivat Suomessa tutustumassa autoklinikkaan.

(42.)(44.)

Opiskelijatoimintaa

Keväällä 1969 Helsingin lääketieteen ja sairaanhoidon opiskelijat tekivät Kiihtelysvaarassa autoklinikan viitoittaman tutkimuksen, jossa etsittiin yli 2000 paikkakuntalaiselta virtsa-

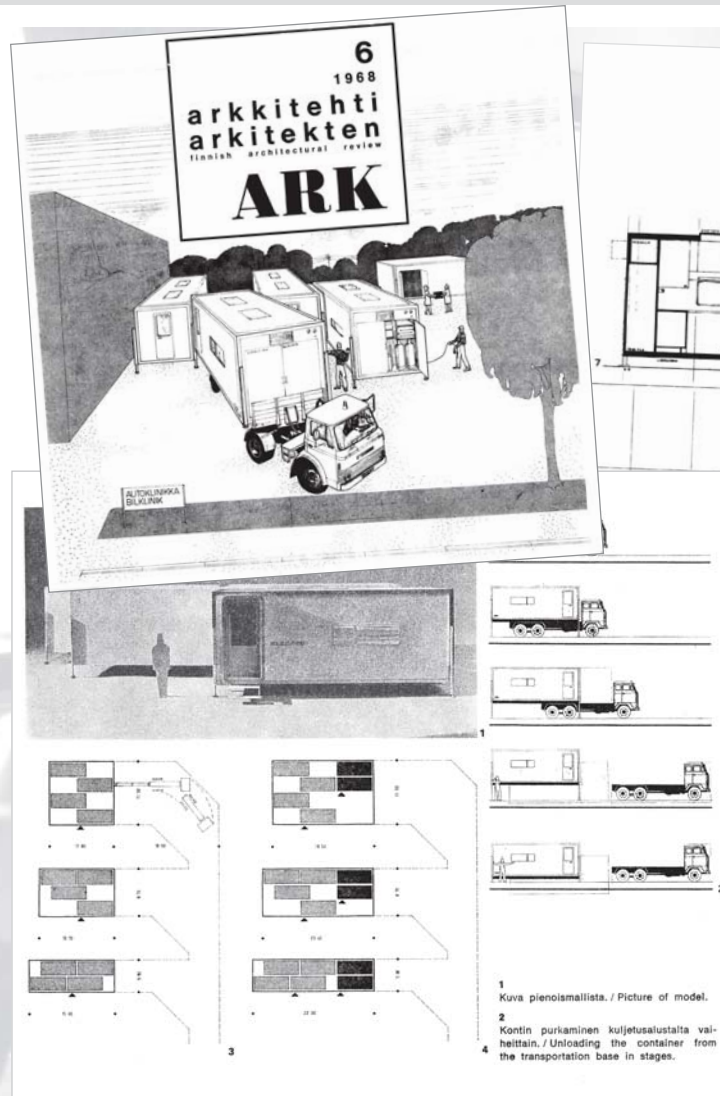
tietulehdusta, verenpainetautia, viherkaihia, sokeritautia ja madonmunia. Tutkimusta suorittamassa olivat 50 vapaaehtoista lääketieteen kandidaattiseuran jäsentä sekä 30 Helsingin sairaanhoitajaopiston opiskelijaa.

(47.)(48.)

Konttiklinikka

Arkkitehti-lehdessä nro 6. 1968 julkaistiin suunnitelma konttiklinikasta, jossa kiinteiden klinikka-autojen sijasta tutkimustiloina käytettäisiin siirreltäviä, suorakaiteen muotoisia kontteja. Kontteja piti voida yhdistää toisiinsa tarpeen mukaan kootuna erilaisiksi kokonaisuuksiksi. Toisaalta niiden tuli kyetä myös itsenäiseen toimintaan kaikissa olosuhteissa. Konttiklinikka olisi ollut klinikka-autoja paremmin muokattavissa muutuviin tutkimustarpeisiin. Laajimmillaan konttiklinikka olisi sisältänyt kahdeksan konttia ja yhteisen voima-aseman.

(41.)



Konttiklinikan osastot:

- 1) Vastaanotto
- 2) EKG
- 3) Verilaboratorio
- 4) Virtsalaboratorio
- 5) Röntgen 1.
- 6) Röntgen 2.
- 7) Henkilökunta
- 8) Varasto

Laaduntarkkailua

Helsingin pääpostin henkilökunta oli autoklinikan tutkimuskohteenä eri aikoina yhteensä neljä kertaa. Näistä tutkimuksista saatu aineisto loi suuntaviivat menetelmälliselle tutkimukselle, laaduntarkkailulle ja laadunvarmennukselle. Sen avulla selvitettiin kuinka paljon tutkimusajankohta vaikutti henkilön tutkimustuloksiin ja kuinka paljon tulokset vaihtelivat, eli voitiinko yksittäistä tulosta pitää riittävän luotettavana. Aikaisemmin laaduntarkkailu oli ollut yleistä vain laboratorioissa.

(57.)

Sairaanhoitaja Liisa Tuomola työskentelee verierottelupisteessä.



Suuria suunnitelmia

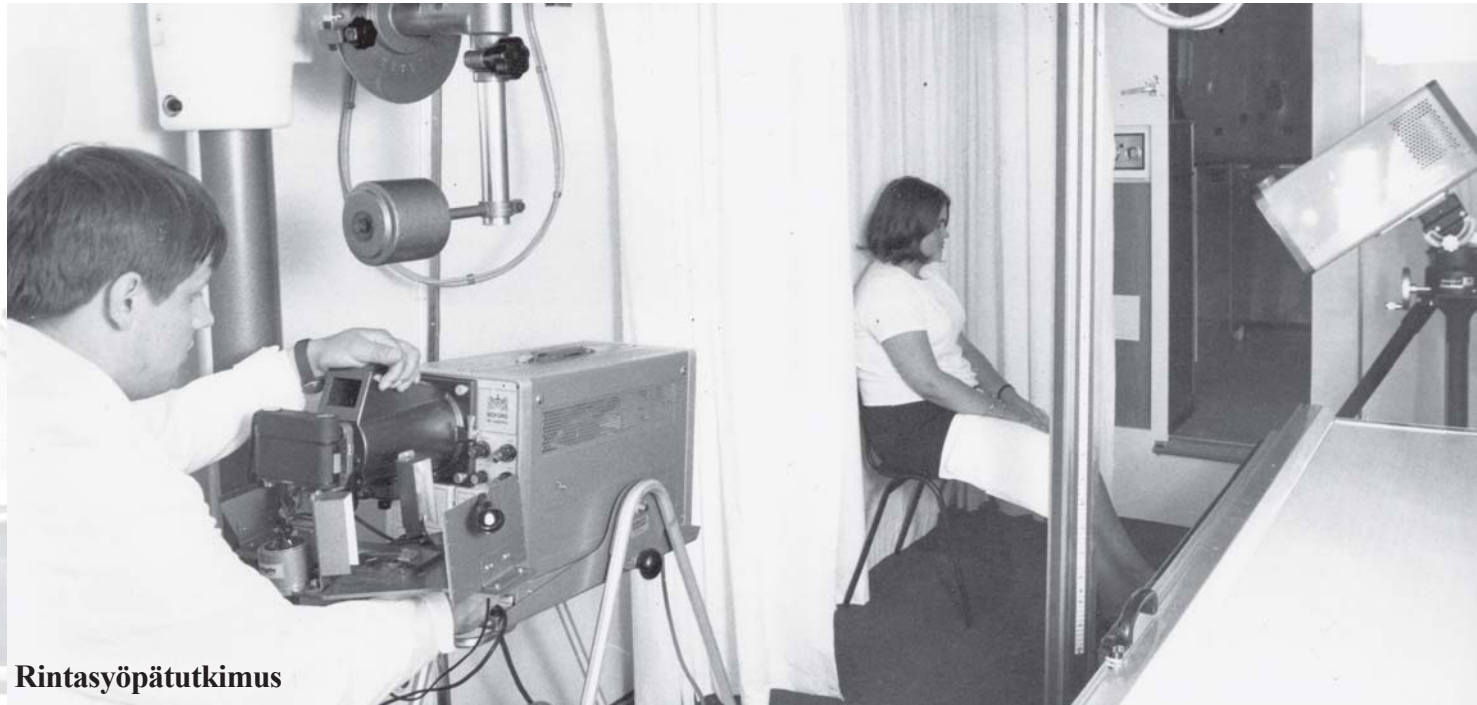
Autoklinikkaan liittyen into yleisen joukkotutkimusjärjestelmän kehittämiseksi Suomessa oli kova. Toiveena oli saada koko kansa 3–5 vuoden välein tapahtuvan joukkotutkimuksen piiriin. Enemmän tai vähemmän tosissaan puhuttiin jopa useiden satojen klinikka-autojen valmistamisesta, joskus taas autoklinikan kaltaisten seurantatarkastusten siirtämisestä kunnallisen terveydenhuollon piiriin. Kansanterveyden hyväksi oltiin valmiita lainsäädännöllisiinkin toimiin, joista esimerkkinä kilpirauhasen sairauksia ehkäisevän jodin lisääminen ruokasuolaan ja säännöllisten terveystarkastusten pakollistaminen.

(26.)(50.)(37.)

Autoklinikan keskustoimistossa ja -varastossa työskenteli ihmisiä ainakin oheisilla nimikkeillä:

Vastaava lääkäri, taloudenhoitaja, toimistosihteeri, apulaistomistosihteeri, toimistoapulainen, materiaalin käsittelijä, -selvittelijä ja ATK-tarkistaja, menetelmäsuunnittelija, tietokoneohjelmoitsija, ATK-yhteyshenkilö, röntgenteknikko, varastonhoitaja, autonkuljettaja, röntgenkuvien kehittäjä, pesulaapulainen, siivooja ja ekg-lukija.

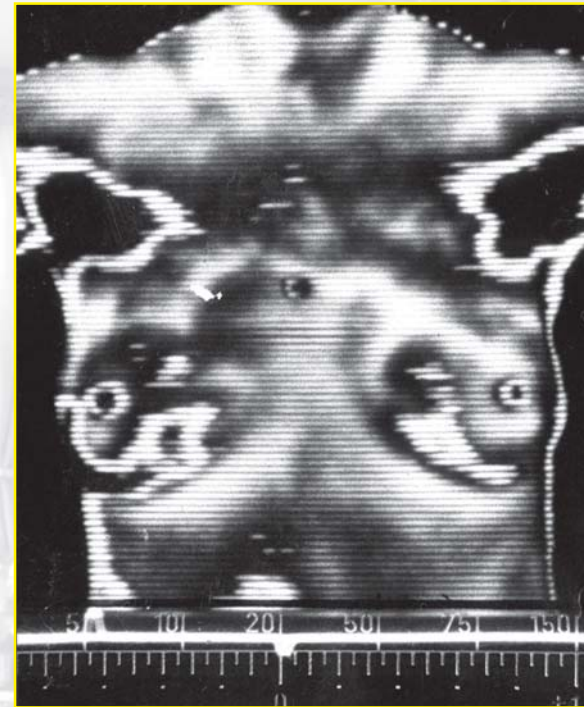
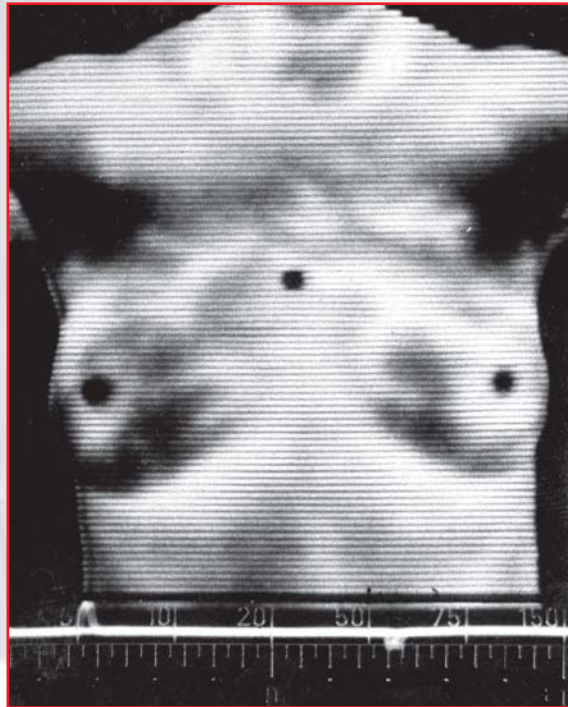
(1.)



Rintasyöpätutkimus

Kesällä 1968 autoklinikkatoimintaa varten valmistui uusi rintasyövän tutkimusauto. Siitä tuli Pohjois-Suomeen oma yksikkö alkuperäisten klinikka-autojen jatkaessa aikaisempia moniseulontatutkimuksia. Rintasyöpää tutkittiin röntgen-, termografia- ja infrapunakuvausten avulla. Röntgenkuvat otettiin pehmeäsädemenetelmällä ilman varjoaineita. Termografia- ja infrapunakuvaus perustuivat epäilyttävien ja terveiden kohtien lämpötilaerojen rekisteröintiin. Infrapunakuvausta käytettiin ter-

mografia kuvien virhelähteiden paljastamiseksi. Ihon pinnalliset, verisuonten aiheuttamat lämpimät alueet kyettiin erottelemaan syvemmistä ja jokin termografiassa syöpään viittaava kohta voitiin todeta verisuonesta johtuvaksi. Neljäntenä menetelmänä rintasyövän toteamisessa käytettiin käsin tunnustelua.



Tutkimuksen yhteydessä mitattiin pituus, paino ja ihonalaisen rasvakudoksen paksuus. Kumpikin rinta kuvattiin erikseen mahdollisimman monipuolisesti. Röntgenkuvien kehittäminen kesti vain yhdeksän minuuttia ja kuvien onnistuminen voitiin tarkistaa välittömästi. Lämpökameralla jokaisesta otettiin keskimäärin kymmenen kuvaa. Kuvien määrä riippui havaituista lämpötilaeroista.

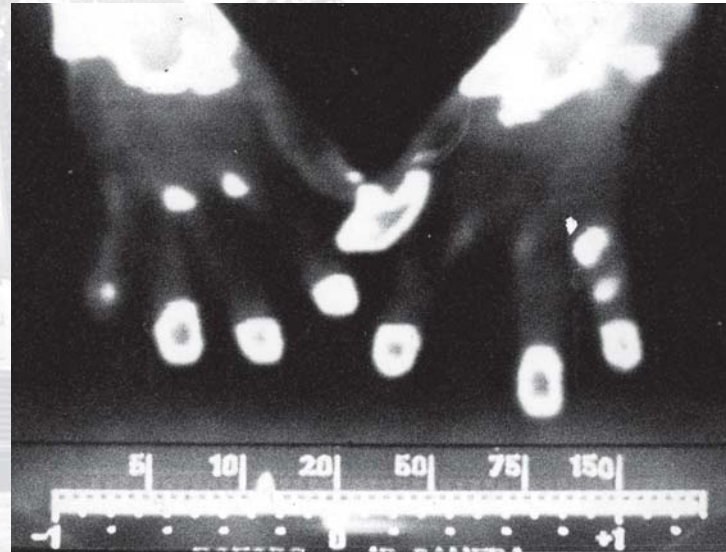
Lämpökamera oli ensimmäisiä Suomessa ja se pystyi erottelemaan kuvattavan kohteen lämpötiloja 0,2 Celsius-asteen tarkkuudella. Menetelmä oli lääkäreillekin uutta maassamme ja ennen tutkimusten aloittamista piti termografiakuvia opetella lukemaan. Kaikkiaan tutkittiin n. 20 000 yli 30-vuotiasta naista ja tutkimusnopeudeksi tuli 30–40 henkilöä päivässä.



Tutkimuksessa haluttiin ottaa huomioon perintötekijöiden vaikutus ja siksi tutkimusalueiksi valittiin myös perinnöllisyyden kannalta kiinnostavia alueita. Tautien toteamisen lisäksi tarkoituksena oli vertailla eri menetelmien luotettavuutta ja soveltuvuutta joukkotutkimukseen. Lisäksi pyrittiin selvittämään mahdolliset riskiryhmät, joilla rintasyöpä olisi yleisempi kuin muilla. Rintasyövän lisäksi laitteistoa voitiin käyttää myös reuman ja suonikohjujen varhaisdiagnostiikkaan, sillä nämä kaikki sairaudet aiheuttavat kehon paikallisen lämpötilan kohoamista.

(36.)(37.)(38.)(46.)

Nivelreumapotilaan kädet lämpökuvassa. Kirkkaat nivelet ovat sairastuneita.



KANSANELÄKELAITOKSEN autoklinikan laboratoriossa

julistetaan haettavaksi

KAKSI OSASTONHOITAJAN TAI LABORAATTORIN TOINTA

Toimista maksetaan valtion A 17 plaa vastaava palkka. Pätevyysvaatimuksina on osastonhoitajan toimeen sairaanhoitajan tutkinnon lisäksi osaston- tai laboratoriohoitajan koulutus sekä laboraattorin toimeen yliopistossa suoritettu cum laude arvosana kemiassa tai biokemiassa taikka teknillisen opiston tahi keskikouluun pohjautuvan kolmivuotisen teknillisen koulun kemianlinjan suorittaminen.

Kansaneläkelaitoksen hallitukselle osoitetut hakemukset, joihin on liitettävä virkatodistus ja ote nimikirjasta tai asianmukaisesti oikeaksi todistettu ansioluettelo, joita ei palauteta, on toimitettava 15. 5. 1968 mennessä kansaneläkelaitoksen sairausvakuutusosastoon, Nordenskiöldinkatu 12, Helsinki 25.

Tiedustelut puh. 44 07 21/37 tai 41 83 55/tri Virkola.

KANSANELÄKELAITOS



Diabetestutkimus

Erillinen sokeritautitutkimus alkoi Jyväskylässä 1969 toimia pakollisen pienoisoröntgenkuvauksen yhteydessä. Pelkästään sokeritautiseulontaa suorittamaan irrotettiin moniseulontatutkimuksessa siihen saakka käytetty sydäntutkimusauto. Välttämättä sitäkään ei aina tarvittu, sillä Sonkajärvellä tutkijat liikkivat omilla henkilöautoillaan. Sokeritautitutkimus toimi muuta autoklinikkatutkimuksia selvästi nopeammin – jopa 1100 tutkittavan päivävauhdilla. Tutkittavalle lähetettiin 10 x 1,5 cm virtsanäytteenottoputki kotiin ja se tuli palauttaa täytettynä. Virtsan sokeripitoisuuden tutkiminen kesti vain kymmenen sekuntia ja mikäli virtsassa todettiin sokeria, sovittiin jälkitarkastusaika. Jälkitarkastuksessa tehtiin kahden tunnin sokerirasituskoee. Osallistumisprosentti nousi Kuopiossa yli sadan, sillä naapurikuntalaisiakin innostui käymään paikan päällä.

(53.) (54.)

Muita tutkimuksia

Autoklinikan luotua perustan liikkuvalla joukkotutkimukselle, kiinnostuivat monet Kansaneläkelaitoksen ulkopuolisetkin tahot mahdollisuudesta liittää omia tutkimuksiaan autoklinikan yhteyteen. Seuraavassa on muutamia esimerkkejä tällaisista yhteistyötutkimuksista. Nämä muut tutkimukset ja haastattelut tehtiin sokerirasituskokeen vaikutusta odotellessa tai koko muun tutkimusohjelman jälkeen.

Ravintotutkimus

Ruoankäyttöhaastattelu aloitettiin autoklinikan yhteydessä Vammalassa kesällä 1967. Aikaisemmista vastaavista tutkimuksista poiketen tutkimus kohdistui nyt henkilöön, eikä kokonaiseen ruokakuntaan. Aloitteen ravintotutkimuksesta teki valtion ravitsemustoimikunta. Haastateltavilta kysyttiin heidän tavallista ruoankäyttöään edellisen vuoden (12 kk) aikana sekä lisäksi erikseen tutkimusta edeltävän päivän ruoankäyttöä. Tutkittavat pitivät ravintokyselyä aluksi melko vaikeana ja haastattelulomakkeen täyttäminen tuntui hankalalta. Kun haastateltaville sitten selvitettiin tarkemmin kyselyn tarkoitusta ja tietojen käyttötapaa, asennoituminen muuttui myönteisemmäksi. Ruokamalleja käyttäen pyrittiin helpottamaan ruoka-aineiden käyttömäärien arviointia. Ruokamallit olivat joko aitoja (leipäviipaleita, perunoita, tomaatteja) tai lateksikumista valmistettuja. Jossakin vaiheessa tutkimuksen yhteydessä ostettiin tutkittavien käyttämistä liikkeistä samoja elintarvikkeita ja lä-

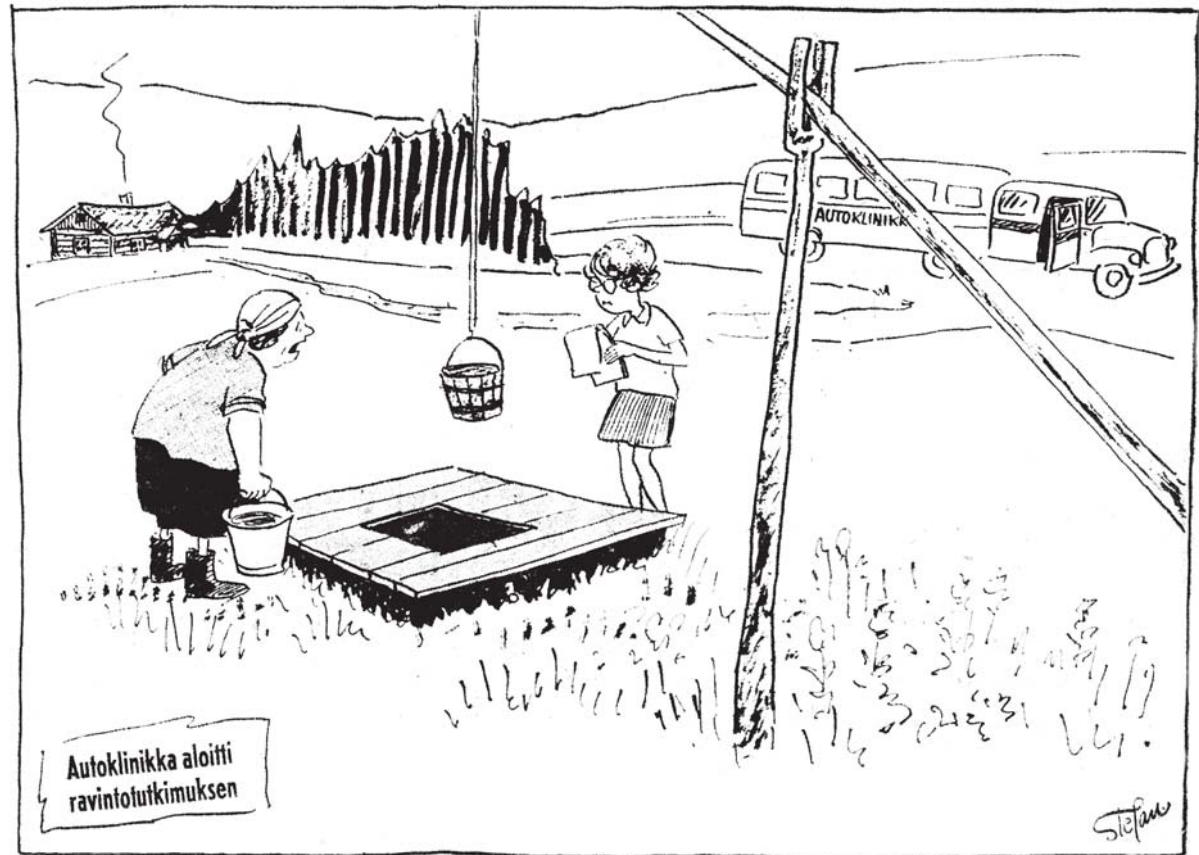
hetettiin ne sisältötutkimuksiin Helsingin Yliopiston ravintokemian laitokselle. Tietokonekeskuksessa tutkittujen ilmoittamat ruoankäyttötiedot muutettiin ruoka-aineiksi ja ravintoaineiksi. Tutkimus oli ensimmäisiä laajoja ravintotutkimuksia koko maailmassa.

(29.)(30.)(58.)(61.)

Ravintotutkija, kotitalousteknikko Kaarina Tuuri Torniossa 1970.



Suomen Sosialidemokraatti 13.6.1967. (Piirros julkaistu tekijän luvalla.)



— Ettäkö mitä minä laitan päivälliseksi? Peruoita, tietty, — mutta ei niitä riitä koko autolastille ihmisiä!! Menkää kirkonkylän baariin!



Kuvassa vasemmalla ravintotutkija, kotitalousteknikko Anneli Liukku. Kaikki hyvä pöydällä onkin muovia!

Perintötekijätutkimus

Perintötekijätutkimusta autoklinikka teki yhteistyössä SPR:n Veripalvelun kanssa. Siinä selvitettiin veren perinnöllisten tekijöiden osuutta eräissä tavallisimmissa taudeissa samalla, kun tutkittaville tehtiin autoklinikan normaali tarkastus. Tutkimukseen kutsuttiin paikkakunnan kantaväestöä, jonka syntyperä oli selvitetty 3–4 sukupolvea taaksepäin. Tutkittavat edustivat mieluiten keski-ikäistä tai vanhaa ikäpolvea, joiden kaikki neljä isovanhempaa olivat syntyperäisiä paikkakuntalaisia. Näin ollen tutkimus kohdistui tavallaan väestöön, joka oli syntynyt seudulla 100–200 vuotta aikaisemmin.

Tutkittavan piti tuoda mukanaan näytteet sekä päivä- että yövirtsa. Virtsa- ja verikokeiden lisäksi perinnöllisyystutkimuksen yhteydessä tehtiin myös tutkimusta kallon mitoista ja makuaititesti, jossa tutkittava sai ensin juoda tislattua vettä ja sitten numeroiduista pulloista vuoronperään lirauksen. Kun tutkittava alkoi tuntea erilaista makua verrattuna puhtaaseen veteen, tehtiin merkintä paperiin. Autoklinikka osallistui perintötekijätutkimuksen toteuttamiseen ensimmäisen kerran Ori-mattilassa kevättalvella 1967. Myöhemmin perintötekijöiden vaikutuksia tutkittiin myös joidenkin muiden tutkimusten yhteydessä.

(22.)(33.)(34.)(35.)

Psykiatrinen tutkimus

Uudessakaupungissa tehtiin 1969 psykiatrinen tutkimus 500 henkilölle, jotka oli valittu sattumanvaraisesti muusta tutkittavasta joukosta. Siinä selvitettiin mm. unettomuutta ja vastavia oireita, joiden toteamisella voitaisiin mahdollisesti ehkäistä vakavampien sairauksien myöhempi puhkeaminen. Psykiatrisen tutkimus tehtiin Turun yliopistollisen keskussairaalan johdolla.

(49.)

Elohopeatutkimus

Alkuvuonna 1971 Työterveyslaitos teki elohopeatutkimusta osittain yhteistyössä autoklinikan kanssa. Tutkimuksessa selvitettiin mm. kaloista saadun elohopean esiintymistä ihmisissä ottamalla hiusnäytteitä. Hiuksia tarvittiin sadan kappaleen nippu henkilöä kohden ja ne otettiin juuria myöten. Kaljuilta otettiin näytteet kainalokarvoista. Tutkittavina oli erityisesti kalastajia, mutta myös sattumanvaraisesti valittuja kansalaisia. Tutkimuspaikkakuntia olivat mm. Pyhtää, Kuusankoski, Kokemäenjoen alue, Oulun alue ja Saimaan alue Joutseno-Imatran seuduilla.

(52.)

Kovaa aikaa isokyröläisillä

Isossakyrössä on Kansaneläkelaitoksen autoklinikalla viime päivinä tutkittu osa 177:stä kutsutusta, vähintään viidennen polven isokyröläisestä. Tämä tutkimus tulee päätökseen keskiviikkona, jolloin klinikka siirtyy Vöyriille. – Mitä kaikkea klinikalla tutkitaan? kysyimme johtaja Tauno Lehtoselta tämän oltua palaamassa testistä.

– Kyllä siellä piti tehdä niin perusteellisesti selvää suvusta ja syömisestä, elämäntavoistaan ja sairauksistaan, mutta hyvinpä selvisin. Lasten iät tuottivat vähän vaikeutta, mutta kun muistin vanhimman syntymävuoden ja sanoin, että sen jälkeen on tullut melkein joka ohrille, kaikkiaan kahdeksan. Yhteisvoimin me sitten yritimme assistentin kanssa päästä oikeisiin vuosiin sotaväessä olon, ajokortin saamisen edellyttämän ikärajan ym. johtolankojen avulla.

– Etukäteen olisi pitänyt täyttää 3 arkkia käsittävä kyselykaavake, josta ilmenivät henkilötiedot aina serkkuja myöten sekä taudeista ne, jotka olivat esiintyneet.

– Ensimmäiseksi kysyttiin, uskotteko olevanne terve, elävätkö muut sisarukset ja muuta sen tapaista. Sitten oli kaksi makukoetta, joista toisen jälkeen otettiin verikoe tasan tunnin kuluttua. Verikokeita otettiin kaikkiaan kolme, ja lisäksi mitattiin verenpaine. Ylävartalosta otettiin kaksi röntgenkuvaa ja päästä 4–5 kuvaa, joissa tulivat korvat ja nenä mitattua monelta puolelta. Tämän lisäksi otettiin sydänfilmit ja myös reumatismista kyseltiin pitkälti.

– Ja sitten kovat selitykset elämäntavoista: koska nousee ylös, mitä syö, mitä juo, montako perunaa kerrallaan ja päivän mittaan, syökö makkaraa ja kenen, kuinka usein hedelmiä yms. Minä en ole koskaan näin perusteellisesti käynyt läpi tottumuksiani. Ei ne siellä sanoneet mitään vikaa olevan ja kyllä kai jäljestäpäin ilmoittavat, jos jotain löytävät.

Ilkka 24.4.1968



"Ja paljonko sitä voita sitten tulee laitettua leivän päälle?"

Klinikka-autot

Erikoiset tutkimusautot kiinnostivat ihmisiä ja niiden ominaisuuksista kirjoiteltiin lehdissä ahkerasti. Autoklinikalla oli käytössään neljä erilaista autoa, jotka oli rakennettu joko kuorma- tai linja-auton alustoille erilaisia tutkimustarpeita varten.



Mini-Suomi-tutkimus Hietalahden torilla Helsingissä.

Sydäntutkimusauto

Ensimmäinen klinikka-auto ostettiin käytettynä Saksasta joulukuussa 1964. Koetutkimusten ajan se toimi yksin ja varsinaisen tutkimuksen alettua se muutettiin verenpaine- ja EKG-mittauksia sekä jälkitutkimuksia varten. Tällöin mm. asennet-

MAN-sydäntutkimusauto 8.7.1965.



tiin seiniin lyijylevyt ehkäisemään ulkoisia häiriöitä ekg-mittauksissa. Vuoden 1970 alusta auto siirrettiin väliaikaisesti sokeita tutkimukseen.

(1.)

Kuva MAN-sydäntutkimusauton sisältä ennen remonttia.



Laboratorio- ja röntgentutkimusauto

Varsinainen joukkotutkimusauto valmistui Kausalan Kiitokorin tehtaalta tammikuussa 1966 ja se oli tuolloin Suomen suurin perävaunullinen ajoneuvo. Vastaavanlaisista oli käyty ottamassa mallia Ruotsissa ja Saksassa. Vetovaununa oli Mercedes Benz LP-1113, jonka ohjaamo-osaa oli jatkettu 116 cm ja jonka sisällä oli tilat viidelle matkustajalle. Perävaunu oli 11 m pitkä, 2,5 m leveä ja sisäkorkeutta oli 2,20 m. Ohjaamo-osan jatkeeseen oli asennettu sähkövoima-asema ja auto olikin riippumaton ulkoisesta virransaannista. Perävaunussa oli laboratorio, riisuutumistilat, röntgenlaite, henkilökunnan puku-kaapit sekä jääntekokone, jonka avulla näytteet jäähdytettiin

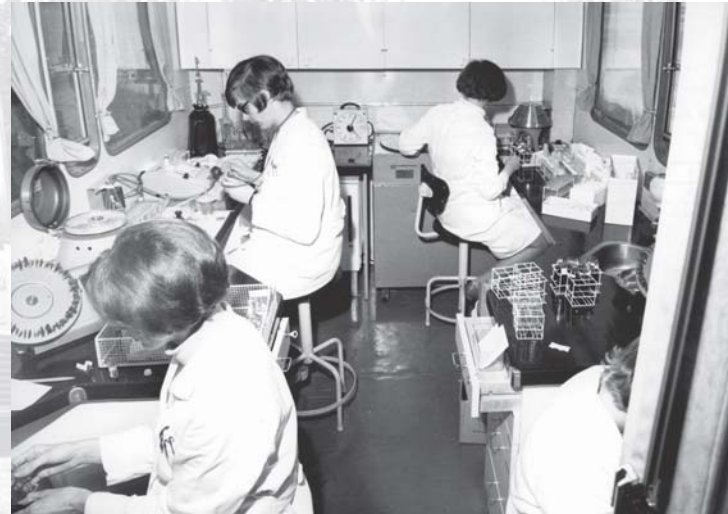
kuljetuskuntoon. Suurimpana pulmana suunnittelu- ja rakennustyössä olikin se, että 25 neliömetrin tilaan piti sovittaa kaikki neljä osastoa. Toisen haasteen muodostivat maamme ilmastoloosuhteet, kun asiakkaat riisuutuivat autossa myös kovilla pakkasilla. Naftapuhaltimet ja sähkölämmitteinen lattia pitivät silloin yllä riittävää lämpöä.

(5.)(9.)

Alla laboratorio-osasto toiminnassa Vammalassa 20.3.1967. Vasemmalta lukien kuvassa Maija-Leena Forsman, Marianne Stelander, Liisa Ruuth ja Mari Kinnunen.



Juuri valmistunut tutkimusauto
Mersu Kausalan Kiitokorin pihalla.



Laboratorio-osaston laitteistoa: Vasemmalla pöydällä ravistelija, hematokriittilinko ja hemoglobiinimittari. Oikealla pöydällä ravistelija sekä perällä torivaaka. Taustalla jääkaappi näytteiden jäädyttämistä ja sentrifuugi veren seerumin erottamista varten.





Laboratoriohoitajat Kirsti Nilsson ja Hanna Pajukoski "pissalan" laboratoriossa.

Virtsalaboratorioauto "pissala" kuvassa vasemmalla.



Virtsalaboratorioauto

Syksyllä 1966 alkoi autoklinikan mukana kulkeva tavaramäärä kasvaa niin, ettei sitä tahtonut enää saada varastoitua tilapäis-suojissa. Virtsanäytteet oli siihen saakka pitänyt antaa kuntien osoittamissa huonetiloissa, joita käytettiin myös muiden tutkimusten tekemiseen. Joillakin paikkakunnilla toimivia huonetiloja oli vaikea saada käyttöön ja jouduttiinpa tutkimuksia tekemään joskus jopa ”raastuvan eteisessä”. Keväällä 1967 saatiin autoklinikan käyttöön kolmas auto, johon kuului varasto, virtsalaboratorio ja kaksi WC:tä näytteidenottoa varten. Auton alustana oli Sisu-linja-auto, jonka akseliväliä oli jatkettu 6,5 m ja alustaa 60 cm. Kokonaispaino oli 10 800 kg, pituus 11,5 m ja korkeus 3,15 m.

(13.)(26.)(27.)

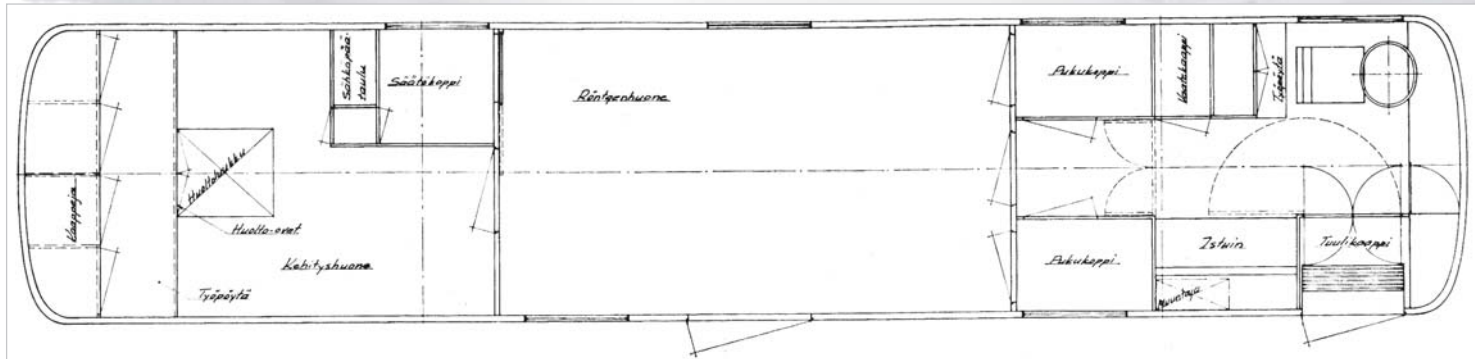
Kansaneläkelaitoksen autoklinikassa julistetaan haettavaksi

SIVUTOIMISEN ASiantuntijalääkärin toimi

Toimesta maksetaan 2/5 valtion B 4 pl:aa vastaavasta palkasta (tällä hetkellä 1.502.02 mk kuukaudessa). Työaika on 12 tuntia viikossa.

Kansaneläkelaitoksen hallitukselle osoitetut hakemukset, joihin on liitettävä virkatodistus ja ote nimikirjasta tai asianmukaisesti oikeaksi todistettu ansioluettelo, joita ei palauteta, on toimitettava kansaneläkelaitoksen sairausvakuutusosastoon, Norden-skiöldinkatu 12, Helsinki 25, viimeistään 16. 9. 1968. Tiedust.: p. 44 07 21/32.

KANSANELÄKELAITOS



Rintasyöpäauton pohjapiirros osoittaa autolta vaadittavan huomattavaa kantavuutta. Lisäksi sen on oltava lämmin ja arkojen erikoislaitteiden on siirryttävä paikasta toiseen vaurioitta. Vanajan alusta on tarkoitukseen erittäin sopiva.

Rintasyöväntutkimusauto

Kesällä 1968 saatiin valmiiksi neljäs klinikka-auto, jonka varustelu mahdollisti ensimmäistä kertaa maailmassa rintasyöpää koskevan joukkotutkimuksen. Autossa oli amerikkalainen tutkimuslaitteisto, jolla voitiin tehdä röntgen-, termografia- ja infrapunakuvaukset. Muilta osin auto oli rakennettu ja suunniteltu Suomessa tri Olli P. Heinosen ja teknikko Kalervo Kentän piirustusten mukaan. Auto oli rakennettu linja-auton alustalle, se oli 12 metriä pitkä (perävaunun kera 16 m) 3,75 metriä korkea ja painoi n. 15 000 kg.



Rintasyöväntutkimusauto.



Autoa testattiin ennen tutkimuksen aloittamista Heinolan reumasairaalassa, Koskenpäässä ja Oulussa. Täysimittaisena rintasyöpätutkimus alkoi vuoden 1969 alussa Lapin läänissä.

Kalervo Kenttä oli kehittänyt mullistavan vedenpuhdistusjärjestelmän, jossa röntgenkuvien kehitysvesi voitiin suodattaa ja käyttää uudelleen alueilla, joilla puhtaan veden saanti oli vaikeaa tai mahdotonta. Englantilainen Kodakin kehityskone tarvitsi yhdeksän litraa erittäin puhdasta vettä minuutissa ja sen lämpötilan tuli olla puolen asteen tarkkuudella +24 °C. Maailman terveysjärjestö (WHO) kiinnostui laitteesta siitä kuulutuaan. Vastaavan tyyppisen laitteen sanottiin olevan vain amerikkalaisilla sotilaskäytössä Vietnamin. Yhdellä vesisäiliön täytöllä röntgenkuvien kehityslaitteen piti toimia 1½ kuukautta ja puhdistuspatruuna voitiin elvyttää Helsingissä ajamalla sitä viikon ajan takaperin. Tällöin saatiin talteen myös kertynyt hopea.

(40.)(45.)(36.)(37.)(38.)(39.)

Vasemmalla kuvassa näkyvä pyöreä sylinteri on puhdistuspatruuna, joka käytön aikana jatkuvasti puhdisti röntgenfilmien kehitysautomaatin tarvitseman veden. Oikealla sivulla röntgenteknikko Kalervo Kenttä.



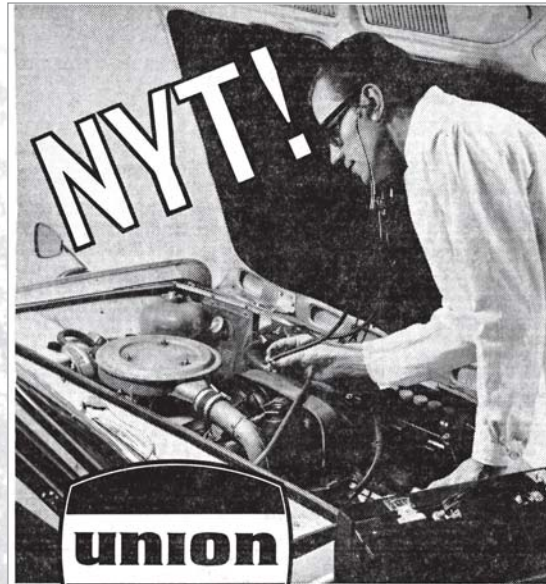
Yleisönosastokirjoitus Helsingin Sanomissa 1966

Kielitoimistolle

Autoklinikka vai klinikka-auto? Kielitoimiston arvovaltaista lausuntoa kaivataan siitä, onko Kansaneläkelaitoksen autonaluustoilla liikkuvia lääkintä- ja tutkimusklinikoita sanottava autoklinikoiksi vai klinikka-autoiksi. Kun sanotaan silmäklinikka ja korvaklinikka, korva haluaa autoklinikalla ymmärtää tarkoitetun jonkinlaista autokorjaamaa.

Saman tien kysyn, eikö sellaisen sanarumiluksen kuin "sairaslento" sijasta olisi sanottava esim. sairaanlennätys. Sairasvoimistelijakin on muutettu lääkäintävoimistelijaksi (parempi vielä olisi ollut lääkäintävoimisteluttaja) ja asetus käyttää muotoa "sairasraansija" eikä sairauspaikka tai potilaspaikka, kuten usein kirjoitetaan. Puuttuu vain että alettaisiin sanoa sairashoitaja ja sairashoito.

A.L.



autoklinikalta
järkiratkaisu
korjaus-
pulmiin
SUUR-HELSINGISSÄ

Kun Teillä on se "tuntu", että autonne kaipaa korjausta tai ainakin kunnan tarkistuksen, ajakaa silloin jollekin alla mainituista UNION-
asemista. Ne ovat UNION-autoklinikoita, missä taitavat ammattimiehemme tutkivat viat ja kertovat Teille avoimesti autonne kunnan sekä suorittavat useimmat korjaustyöt nopeasti, huolellisesti ja ennen kaikkea kohtuuhintaan. Tarpeen vaatiessa ohjaamme Teidät erikoiskorjaamolle, mutta silloinkin on eväänänne selvä käsitys korjausten suuruudesta.

Arvostelua

Kuten useimpia uusia ilmiöitä, myös autoklinikan toimintaa arvosteltiin. Joidenkin mielestä toiminta oli turhaa, toisten mielestä se tehtiin väärällä tavalla. Hyvässä ja pahassa tunteita nostattivat mm. maaseudun perinteisten ja kaupungin uusien arvojen kohtaamiset.

Liian tiheä seula?

Autoklinikan aloitettua toimintansa Pohjois-Karjalassa vuonna 1966, vaikuttivat alustavat tutkimustulokset hälyttäviltä. Joka kolmas 15 vuotta täyttäneistä tutkituista näytti sairastavan piilevää, työkyvyttömyyttä alentavaa sairautta ja joka kymmenes tarvitsevan välitöntä jatkohoitoa. Uutinen aiheutti hämmennystä paikallisten lääkärien ja sairaanhoitohenkilöstön keskuudessa ja autoklinikka keskeytti tutkimuksensa Itä-Suomessa suunniteltua aiemmin. Pohjois-Karjalan ja Kainuun ennestäänkin niukkojen sairaanhoitovoimavarojen pelättiin loppuvan alkuunsa, mikäli kaikki autoklinikan paljastamat löydökset ohjattaisiin paikallisiin sairaaloihin.

(2.)(12.)(14.)(15.)(28.)

Vaikka uutinen ei estänyt tutkimustulosten keräämistä, pelättiin että autoklinikan toiminta olisi aiheuttanut kielteistä julkisuutta, jos sairaksi epäillyt henkilöt olisi jätetty oman onnensa nojaan. Ratkaisuna pyrittiin entistä tarkempaan diagnoosiin autoklinikan omin keinoin ja esim. osa sydänvikaisista potilaista

kutsuttiin Helsingin Meilahden sairaalaan tutkittaviksi. Pohjois-Karjalan sairaalatoimen näkökulmasta autoklinikan väittämät sairastavuuslukemat vaikuttivat paisutelluilta. Neuvottelukunnan jäsen, kunnanlääkäri Pertti Pakarinen totesi, etteivät kaikki autoklinikan seulomat tapaukset vaadi hoitotoimenpiteitä eikä keskussairaalassa hoidettavien potilaiden määrä ollut toistaiseksi lisääntynyt, vaikka sisätautiosastolle olikin aluksi sattunut melkoinen ruuhka. Monien piilevien sairauksien kohdalla myöhempi puhkeaminen saattoi Pakarisen mielestä olla epävarmaa, eikä hoitoa näin ollen tarvittu. Hän totesi esim. sokeitaudin esiintymistiheyden noudattelevan jo aiemmissa, pienimuotoisemmissa tutkimuksissa saatuja tuloksia sekä tautitaustausten että niiden laadun osalta, eikä siksi pitänyt uusia tutkimustuloksia kovinkaan hälyttävinä.

(21.)

Ehkäisyä vai toteamista?

Helsingin Sanomat kommentoi autoklinikkatutkimusta hirte-hiseen sävyyn: ”Tutkimus paljasti sen kaikkien kansalaisten tuntemaan tosiasian, että kaukana lääkäreistä asuvat sairaut ovat vaikeimmassa asemassa eikä avun saanti ole helppoa sielläkään, missä lääkäreitä on harvassa”. Kirjoittaja muistutti tutkimuksen alkuperäisestä tarkoituksesta, joka hänen mielestään oli suomalaisten lääkintäpalvelusten käytön analysointi. Myöhemmin Pertti Pakarinen kritisoi Kelan toiminnan menevän äärimmäisyydestä toiseen: Ensimmäinen oli pieni kunnanlääkäri yrittänyt elämäntehtävään todistella Kelan päättäjille, että paikkakunnalla oli yksiä jos toisiakin sairaseläkkeen tarpeessa olevia henkilöitä. Sitten tuli klinikka-auto ja totesi niin suuret tautisuuskurssit, ettei niitä voinut millään ottaa todesta – ei sitten ikinä. ”Ettepä ensi uskoneet mitä koetin sanoa, mutta nyt muutamalla testillä väitätte ettei tervettä oookhan.”

(20.)(25.)

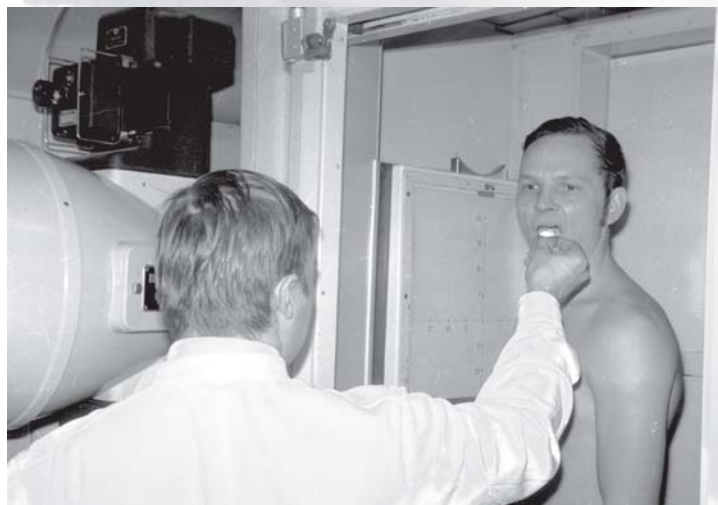
Autoklinikkatutkimuksen paljastamat tautisuuskurssit vaikuttivat suurilta. Oli kuitenkin huomattava, että suurin osa löydöksistä oli peräti lieviä sairaustiloja, joiden helppo ja yksinkertainen hoito saattoi pelastaa ihmisen mahdollisesti jonkin vuoden kuluttua uhkaavasta vakavasta sairaudesta. Yleisin löydös koski raudan puutetta ja oli hoidettavissa helposti syömällä rautaa. Kuitenkin vakavampienkin löydösten määrät näyttivät kansanterveydellisesti hälyttäviltä, eikä runsas puolet

välittömän hoidon tarpeessa olleista ihmisistä tiennyt sairaudesta mitään. Kannanotoissaan Kelan ja autoklinikan johtaja Jaakko Pajula peräsi maamme koko sairaanhoitojärjestelmän kehittämistä.

(17.)(18.)(16.)(19.)(24.)(43.)

Autoklinikan toimintaa arvosteltiin myös siitä syystä että se keskittyi ainoastaan tietyille alueille. Koko kansan sairausvakuutusrahoista maksetun toiminnan olisi arvostelijoiden mielestä pitänyt olla tarjolla jokaiselle sairausvakuutusmaksuja maksavalle. Monilta tahoilta tuli ehdotuksia ja vaatimuksia uusiksi tutkimuskohteiksi. Yksi tällainen oli pienten lasten kuultutkimuksen ottaminen autoklinikan piiriin. Vastaavana lääkärinä toimineen Olli P. Heinosen mielestä se olisi kuitenkin erinomaisesti voitu hoitaa neuvoloissakin.

Vaikka autoklinikkaa pidettiin lähtökohdiltaan sairauksia ennaltaehkäisevänä toimintana, toisten mielipiteiden mukaan se edelleenkin vain totesi jo esiintyviä sairauksia – joskin entistä aikaisemmassa vaiheessa.



Autoklinikan geneettinen tutkimus Mäntyharjulla 9.1.1969. Yllä johtaja Pajula, vastaava lääkäri Olli P. Heinonen, Mäntyharjun sairausvakuutustoimiston johtaja Eero Ahvenainen ja taloudenhoitaja Antti Myllymäki. Alla Kalervo Kenttä ja Jaakko Pajula.





”Tutkimus ja käytäntö osoittavat, että terveen ihmisen terveyden vaaliminen on kansantaloudellisesti tuottavin tapa hoitaa ihmisen terveyttä. Tässä mielessä katson preventatiivisen (ennalta ehkäisevän) kansanterveystyön olevan yhtä kuin preventatiivinen kuntoutus, lausui alustuksessaan tohtori Eero Ervasti.

Meillä ei kuitenkaan näy missään mainintaa ennalta ehkäisevästä kansanterveystyöstä. Kansaneläkelaitos lähettelee täysin idioottimaisia kaukolinjabussejaan etsimään sairaita Suomen metsistä. Sillä aikaa sen kassassa makaavat miljoonat kansalta perityt markat käyttämättöminä, vaikka ne ovat tarkoitettut kansan kuntouttamiseen ja preventatiiviseen kansanterveystyöhön.”

Veikkaaja 29.12.1969.

Eero Ervastian alustuksesta SAUL:n neuvottelupäivillä.

Tautien varhaisdiagnostiikka ei tietenkään sanan tavallisessa mielessä ole ehkäisevää terveydenhoitotyötä, koska se kuitenkin tähtää jo todettavissa olevan sairausoireen löytämiseen. Terveyskasvatuksen sekä aikaisempien ehkäisevän terveydenhoidon työmuotojen, rokotusten, neuvolatoiminnan ym. rinnalla tautien varhaiseen toteamiseen tähtäävä toiminta kuitenkin muodostaa nykyisin tärkeän osan terveydenhoidosta, tuosta terveydenhuollon yhdestä osasta.

Sosiaalivakuutus nro 4. 1970
Lääket. lis. Osmo Kaipainen

Vasemmalla autoklinikan kenttäryhmä Kuusankoskella 24.9.1970. Takana lääkintävahtimestari Isto Savolainen, sairaanhoitajat Liisa Tuomola ja Tuula Nieminen, ylihoitaja Marja Kangas-Korhonen, laboratoriohoitaja Kristine Kuula, ravintotutkija Anneli Liukku, laboratoriohoitajat Marianne Stelander, Kirsti Nilsson ja Urpu Sarola. Edessä istuvat röntgenteknikko Pertti Pusa ja kenttäryhmän lääkäri Jouni Maatela.

Lääketieteellinen tutkijaryhmä

Autoklinikan keräämän aineiston hyödyntämiseksi perustettiin vuonna 1971 Kelan sosiaaliturvan tutkimuslaitokseen lääketieteellinen tutkijaryhmä, joka toimi yhteistyössä autoklinikan keskustuimiston ja sen erikoislääkäreiden kanssa. Pieni tutkijaryhmä oli melkoisen työn edessä, sillä jo siihen mennessä kerättyihin aineistoihin kuului paljon tietoja kymmenistä tuhansista ihmisistä.

(61.)

Asiantuntemus karttuu

Lääketieteellinen tutkijaryhmä alkoi julkaista tarkoin analysoituja tuloksia autoklinikan keräämästä aineistosta. Kaikki tutkijaryhmän jäsenet väittelivät aikanaan tohtoreiksi näiden aineistojen pohjalta. Heistä tuli kysyttyjä kansanterveyden asiantuntijoita, joiden tietoja ja osaamista käytettiin 1970-luvulta alkaen monissa sosiaali- ja terveysministeriön, lääkintöhallituksen sekä Kelan tehtävissä. Tutkijaryhmän tehtävät laajenivat myöhemmin koskemaan jo kerättyjen aineistojen analysoinnin lisäksi osallistumista autoklinikan uusintatutkimuksen ja sitten Mini-Suomi-terveystutkimuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen. Mini-Suomi-tutkimuksen mukana osa asiantuntijoista kiinnitettiin Kuntoutustutkimuskeskukseen Turkuun, osa sosiaaliturvan tutkimuslaitokseen Helsinkiin ja osa osallistui hankkeen toteuttamiseen oman yliopisto- tai sairaalatyönsä ohella.

Tilastomatemaattisten sovellusten jaosto

1970-luvun alussa elettiin Kelassakin vielä reikäkorttiaikaa, vaikka tietokoneet olivat Suomen suurimpia. Korteilla ohjattiin Michiganin yliopiston OSIRIS-ohjelmistoa, jota käytettiin alkuaikoina tilastollisissa analyyseissa. Tutkimusapulaisten ja -sihteerien tehtävänä oli suurta tarkkuutta vaativa korttien kirjoittaminen. Autoklinikan alkuaikojen yhden atk-suunnittelijan korvasi pian kokonainen Kelan tilastomatemaattisten sovellutusten jaosto (TMS). Se hankki tarvittavat ohjelmat ja kehitti niitä sekä osallistui aineiston käsittelyyn. Saatavissa olleissa ohjelmistoissa ei ollut kaikkia epidemiologisen tutkimuksen edellyttämiä laskentamenetelmiä ja tunnuslukuja. Siksi TMS-jaosto ja tutkimuslaitos yhdessä täydensivät OSIRIS-ohjelmistoa itse tehdyillä ohjelmilla. Myöhemmin ne koottiin KATI-nimiseksi (Kansaneläkelaitoksen tilasto-ohjelmisto) ohjelmopaketti. Esimerkiksi ravintotutkimuksessa tutkittujen ilmoittamat ruoankäyttötiedot piti voida muuntaa ruoka-aineiksi

ja ravintoaineiksi. Tarkoitukseen sopivaa ohjelmistoa ei ollut saatavissa ja urauurtava kehittämistyö tehtiin TMS-jaostossa.

Vaaratekijöitä ja sairauksien ennustetta selvittäviin seuranta-tutkimuksiin tarvittiin tietoja eri tietorekistereistä, kuten kuolemansyyrekisteristä, erityiskorvattavia lääkkeitä koskevasta rekisteristä, syöpärekisteristä ja sairaaloiden poistoilmoitusrekisteristä (hoitoilmoitusrekisteri). 1980-luvulla tehtiinkin rekisteriseurantajärjestelmä, josta tuli sairauksien syitä selvittävän tutkimuksen yksi kulmakivi. Toinen tärkeä edellytys laajamittaiselle tieteelliselle tutkimukselle oli mahdollisuus tehdä uusia ajanmukaisia laboratoriomäärityksiä vanhoista, jopa 1960-luvulla tutkittujen henkilöiden näytteistä. Vanhoista autoklinikkaineistoista on menetelmien kehityksessä saatu paljon uusia tietoja vaara- ja suojatekijöiden, kuten hiveneiden, vitamiinien ja rasva-aineiden merkityksestä. Ajanmukainen näytehallintajärjestelmä luotiin helpottamaan Turussa sijaitsevien suurten verinäytevarastojen käyttöä.

(61.)

Lääketieteelliseen tutkijaryhmään kuuluivat aluksi Olli P. Heinonen, Kari Puro, Markku Tamminen, Arpo Aromaa ja Ritva Seppänen. Ensimmäiset kolme siirtyivät pian muihin tehtäviin ja uusina tutkijoina ryhmään tulivat Antti Reunanen ja autoklinikan puolelta Paul Knekt. Markku Heliövaara tuli mukaan Mini-Suomi-terveystutkimuksen myötä.

(61.)

2 · 1970		Sosiaalivakuutus				27	
alue	yhteensä	%	miehet	%	naiset	%	
KOTIIN							
Pohjois-Karjala	3483	58.2	1912	66.9	1571	50.9	
Satakunta-Pirkanmaa	4295	55.4	2252	61.6	2043	50.2	
Keski-Pohjanmaa	2675	60.8	1743	65.8	932	53.2	
Keski-Suomi	2721	57.2	1604	63.0	1117	50.5	
MYÖHEMPÄÄN KONTROLLIIN							
Pohjois-Karjala	1416	23.7	529	18.5	887	28.7	
Satakunta-Pirkanmaa	1982	25.7	827	22.6	1155	28.4	
Keski-Pohjanmaa	760	17.3	381	14.2	379	21.7	
Keski-Suomi	1137	23.9	458	17.9	679	30.7	
LÄÄKÄRIIN							
Pohjois-Karjala	934	15.6	373	13.0	561	18.1	
Satakunta-Pirkanmaa	1191	15.4	513	14.0	678	16.6	
Keski-Pohjanmaa	869	19.7	490	18.4	379	21.7	
Keski-Suomi	829	19.8	438	17.2	391	17.7	
SAIRAALAAN							
Pohjois-Karjala	119	2.0	46	1.6	73	2.3	
Satakunta-Pirkanmaa	262	3.4	75	2.1	187	4.6	
Keski-Pohjanmaa	98	2.2	44	1.6	54	3.1	
Keski-Suomi	77	1.6	50	1.9	27	1.2	

Uusintatutkimus

Vuosina 1973–1976 autoklinikka kiersi tekemässä uusintatutkimusta samoilla paikkakunnilla ja samoille ihmisille, joille perustutkimus tehtiin 1966–1968 ja 1972. Seurannan avulla selvitettiin kuuden vuoden aikana tapahtuneita muutoksia, sairauksien luonnollista kulkua ja ennustettavuutta aiempien tutkimustulosten valossa.

(56.)(61.)

Uusintatutkimuksen tarkoituksena oli saada mahdollisimman oikeat tiedot eräiden sairauksien ilmaantumisesta, syistä ja hoitotilanteesta. Tutkimus suunniteltiin yhteistyönä autoklinikan ja lääketieteellisen tutkijaryhmän kanssa. Uusintatutkimuksessa kerättyjen terveystietojen kirjo oli aikaisempaa monipuolisempi. Se alkoi lukuisista laboratoriomäärityksistä jatkuen oireisiin, hoitotietoihin ja sosiaalisiin olosuhteisiin. Myös laadunvarmistukseen panostettiin nyt entistä enemmän. Kenttähenkilöstölle järjestettiin perusteellisempi koulutus, yksityiskohdaisemmat ohjeet ja heidän suorituksiaan tarkkailtiin. Mittauspisteiden järjestystä paranneltiin. Sokerirasituskokeessa esimerkiksi glukoosiliuoksen juomisen oli huomattu nostavan tutkittavien verenpainetta. Tästä syystä verenpaine mitattiin ennen sokeriliuoksen nauttimista. Aikaisemman sadan tutkittavan sijasta uusintatutkimuksessa ehdittiin tutkia enää noin 30 henkilöä päivässä. Jälkitutkimuksessa osalle tutkittavista toistettiin kaikki mittaukset.

(61.)

Uusintatutkimuksen merkeissä vierailtiin seuraavilla alueilla
Kauttualta alkaen:

(57.)

- Satakunta-Pirkanmaa: Kauttua, Vammala, Mouhijärvi
- Keski-Suomi: Koskenpää, Jämsä, Jämsänkoski
- Pohjanmaa: Saloinen, Rautaruukki, Merijärvi
- Pohjois-Karjala: Joensuu, Kiihtelysvaara, Tohmajärvi

Autoklinikkatutkimuksen viimeinen asiakas tutkittiin Tohmajärvellä helmikuussa 1977. Tämän jälkeen autoklinikan katsottiin täyttäneen tehtävänsä suomalaisten alueellisen sairastavuuden kartoituksessa. Tallennettujen tutkimustulosten käsittely ja tulkitseminen oli kuitenkin käynnissä vielä vuosia ja vuoroan odotti jo seuraava, entistä monipuolisempi joukkotutkimus nimeltä Mini-Suomi.



Eivät nämä tutkimukset Kauttualla tähän toiseen kertaan loppu. Tarkoitus on seurata tutkittavaa joukkoa tietyin väliajoin aina kuolemaan saakka.

Jouni Maatela
Turun Sanomissa 1973

Isto Savolainen ja Raimo Niemi pakkaavat Autoklinikkatutkimuksen varusteet viimeistä kertaa Tohmajärvellä 1977.

Mini-Suomi-terveystutkimus

Mini-Suomi-terveystutkimus oli Kelan 1960-luvulla alkaneiden tutkimusperinteiden huipentuma, joka perustui toisaalta autoklinikkatutkimuksen, toisaalta terveysturvan haastattelututkimusten tuomaan osamiseen. Mini-Suomi oli viimeinen tutkimus, jossa käytettiin autoklinikan tutkimusautoja.

(61.)

Mini-Suomi-tutkimuksen suunnittelu aloitettiin vuonna 1976 Kelan kuntoutustutkimuskeskuksen ja sosiaaliturvan tutkimuslaitoksen yhteistyönä. Tutkimus tehtiin vuosina 1978–1980 yhteensä 40 alueella ympäri maata ja se kohdistui koko Suomen väestöä edustavaan 8 000 henkilön otokseen. Tutkimuksen pääkohteet olivat tärkeimmät kansansairaudet, niiden hoitotarve ja vaaratekijät. Tällaisia kansansairauksia olivat verenkiertoelinten, hengityselinten ja tuki- ja liikuntaelinten sairaudet sekä mielenterveyden häiriöt ja toimintakyvyn vajavuudet. Tutkimukseen osallistui peräti 95 % kutsutuista, joten luotettavien tulosten edellytykset olivat siltä kannalta paljon tavallista paremmat. Mini-Suomi-tutkimus on edelleen 2000-luvulla edelläkävijän asemassa Euroopan terveysseurantajärjestelmää kehitettäessä. Kaksikymmentä vuotta myöhemmin Kansanterveyslaitos koordinoi vastaavaa tutkimusta nimeltä Terveys 2000, mutta se onkin jo toinen tarina.

Mini-Suomi-tutkimukseen liittyi aikaisempiin tutkimuksiin osallistuneiden asiantuntijoiden lisäksi uusia tutkijoita ja muuta henkilöstöä. Eräitä heistä olivat lääkäritutkijat Markku Heliövaara ja Olli Impivaara, verenkiertoelinten sairauksien ryhmän Matti Arstila, mielenterveysryhmän Ville Lehtinen, Matti Joukamaa ja Kari Lahtela, tuki- ja liikuntaelinten sairauksien ryhmän Kai Sievers, Tapani Melkas, Jussi Korpi, Alpo Kärkkäinen ja Matti Mäkelä, terveyshaastatteluryhmän Kauko Nyman, Timo Klaukka, Risto Lehtonen ja Hannu Tuomikoski, toimintakykyryhmän Ismo Takala, viitearvoryhmän Jorma Järvisalo ja Juhani Mäki, koko hammas tutkimusryhmä, josta mainittakoon Ilkka Paunio, Matti Rajala ja Miira Vehkalahti. Kenttälääkärinä toimi tutkijoiden lisäksi Esa Aronen.

(61.)

Oikealla sivulla: Mini-Suomi-tutkimukseen lisättiin mm. reaktioajan mittaus, suun tutkimus ja keuhkojen tutkimus.



Aineistosta julkaisuihin

Autoklinikka-aineistosta julkaistiin seuraavina vuosikymmeninä satoja tutkimustuloksia kirjoina, väitöskirjoina ja artikkeleina tieteellisissä aikakauslehdissä sekä kotimaassa että ulkomailla. Näitä tuloksia ja tutkijoiden asiantuntemusta on käytetty monipuolisesti hyväksi kehitettäessä maamme sosiaalivaikutusta ja terveydenhuoltoa.

(61.)

Kansaneläkelaitoksen julkaisuja

Alkuvuosien tulosten julkaisupolitiikkaan vaikuttivat tarve kertoa uusista havainnoista suomenkielellä ja myös yhteiskuntatieteiden silloinen julkaisuperinne. Jo 1980-luvun puoliväliin mennessä oli julkaistu satoja tutkimusraportteja, joista suuri osa Kelan sarjoissa suomenkielisinä kirjoina keskeisistä kansanterveysongelmista. Niissä käsiteltiin verenkiertoelinten sairauksia, mielenterveyttä ja psykiatrista hoitoa ja kuntoutusta, rintasyövän seulontaa, sokeritaudin seulontaa, raudanpuutetta, väestön ruoankäyttöä ja ravinnonsaantia, liikapainoa sekä eri tutkimusmenetelmien ominaisuuksia. Myöhemmin tutkimustoiminta laajeni koskemaan biologisten ja sosiaalisten tekijöiden ennustearvoa työkyvyttömyyden ja kuolleisuuden kannalta. 1980-luvun puolivälin jälkeen 2000-luvulle saakka julkaistusta kirjoista monet olivat laajoja perusselvityksiä suomalaisten terveydestä. Ne koskivat terveyttä ja toimintakykyä, alaselän sairauksia, työkykyä ja työkyvyttömyyttä, mie-

lenterveyttä, suun terveyttä, tuki- ja liikuntaelinten sairauksia, liikuntaa ja fyysistä kuormitusta. Mini-Suomi-tutkimuksen kenttätöiden valmistuttua ryhdyttiin hyödyntämään pakastettuja verinäytteitä tutkimalla niistä myöhempään sairastumiseen yhteydessä olevia tekijöitä.

Väitöskirjoja

Väitöskirjoina aineistosta oli 2000-luvun alkuun mennessä julkaistu yli 30 tutkimusta. Päivänvalon näki siis joka vuosi keskimäärin yksi väitöskirja. Väitöskirjat koskivat mm. äkillistä sydänkuolemaa, suun sairauksia, käden nivelrikkoa, iskiasoireyhtymää, yleisiä tuki- ja liikuntaelinten oireyhtymiä, E-vitamiinia ja syöpäriskiä sekä lääkkeiden käyttöä. Viimeisimmät ovat koskeneet astman periytyvyyttä, verenkiertoelinten sairauksien ja toimintakyvyn suhdetta sekä ravinnon vaikutusta diabeteksen vaara- ja suojatekijänä.

Kirjoituksia tieteellisissä aikakauslehdissä

Kirjoitusten painopiste siirtyi nopeasti kansainvälisiin aikakauslehtiin. Vuosien 1965 ja 2004 välillä näitä artikkeleita julkaistiin noin 350. Suuri osa koski verenkiertoelinten tauteja, diabetesta, tuki- ja liikuntaelinten sairauksia ja syöpiä. Alkuaikojen poikittaistutkimuksista siirryttiin seurantatutkimuksiin, joissa selvitettiin sairauksien syitä. Monet tutkimukset olivat aikoinaan tiennäyttäjiiä ja niiden tuloksia käytettiin sairauksien ehkäisyyn, varhaisen toteamisen ja hoidon kehittämisessä. Valikoima Kelan sarjoissa ja tieteellisissä aikakauslehdissä vuoden 2004 loppuun mennessä ilmestyneitä julkaisuja on liitteenä kirjan lopussa.

Alkuvuodet

Autoklinikka seuloi varhain virtsatietulehduksia käyttäen uutta Uricult-aluslasiviljelyä. Alkuvuosina tutkittiin myös kilpirauhasen sairauksia ja kilpirauhastulehduksen yhteyttä sepelvaltimotautiin sekä kihdin ja kohonneen virtsahappopitoisuuden yleisyyttä.

Verenkiertoelinten taudit ja diabetes

Laajojen sepelvaltimotautia, aivohalvausta ja verenpainetautia koskevien tutkimusten ohella selvitettiin katkokävelyä, äkkikuolemaa, sydämen vajaatoimintaa ja suonikohjujen yleisyyttä. Tärkeä aihe 1980-luvulla oli sydämen vajaatoiminnan hoito ja digitalis-lääkkeen käytön asianmukaisuus, koska osoit-

tautui, että silloinen hoito oli ollut osaksi tarpeetonta ja osaksi tehotonta. Osoitettiin verenkiertoelinten sairauksien vähentämisen johtaneen myös toimintakyvttömyyden vähenemiseen. Diabeteksen esiintyvyyttä ja vaaratekijöitä koskevat tutkimukset ovat jatkuneet 2000-luvulle saakka.

TULES

Tuki- ja liikuntaelinten sairauksia Mini-Suomi-tutkimuksessa kuvannut lyhenne ”TULES” on sittemmin vakiintunut yleiseen käyttöön. Yksi tämän aihepiirin keskeisistä tutkimuskohteista oli nivelreuma syineen. Tutkimustyö laajeni selän ja niskan oireyhtymiin, nivelrikkoon ja vasta 1980-luvulla keksittyyn fibromyalgiaan. 2000-luvulla on selvitetty sorminivelten nivelrikon syitä sekä tupakoinnin vaikutusta reumatekijään. Ilman autoklinikkaa ja Mini-Suomi-tutkimusta tuki- ja liikuntaelinten sairauksista tiedettäisiin paljon nykyistä vähemmän.

Syövän syyt ja suojaavat tekijät

Yhteistyö Suomen syöpärekisterin kanssa avasi 1980-luvun alkuvuosina erinomaiset mahdollisuudet tutkia syövän syitä. Tärkeitä tutkimuskohteita olivat mm. rintasyöpä, keuhkosyöpä, kohdunkaulan syöpä, ruokatorvisyöpä ja mahan ja ruoansulatuskanavan eri syövät. Helikobakteeri-vasta-aineiden yhteyttä mahasyöpään ja helikobakteeri-infektion harvinaistumista Suomessa koskevia tuloksia julkaistiin jo 1990-luvulla. Saman aiheen tutkimuksesta myönnettiin lääketieteen Nobel-palkinto kahdelle australialaiselle tutkijalle vuonna 2005.

Muutamassa seurantatutkimuksessa on arvioitu keinoja syövän varhaiseksi toteamiseksi verinäytteistä tehtävin määrityksin – erityisesti mainittakoon jatkuvan kiinnostuksen kohteena oleva eturauhassyövän seulonta PSA-määrityksin.

Vaara- ja suojatekijät

Suurin osa tutkimuksista on koskenut tautien vaaratekijöitä. Niissä on selvitetty ravinnon antioksidanttien kuten E-vitamiinin, karotenoidien, flavonoidien ja seleenin vaikutusta kroonisten tautien ilmaantuvuuteen. Jo 1970-luvulta tutkimuskohteina ovat olleet seerumin kolesteroli ja rasvahapot, kupari ja muut kivennäisaineet, nitrosamiinit, mahdollisesti syöpävaaraa lisäävä paistettu liha, maitotuotteet, kahvi sekä alkoholi. Lihavuuden ja laihuuden merkitystä sairastumiseen on selvitetty, samaten eräiden hormonien, tupakoinnin sekä masentuneisuuden terveysvaikutuksia, glukoosin eli sokerin sietoa, hyperostoosia ja reumatekijää. Viimeksi on tutkittu lihavuutta terveiden elinvuosien vähentäjänä. Vasta-ainemääritysten perusteella on käsitelty eri infektioiden (esim. helikobakteeri, herpes, papillooma, enterovirukset, mykoplasmat) vaikutusta syövän tai sepelvaltimotaudin vaaraan. Vammalassa kahdenkymmenen vuoden välein toistetuissa tutkimuksissa saatiin vuosituhanen vaihteessa ensimmäiset viitteet siitä, että allergiaan liittyvät IgE-vasta-aineet ovat yleistyneet samalla kun helikobakteeri-infektioon viittaavat vasta-aineet ovat harvinaistuneet. Tulokset saattavat selittää allergioiden yleistymistä.

Muut sairaudet ja vammat

Muita tutkimuskohteita ovat olleet mm. verisairaus hemokromatoosi, harmaakaihi sekä tapaturmien vaaratekijät väestössä, liikapainon ja TULE-sairauksien vaikutus työkyvyttömyyteen sekä liikapainon ja sydämen syketaajuuden vaikutus kokonaiskuolleisuuteen. Väestön vanhentuessa huoli dementian vaikutuksista on lisääntynyt. Mini-Suomi-tutkimuksen yhteydessä tehtiin eräs maailman ensimmäisistä dementian yleisyyttä koskevista kattavista arvioista. Mini-Suomi-tutkimuksen kohteita olivat myös mielenterveyden häiriöt, keuhkoastma, keuhkoastma ja astma. Viimeksi on selvitetty astman periytyviä syitä.

Mittausmenetelmät ja viitearvot

Mittausmenetelmien luotettavuuden selvittämiseksi on tutkittu haastattelujen toistettavuutta (kertovatko ihmiset kerrasta toiseen asioistaan samalla tavalla), mutta myös sairaustietojen pätevyyttä (ovatko tutkittavien ilmoittamat sairaudet ja sairaalahoidot yhtäpitäviä hoitoilmoituksista ja lääkärin tutkimuksista saatavien tietojen kanssa). Väestön tuloksiin perustuvia viitearvoja on muodostettu eri määrittämisille. On pohdittu mahdollisuuksia paitsi arvioida ennustetta myös muodostaa ennustearvoon perustuvia viitearvoja, eli arvioida, mitkä määrittystulokset ennakoivat pisintä ikää.



Kansainvälinen tutkimusyhteistyö

Autoklinikka-aineistoja on käytetty monissa kansainvälisissä yhteistyöhankkeissa amerikkalaisten ja eurooppalaisten tutkijoiden kanssa. Yleensä hankkeet ovat koskeneet verenkiertoelinten sairauksia tai syöpätauteja ja niissä on yhdistetty useiden eri tutkimusten havaintoja.

Autoklinikan arkistossa Hilikka Luttinen, Sirkka Heinonen ja Leila Hölttä.

Ostetaan

Kiinteistöjä

Halutaan OSTAA tai VUOKRATA

**TOIMISTO-, LABORATORIO- JA
VARASTOTILAA yhteensä n. 1500 m²**

Lähinnä tulisi kysymykseen teollisuus- tai virastotalot suunnalta Munkkiniemi, Pitäjänmäki, Haaga, Vallila, Kallio. Myös rakennusvaiheessa olevat otetaan huomioon. Neuvotteluja varten pyydetään ottamaan yhteys puh. 440 721/32.





Marianne Stelander.

Autoklinikkaperhe

Marianne Stelander toimi autoklinikan laboratoriohoitajana vuosina 1965–1977 kiertäen Suomen muutamaankertaan pyörillä liikkuvan työpisteen mukana. Harrastukseksi hän valokuvasi autoklinikkaperheen työtä, vapaa-aikaa, arkea ja juhlaa. Seuraavaksi Marianne muistelee kokemuksiaan autoklinikan matkassa.

(62.)



Autoklinikkaperhe vuonna 1967. Kuvassa takaa vasemmalta Seppo Uusitalo, Aaro Forsman, Maija-Leena Pakarinen, Liisa Ruuth, Kaija Suuronen ja Heikki Takkunen. Edessä Mari Kinnunen, Isto Savolainen, Irja Kostiainen ja joku ulkopuolinen.



Alku aina hankala

Meidät kenttähenkilökunta palkattiin syyskuun alussa 1965. Tutkimuksen koekäynnistyksiä oli tehty jo Helsingissä Sohlbergin tehtailla ja saaristossa laivatutkimuksena samana kesänä.

Oma osuuteni autoklinikassa alkoi kiireellä Korppoosta, mutta tyssäsi sitten odotteluksi, kunnes varsinainen tutkimusauto Mersu valmistui Kausalan Kiitokorista tammikuussa 1966. Helmikuun alussa pääsimme lähtemään Pohjois-Karjalaan, jossa pakkasta oli yli 40 °C. Heti neitsytmatkallamme Isto (Savolainen) ajoi Mersun ojaan, kun väisti vastaan tullutta maitoautoa. Seuraavalla kerralla Aaro (Forsman) ajoi Ford Fairlanella samasta paikasta ohi ja osoitti meille matkustajille missä onnettomuus oli tapahtunut. Siinä samassa mekin olimme hangessa koko auton pituudelta, mutta tällä kertaa toisella puolen tietä. Oli siinä paikallisilla asukkailla ihmettelemistä, että ainako se autoklinikka tässä kohden ojaan ajaa? Ihme ettei meille koskaan sattunut mitään sen vakavampaa, sillä Fordin ja ambulanssimme mittarit näyttivät usein jopa 180 km/h. Siihen aikaan ei kattonopeusrajoituksia ollut vielä olemassakaan ja tiet olivat nykyistä kapeampia ja huonommassa kunnossa.

Oikealla Maija-Leena Pakarinen, Aila Koivu, Kaija Suuronen, Isto Savolainen ja Ford Fairlane Juukassa 1966.

Tutkimusta johtavan lääkärin, Olli P. Heinosen evästyspuheesta jäi mieleeni lause: ”On oletettavissa, että joku myös kuolee tutkimuksen aikana”. Onneksi näin ei koskaan käynyt, mutta muutama tutkittava lähetettiin kyllä suoraa päätä sairaalaan.





Tutkimusauto Mersu ojassa 1966. Vierellä Kaija Suuronen.



Työn arkea

Laitteisto ja menetelmät olivat tuolloin viimeistä huutoa ja herättimme suurta huomiota, kun saavuimme uudelle paikkakunnalle. Liikkumisemme raportoitiin aina STT:n uutisissa. Monet tekivät tutustumiskäyntejä autoklinikalle. Pekka Puska kävi katsomassa kenttätyötämme käytännössä Pohjois-Karjala-projektiaan suunnitellessaan ja Risto Jarva sekä Reino Paasilinna pyörivät ryhmineen joukossamme pari viikkoa tehdessään dokumenttielokuvaa ”Kansanvakuutus turvanamme”.



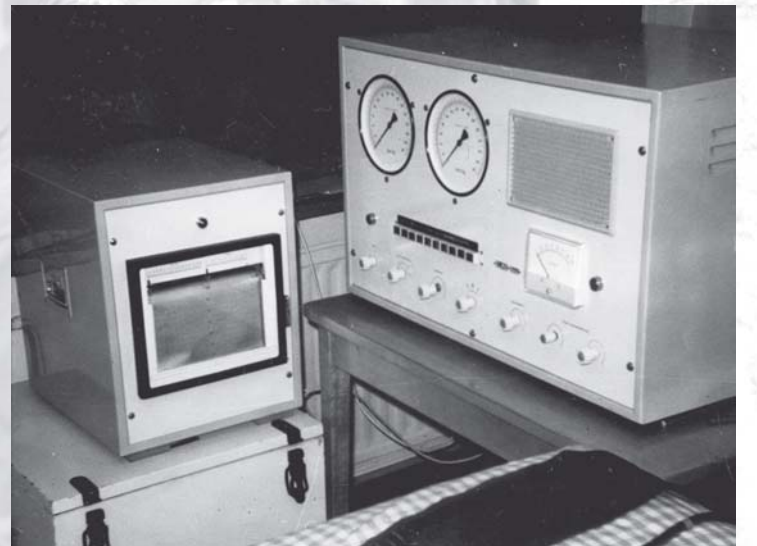
Pohjois-Karjalassa tyypillisiä olivat tutkittavien korkeat verenpaine-arvot, jotka jäivät seulaamme ja johtivat jälkitutkimusten kautta läheteeseen paikallisen kunnanlääkärin tutkimuksiin. Eräskin kunnanlääkäri arkistoi lähetteet Ö-mappiin eli roskakoriin todeten: ”Tämähän on normaalia tällä alueella.”

Vasemmalla Isto Savolaisen, Pertti Heinsalmen ja Mari Kinnusen synttärät metsäkämpällä Pohjois-Karjalassa 1966. Ylhäällä vasemmalla Isto Savolainen tutkimusauto Mersun ratissa.



Mersun laboratorio-osa oli pinta-alaltaan vain 6 m². Sisään tultaessa molemmilla puolilla oli verinäytteiden ottopisteet, vasemmalla takana hematologinen työpiste ja oikealla verierottelu. Pelkästään laboratorioissa oli siis tutkittavat mukaan lukien samanaikaisesti kuusi henkilöä, kaksi solusekoittajakonetta, hematokriittilinko, Vitatronin imumoottori, kolme erikokoista sentrifugia ja kaiken tämän yllä pauhasi radio. Vaan eipä puhuttu silloin vielä melusaasteista tai muustakaan työsuojelusta.

Verenpainemittari (oikealla) oli valtava laatikko, josta kaiuttimen kautta kuului sydämen jyskyttävä ääni. Laite oli sen verran pelottava, että joku tutkittava saattoi tulla huonovointiseksi pelkästään sen äänen kuullessaan.



Työn tahti oli kova kun vauhtiin päästiin, sillä uusi tutkittava piti vastaanottaa kolmen minuutin välein. Parhaimmillaan oli tutkittavia sata henkilöä päivässä. Muuton yhteydessä työntekijät aina vaihtoivat työpisteitään, eikä ollut ihme jos joskus ”nauhat” menivät sekaisin: Kun tutkittava tuli pissalan luukulle, hänelle annettiin käteen purkki, pyydettiin suorittamaan Savetilla alapesu ja laskemaan purkkiin keskivirtsanäyte. Erään kerran tutkija käski tutkittavan laskea purkkiin keskivirtsa, tuoda se takaisin ja juoda! Onneksi tutkittava osasi kieltäytyä ajoissa. Loppuosa ohjeesta oli näet sekoittunut sokerirasituspisteen ohjeiden kanssa, joiden mukaan tutkittavan tuli mahdollisimman nopeassa tempossa juoda sokeriliemi. Pian ohje annettiin käteen kirjallisena.

Tuula Niskanen "pissalan" luukulla.



Ihopoimu eli skin fold piti mitata röntgenkuvauksen yhteydessä, mutta jäi ryhmämme poikien kohelluksen vuoksi joskus mittaamatta. Silloin tutkittavaa jouduttiin pyytämään uudelleen käymään klinikalla jatkotutkimuksen yhteydessä. Kirjeellisessä uusintakutsussa oli maininta: ”Skin Fold jäi mittaamatta” – ja pitihän tutkittavan näin hienolta kuulostavan tutkimuksen takia lähteä kiireesti uudelleen tulemaan.

Kyllä tutkittavan ilme oli näkemisen arvoinen, kun tutkija nipisti vähän ihoa pihdeillään ja niin oli koko ”skin fold-tutkimus” tehty! Utsjoella erään tutkittavan oli pitänyt taivaltaa tunturissa ensin jalan parikymmentä kilometriä ja sitten veneellä toiset 30 km päästäkseen paikalle ”skin foldin” takia.



Kuivakäymälä (oikealla) oli tarkoitettu vain virtsanäytteen antamista varten, mutta minkäs teit jos asiakkaalle tuli samalla isohätä? Siinä meillä työntekijöillä olikin leikki kaukana, kun uloste oli tarttunut mäntään ja sitä sotkua yritimme saada puhtaaksi takana näkyvällä paineruiskusysteemillä.

"Skin fold".



Yhteisöllisyys ja asuminen

Alussa tutkimusryhmässämme oli yhdeksän henkeä. Kahden toista tutkimusvuoden aikana luku sitten vaihteli ja paisui välillä 17 henkeenkin. Ydinjoukko pysyi pitkään mukana, mutta jos joku uusi työntekijä ei joukkoomme sopeutunut, ei hän montakaan kuukautta matkassamme viihtynyt.

Majoituksemme oli monesti järjestetty kunnallisiin tiloihin, kuten kouluihin ja sairaaloihin. Suomen monet mielisairaalat tulivatkin meille tutuiksi. Sairaaloiden potilailla oli joskus ihmettelemistä meidän touhuissamme, kun kerrankin Vaasan Huu-toniemessä hyppäsimme narua pihalla koko konkkaronkka. Ensisijaisesti pyrimme kuitenkin vuokraamaan tutkimuspaikkakunnilla asuntoja, joissa asuimme huoneluvun mukaan. Joskus asunnot oli kalustettu ja niiden oma väki asui sillä aikaa esim. kesämökillä. Ellei kalusteita ollut valmiina, ne rakennettiin kätevästi kuljetuslaatikoista, laudoista, levyistä ja tiiliskivistä yms. – ja kodikasta oli.



Alla adventtiaikaan Riitan ja Irjan kämpällä Joensuussa 1976. Kuvassa Liisa Annila, Tuula Heinikoski, Irja Kostainen ja Riitta Kaskipalo.



Kolhoosikotimme Uudessakaupungissa. Sirkka-Liisa Rimpelä, Urpu Sarola, Kirsti Nilsson, Anneli Liukku, Marja-Leena Örnberg ja Tuula Niskanen.



MS



Alla "filosofisia" pohdintoja Turussa 1975. Kuvassa Tuula Heinikoski, Isto Savolainen ja Liisa Annila. Pissanäytepurkit "paremmassa" käytössä.



Vasemmalla kolhoosikotimme Raahen vanhassa Gellmannin sairaalassa. Kuvassa Tuula Niskanen, Isto Savolainen, Aaro Forsman ja Kirsti Nilsson. Sairaalan yläkerrassa oli pitkä käytävä ja huoneet sen varrella. Käytävä toimi yhteisenä olohuoneenamme, jonka päähän Isto kalusti baarin. Aaro Forsman imitoi tässä Pertti Heinsalmee – lääkäriä joka jo "vihreänä kandina" muka osasi kaiken, tiesi kaiken, eikä mikään tuottanut vaikeuksia.

Alla kolhoosikoti-iltamme TV:n äärellä Moisio mielisairaalassa Mikkelissä. Kuvassa vasemmalta Hanna Pajukoski, Aulikki Wiidik, Kirsti Nilsson, Tuula Niskanen, Isto Savolainen, Liisa Tukia, Irja Kostiaainen, Laina Mämmelä. Takana Seppo Uusitalo ja Pentti Terrihauta.



Mielestäni ryhmämme oli joskus myös kova ja armoton. Meistä oli vähitellen muodostunut erilaisia sisäpiirejä, joihin itse välttelin kuulumasta. Koetin elää omaa elämääni tallentaen tapahtumia kamerani ja nauhurini avulla. Osallistuin usein tutkimuspaikkakuntien tapahtumiin ja kävin kansalais- tai työväenopistojen kursseilla. Opistokursseille osallistuivat monet muutkin ryhmämme tytöt. Poikien aika ja rahat kuluivat sen sijaan ravintoloissa, joissa he esittivät suuria lääkäritutkijoita. Tutkimuspaikkakunnilla vietimme lomiamme lukuun ottamatta myös illat ja viikonloput ja joskus muuttojen yhteydessä meillä saattoi olla pitempiä vapaa-aikoja.

Perheitä ryhmäämme alkoi muodostua alusta lähtien, kun Aaro Forsman ja Maija-Leena Pakarinen muuttivat yhteen ja avioituivatkin. Isto ja Suurosen Kaija olivat vuosia yksissä, mutta siitä ei sitten pysyvämpää seurannutkaan. Isto otti myöhemmin Kittilästä matkaansa paikallisen sairaanhoitajan, Könkään Virpin. Kohta heille syntyi Sami-poika, joka kulki sitten autoklinikan mukana. Kantosen Ritva taas sai liki 40-vuotiaana Riitta-tytön, jota hoidettiin vuorotellen töitten lomassakin. Ryhmämme puhemylly Raimo ”Rami” Niemi ja totisen vakava, harvasanainen Solveig Johansson alkoivat viihtyä toistensa seurassa niin, että hekin myöhemmin avioituivat.

Kolhoosikoti-illatsujen lopuksi tanssia Vammalassa. Tanssittajina Martti Sarala ja Isto Savolainen.

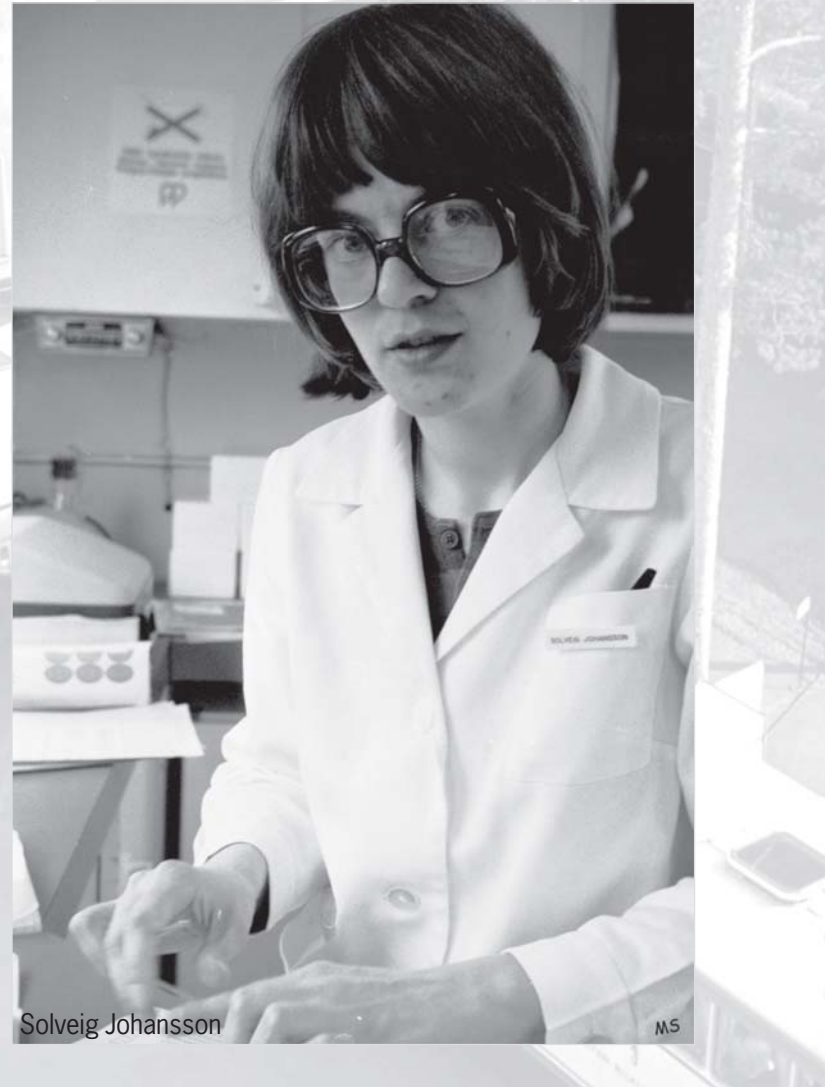


Riitta ja Ritva Kantonen.



Raimo Niemi oli aina pukeutunut herrasmiehen tavoin pukuun, valkoiseen paitaan ja kravattiin. Linja piti jopa hänen pelatesaan jalkapalloa. Sitten Solveig Johansson astui hänen elämänsä kulkuun ja sai Ramin pukeutumaan joskus myös hie-man väljemmin. Jouni Maatela eli vuosia avoliitossa autoklini-kan laboratoriohoitaja Hanna Pajukosken kanssa, joka opis-keli myöhemmin hammaslääkäriksi.

Alla Raimo Niemi, Jeddi Hasan, Arpo Aromaa ja Jouni Maatela Jäm-sässä jalkapallo-ottelun jälkeen. Oikealla Solveig Johansson.





Vasemmalla Solveig ja Raimo Niemi Tohmajärvellä. Yllä Isto Savolainen, Urpu Sarola, Virpi Köngäs, Sami Savolainen ja Pirkko Väli-
lä. Alla diakuvien katselua Kuusankoskella. Pentti Terrihauta, Irja
Kostiainen, Liisa Annila, Jouni Maatela ja takana Isto Savolainen.





Pikkujoulunviettoa Gellmannin vanhassa sairaalassa Raahessa. Kuvassa Isto Savolainen, Irja Kostiainen, Mari Kinnunen, Tuula Niskanen, Marin miesystävä Kalle, Kirsti Nilsson, Liisa Tukia ja keskellä Urpu Sarola.



Yllä laboratoriohoitajat Tarja Myllyniemi, Kirsti Nilsson ja Sirpa Reiman. Alla Martti Sarala ja Pertti Pusa filosofeeraavat. Oikealla Martti Sarala onnittelee Tarja Myllyniemeä synttären johdosta. Martti opiskeli myöhemmin Kuopiossa lääkäriksi.





Retki Koitereelle. Kuvassa vasemmalta lukien Liisa Tuomola, Sami Savolainen Ritva Kantosen sylissä, Pirkko Vällilä, Isto Savolainen, Urpu Sarola, Kaarina Ojanperä ja Sirpa Reiman.

Harrastukset ja vapaa-aika

Kaikki me harrastimme urheilua jossakin muodossa. Talvella hiihimme ja laskettelimme. Kesällä veneilimme, lenkkeilimme, pelasimme verkkopalloa ja harrastimme vesihiihtoa. Luonossa samoilimme, marjastimme ja sienestimme. Teimme monenlaisia käsitöitä: kudoimme puikoilla ja kangaspuilla, ompelimme ja jopa sorvasimme puutöitä.



Yllä Uudessakaupungissa Isto Savolaisen vuokramökillä verkoilla Marianne Stelander, Isto ja Tuula Niskanen. Alla Isto Savolaisen vuokraveneessä Urpu Sarola ja Isto. Vasemmalla Maija-Leena Paikarinen, Mari Kinnunen ja Marianne Stelander Vuokatilla.





Teimme usein yhteisiä retkiä, olimmehan ”kentällä” myös viikonloput. Isto oli kotoisin Karjalasta ja pitkälti porukan kojoja sekä retkien järjestäjä. Yhdessä olimme kuin iso sisarusarja iloinemme, suruinemme ja riitoinemme.

Vasemmalla jalkapallomatsi Jämsän leirintäalueella: Helsingin työntekijät vastaan Kenttäryhmämme. Etualalla Pertti Pusa, Jorma Sounela, joku Helsingin tytöistä ja Isto Savolainen. Taustalla Arpo Aromaa, Jouni Maatela sekä Liisa Tuomola oikealla. Hävisimme ottelun koska minä olin joutunut pelaamaan kentän oikealle laidalle, enkä osannut potkaista palloa vasemmalla jalalla maaliin!

Karsikon majalla saunomassa Kemin Veitsiluodossa.





Jouni Maatela, Pertti Pusa ja Urpu Sarola.

Retkellä. Urpu Sarola ja Jouni Maatela järvessä.



Tulilla Koitereella. Kirsti Nilsson, Sirpa Reiman, Pirkko Välilä ja Liisa Tuomola.



Elonkorjuujuhlat Jämsässä. Vasemmalta Kaarina Tuuri, Laina Mämmeä, johtava lääkäri Olli P. Heinonen, Helsingin tytöt ja Aulikki Wiidik.



Juhlia pidimme aina, kun tilaisuus tuli ja melkein ainahan oli jonkun syntymäpäivä, nimipäivä tai muu kalenterijuhla. Juhlita suurimmat olivat syksyisin vietettävät ”elonkorjuujuhlat”. Taaptumasta tuli niin kuuluisa, että Helsingistä ja Turustakin saapuivat paikalle kaikki kynnelle kykenevät tutkijat ja työntekijät pääjohtaja Pajulaa myöten. Yhtenä syksynä Kelan tilintarkastajat olivat kuulemma puuttuneet ”herrojen” matkalaskuihin kyselemällä, että eivätkö herrat olisi sopineet yhteisiin auihin, kun jokainen ajoi omallansa...

Alla elonkorjuujuhlista Seppo Uusitalo, tunnistamaton mies ja Eira Kuorinka Helsingistä. Oikealla Pirkko Silanto.



Liisa Tuomola, Kaarina Ojanperä, Ritva Kantonen ja Urpu Sarola Korkolan Kolhoosikodissa.



Ennen Pajulaa Kelan pääjohtajana oli vanhan ajan herrasmies Sukselainen. Hänen autonkuljettajansa Ville oli nyt siirtynyt Pajulalle ja jonkinlainen aikakauden vaihdos oli varmaan nähtävissä, kun Pajula toi Villenkin mukaan juhliimme. En koskaan unohda Villen tyrmistynyttä katsetta hakiessani hänet nurkasta tanssimaan. ”Ei kyllä Sukselaisen aikaan ollut koskaan tällaista!” hän sai sanotuksi.

Alla baarimikot Aaro Forsman ja Jouni Maatela Werlan elonkorjuujuhliissa 1971. Baarimikoilla oli oma "salainen" reseptinsä, joka pohjautui röntgenin levyn pesuun tarkoitettuun pirttuun. Sitä säästimme vuoden mittaan henkilökunnan "vatsan huuhtelua" varten.



Baarimikko Isto Savolainen, Martin ystävätär, Martti Sarala, Pirkko Väliä.



Etualalla Jarmo Virtamo Werlan elonkorjuujuhliissa.



Työpäivän ankeutta juhlien jälkeen.

Myöhemmin tutkimusautoja muuttamaan oli yleensä palkattu ulkopuoliset ammattikuskit. Oli se juhlava näky kun isot autot lähtivät hiljakseen peräkkäin jo totutuilta tutkimuspaikoiltaan ajamaan kohti seuraavaa määränpäättä. Lukemattomat kerrat olen vielä vuosien jälkeen nähnyt unessa työskenteleväni tutkimusauto Mersussa. Se oli minulle kuin koti ja jotenkin siihen autoon olin tosi kiintynyt!

Autoklinikkatutkimus kesti vuoteen 1977 saakka, jonka jälkeen se muuttui Mini-Suomi-tutkimukseksi ja minä jäin siinä vaiheessa pois ”kyllästä saaneena”. Ehdin olla mukana yhteensä 12 vuotta. Tutkimusauto Mersu myytiin tietääkseni jonnekin Afrikkaan.

Tutkimusautojemme vieraillessa Utsjoella, järjestettiin meille Utsjoki-Kevon sääntutkimusasemalla jälleen kerran juhlat. Normaalisti asemalta lähetettiin joka aamu säättiedotus valtakunnallista uutislähetystä varten. Juhliemme jälkeisenä aamuna säättiedotus jäi kuitenkin sattuneesta syystä väliin.





Yllä saamelainen tutkittava Karingasniemellä.

Alla joulukuun kaamos Utsjoella.



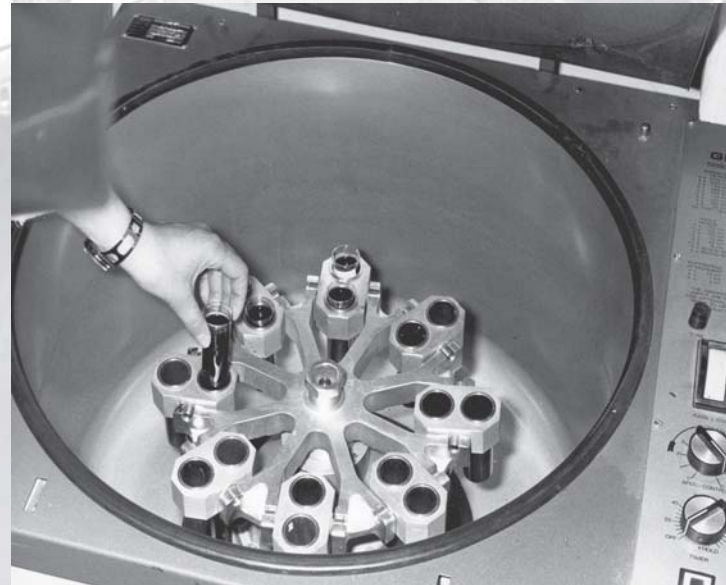
Ympäri käydään, yhteen tullaan

Jo edesmenneet autoklinikan vastuuhenkilöt Olli P. Heinonen ja Jouni Maatela sekä Kuntoutustutkimuskeskuksen johtaja Veikko Kallio olisivat varmasti olleet iloisia siitä, että tärkeä osa heidän elämäntyöstään on tallennettu tähän kirjaan. Monet muut asianosaiset ovat joko siirtyneet eläkkeelle tai heidän viimeiset työvuotensa ovat menossa. Tätä kirjaa ei olisi voitu tehdä ilman niiden, jo melko harvojen henkilöiden muistikuvia ja työpanosta, jotka olivat mukana autoklinikan varhaisina vuosina.

Kirjaa valmisteltaessakin ehti tapahtua paljon uutta. Terveys 2000 -tutkimuksen tekemiseen koottiin Kansanterveyslaitoksen ohella voimat suomalaisista tutkimuslaitoksista. Vuonna 2002 aloitettiin Kelan lääketieteellisen tutkimuksen tulevaisuutta koskevat keskustelut, joihin Kelan puolelta osallistuivat etenkin Matti Puhakka ja Mikael Forss sekä KTL:n puolelta Jussi Huttunen ja Arpo Aroma. Entinen lääketieteellinen tutkijaryhmä puhalsi nyt entistä kovemmin yhteen hiileen Kelan tutkimuskeskuksen kanssa. Vuoden 2004 alusta Turun tutkimuskeskuksen lääketieteellinen tutkimus siirtyi Kansanterveyslaitokseen terveyden ja toimintakyvyn osastolle. Ympäri käydään, yhteen tullaan laushti tuolloin osuvasti pitkään autoklinikan mukana maata kiertänyt Sirpa Reiman-Kiiski Aromaalle, kun päätös oli tehty.

Yhden sukupolven työuran aikana ehti tapahtua paljon. Autoklinikasta 40 vuotta sitten alkanut tutkimustoiminta on taas kerran uudessa tilanteessa. Aikaisempi menestys antaa aihetta uskoa myös tulevaan. Vuosikymmenten aikana maahamme on syntynyt erinomainen kansanterveystutkimuksen osaamisen perinne. Nykyisyys ja tulevaisuus ansaitsevat kokonaan uuden kertomuksen.

(61.)



Piirros Suomen Lääkärilehdessä 1960-luvulla. Piirtäjä tuntematon.



Kirjoitapa Myhinpään vaarille lähetelappu keskussairaalaan. Sydänhän tikittää kuin ompelukone.

Liitteet

Autoklinikkatoiminnassa mukana olleita henkilöitä

Kenttäryhmät

Annala Liisa
 Forsman Aaro
 Forsman Maija-Leena (os. Pakarinen)
 Heinikoski Tuula
 Heinsalmi Pertti
 Kajalo Kaija
 Kangas-Korhonen Marja
 Kantonen Ritva
 Kaskipalo Riitta
 Kenttä Kalervo
 Kinnunen Mari
 Koivumaanaho Teppo
 Koponen Arja
 Kostiainen Irja
 Leppäkorpi Marja-Leena
 Liukku Anneli
 Lukkarinen Raija
 Maatela Jouni
 Myllyniemi Tarja
 Mämmelä Laina
 Niemi Raimo
 Niemi Solveig (os. Johansson)
 Nieminen Tuula
 Nilsson Kirsti
 Niskanen Tuula
 Ojanperä Kaarina
 Pajukoski Hanna
 Peltola Heikki
 Pusa Pertti

Pykäri Paula
 Reiman-Kiiski Sirpa (os. Reiman)
 Rimpelä Sirkka-Liisa
 Saarinen Timo
 Sarala Martti
 Sarola Urpu
 Savolainen Isto
 Savolainen Virpi (os. Köngäs)
 Silvennoinen Sirpa
 Sounela Jorma
 Sovala Eila
 Stelander Marianne
 Strand Kaarina
 Suomalainen Marja-Liisa
 Suuronen Kaija
 Tanner Teuvo
 Tepsa Arja-Liisa
 Terrihauta Pentti
 Tukia Liisa (os. Ruuth)
 Tuomola Liisa
 Turta Pirkko (os. Välilä)
 Tuuri Kaarina
 Uusitalo Seppo
 Wiidik Aulikki
 Virtamo Jarmo
 Örnberg Marja-Leena

Keskustoimisto

Aurasmaa Marja
 Halonen Ritva
 Heikkilä Juhani

Heikkinen Lea
 Heinonen Olli P.
 Jokinen Kaija
 Jormanainen Satu (os. Laaksonen)
 Julkunen Heljo
 Jääskeläinen Jaakko
 Kaitajärvi Sirke (os. Haatainen)
 Knekt Paul
 Kuittinen Kaarina
 Kuorinka Eira
 Kuusela Marjatta (os. Mertanen)
 Kyllönen Leena (os. Riihelä)
 Lahti Reijo
 Laisola Tuija
 Lumme Päivi
 Maatela Jouni
 Magnusson Anita
 Marila Outi
 Matikainen Seija
 Mattsson Marjatta (ent. Piipponen)
 Minkkinen Maija
 Myllymäki Antti
 Nevalainen Sirkka
 Nikkilä Veikko
 Nordman Kristina
 Pietilä Kari
 Poppius Håkan
 Punsar Sven
 Pyörälä Kalevi
 Rantanen Leila (os. Hölttä)

Rinne Sirkka (os. Heinonen)
 Ruuska Hilka (os. Luttinen)
 Savolainen Veli-Matti
 Selin-Pitkänen Airi (os. Selin)
 Seppä Raija
 Silanto Pirkko
 Standertskjöld-Nordenstam Carl-Gustaf
 Suursalmi Riitta (os. Leppäkorpi)
 Takkunen Heikki
 Tani Paavo
 Taskinen Hilka
 Thomander Kalevi
 Toijonen Seija
 Tuominiemi Kaisu
 Valo Kaija
 Weckroth Pentti
 Wiikeri Matti
 Virkola Pertti
 Vähäkuopus Toivo

Kliinisen kemian laboratorio

Ala-Reinikka Ulla
 Björkstén Fred
 Hiiva Eila
 Jokinen Tuula-Maija (os. Alho)
 Kallio Marja-Liisa
 Kauppinen Veli
 Keijama Raija
 Kinnunen Eila
 Koivu Aila

Laakso Ritva
Louhivuori Antti
Naakka Riitta
Portman Maria
Salmi Tuula
Vilkkilä Sanelma

Sosiaaliturvan tutkimuslaitos

Aromaa Arpo
Heliövaara Markku
Huttunen Ritva
Järvinen Ritva
Knekt Paul
Klaukka Timo
Komu Merja
Kyllönen Leena (os. Riihelä)
Lehtonen Risto
Magnusson Anita
Melkas Tapani
Mäkelä Matti
Mäki Sinikka
Nyman Kauko
Petrell Anneli
Peuranen Ulla
Puro Kari
Rantanen Leila (os. Hölttä)
Reunanen Antti
Rinne Sirkka (os. Heinonen)
Rissanen Aila
Ristola Pentti
Ruuska Hilikka (os. Luttinen)
Seppänen Ritva
Sievers Kai
Strand Kaarina
Suhonen Olli

Tamminen Markku
Tuomikoski Hannu

Muita tutkijoita

Aho Kimmo
Alanen Erkki
Anttonen Tyti
Iisalo Esko
Isomäki Heikki
Julkunen Heljo
Jyrkinen Teela
Karinpää Anja
Klaukka Timo
Kuusela Vesa
Lahtela Kari
Lehtinen Ville
Lindholm Tomi
Markkanen Helena
Nevanlinna Harri
Nikkilä Esko
Nyysönen Viljo
Paunio Ilkka
Paunio Keijo
Pekkarinen Maija
Raitasalo Raimo
Rajala Matti
Ranta Kari
Rajala Anna-Liisa
Roine Paavo
Rosvall Reijo
Takala Ismo
Tuominen Risto
Vehkalahti Miira
Väisänen Erkki

Kansaneläkelaitoksen ATK-osasto

Aro Arto
Hänninen Anna
Kaitila Eila
Kiiski Markku
Kirjokangas Marja
Knuts Lars-Runar
Koskinen Pertti
Kuusela Marjatta (os. Mertanen)
Lehtinen Jukka
Mäki Juhani
Nenonen Erkki
Nykänen Juhani
Pohja Matti
Rajamäki Juhani
Röntynen Pauli
Saari Antero
Seppälä Hilikka

Turun keskustoimisto

Aalto Teuvo
Aronen Esa
Arstila Matti
Grönroos Erja
Halonen Tarja
Helle Helena
Hämäläinen Kaija
Impivaara Olli
Joukamaa Matti
Kempainen Anneli
Kivisaari Arto
Korpela Harri
Korpi Jussi

Kostiainen Irja
Kärkkäinen Alpo
Lehtinen Ville
Maatela Jouni
Mälkiä Esko
Mäki Juhani
Ojala Marja
Olkkonen Ulla
Puusaari Simo
Rämö Salme
Turakainen Hilikka
Viholainen Eija
Vätti Mirja

Turun kliinisen kemian laboratorio

Ahlroth Marja-Liisa
Bergskaug Sirkku
Ilmanen Anja
Kivelä Hannele
Leino Aila
Lindahl Aino
Louhivuori Antti
Marniemi Jukka
Mattila Kari
Metsävuori Aila
Mäkinen Marja-Liisa
Rantanen Seija
Sjöholm Aila
Vihanto Pirkko
Vuorela Helena

Autoklinikan neuvotteluryhmä

Ahlman Kaj
 Heinonen Olli P.
 Hongisto Yrjö
 Karvonen Martti
 Kosonen Tapani
 Maatela Jouni
 Mäki Niilo
 Noro Leo
 Ojala Aimo
 Pajula Jaakko
 Pätiälä Jorma
 Pätiälä Risto
 Uroma Eero

Autoklinikkatutkimuksen neuvottelukunta

Adlercreutz Herman
 Härö Sakari
 Kalimo Esko
 Karvonen Martti
 Kosonen Tapani
 Maatela Jouni
 Pajula Jaakko
 Purola Tapani
 Rinne Henrik
 Westerlund Rainer

Mini-Suomi-terveys tutkimuksen neuvottelukunta

Aromaa Arpo
 Byckling Timo

Hemmi Kerttu
 Huttunen Jussi
 Huunan-Seppälä Antti
 Härö Sakari
 Kalimo Esko
 Kallio Veikko
 Kenttä Aaro
 Kosonen Tapani
 Kvist Märten
 Lehto Markku
 Leppo Kimmo
 Maatela Jouni
 Niemi Arto
 Niitamo Olavi
 Ojala Aimo
 Purola Tapani
 Vellonen Taimi

Muita asiantuntijoita

Esko Antero
 Jäntti Pekka
 Maunula Venni
 Pesonen Martti
 Veijola Juha

Muita vaikuttajia

Fredriksson Ahti
 Kaipainen Osmo
 Lehtinen Veikko
 Mattila Antti
 Pietilä Juhani
 Seppänen Asko
 Suihko Olavi

Sukselainen Vieno J.
 Särkelä Martti
 Virtanen Unto
 Vuori Ilkka

Autoklinikkaan liittyneitä otsikoita sanoma- ja aikakauslehdissä

Kuntoutussihteeri joka sairausvakuutusalueelle. Helsingin Sanomat 26.3.1965
Autoklinikka – uusi ennakolta ehkäisevä terveydenhuoltomuoto alkamassa Suomessa. Turun Sanomat 8.7.1965
Hälsotest inleds i Korpo. Mest omfattande i världen. Åbo Underrättelser 8.7.1965
Intressant analys av Korpobornas hälsa föranstaltas. Hufvudstadsbladet 9.7.1965
Sjukdomsfall i Korpo udersöks på bilklinik. Hufvudstadsbladet 22.9.1965
Autoklinikoita keväällä. Helsingin Sanomat 17.11.1965
Autoklinikkatyön yhteydessä kartoitetaan kansanterveyttä. Helsingin Sanomat 20.11.1965
Kiertävä autoklinikka Nurmekseen ja Juukaan. Helsingin Sanomat 25.11.1965
Autoklinikkatoiminta aloitetaan tammikuussa. Päivän Sanomat 25.11.1965
Kansaneläkelaitos aloittanut autoklinikkatoiminnan. Savo 25.11.1965
Pohjois-Karjalan autoklinikan toiminta alkaa. Savon Sanomat 25.11.1965
Nurmes ja Juuka aluksi autoklinikan kohteiksi. Suomen Sosialidemokraatti 25.11.1965
Kiertävä autolaboratorio etsimään piileviä tauteja. Kouvolan Sanomat 17.12.1965
Liikkuva autoklinikka. Lääkärilehti 1965
Sairauksien ehkäiseminen ja vakuutettujen kuntouttaminen sairausvakuutuksen tehtävänä. Sydän 1965
Autoklinikkatoiminta. Joukkotutkimusten kemiasta. Kolmas linja - lääketieteelliset joukkotutkimukset. Lääketieteellisten joukkotutkimusten tietojenkäsittely. Sydäntautien joukkotutkimukset. Työterveysuutiset 1965
Autoklinikoista ensimmäinen aloittaa. Kauppalehti 7.1.1966
Autoklinikka sairauksia etsimään syrjäseuduille. Aamulehti 8.1.1966
Pyörillä liikkuva klinikka piileviä tauteja etsimään. Helsingin Sanomat 8.1.1966
Klinik på hjul blottar hjärtfel. Hufvudstadsbladet 8.1.1966
Kansaneläkelaitoksen autoklinikka. Kansan Lehti 8.1.1966
Autoklinikkatoiminta paljastamaan sairauksia. Kansan Uutiset 8.1.1966
Ke-laitoksen autoklinikkatoiminta alkaa Nurmeksesta. Karjalainen 8.1.1966
Autoklinikka kiertueelle. Vertailualueena mm. Satakunta. Satakunnan Kansa 8.1.1966
Ke-laitoksen autoklinikka etsimään piileviä tauteja. Työ alkaa Pohjois-Karjalasta. Suomenmaa 8.1.1966
KE-laitoksen klinikka-auto valmis tutkimusmatkoille. Turun Sanomat 8.1.1966
KE-laitoksen tutkimusauto. Eteenpäin 9.1.1966
Autoklinikka aloittaa. Karjalainen 9.1.1966
KELA:n autoklinikka tekee joukkotutkimuksia. Savon Sanomat 9.1.1966

Minkäläistä on Virolahden, Miehikkälän ja Ylämaan väki? Lääketieteellinen tutkimus alkaa. Etelä-Saimaa 8.9.1967
 Veren perintötekijät tutkimuksen kohteena. Helsingin Sanomat 8.9.1967
 Perinnöllisyystekijäin merkitystä sydän- ja verisuonitautien alalla tutkitaan autoklinikassa Virojoella. Kouvolan Sanomat 8.9.1967
 Sairauksien ehkäisy risteilyseminaarissa. Helsingin Sanomat 13.9.1967
 Sairauksien ehkäisy. Kansanlehti 14.9.1967
 Autoklinikka totesi: Virtsatietulehdukset ovat erittäin yleisiä. Ilta-Sanomat 4.10.1967
 Pohjois-Suomi saa oman ke-tutkimusautoklinikan. Pohjolan Sanomat 6.10.1967
 Autoklinikka aloittaa väestön terveystutkimuksen Saloisissa. Kaleva 14.11.1967
 Autoklinikka aloitti tutkimukset Saloisissa. Lapin läänin alueelle oma tutkimusyksikkö. Kansan Tahto 14.11.1967
 Autoklinikka kiertänyt maatamme kaksi vuotta. Karjalainen 16.11.1967
 Kansaneläkelaitoksen autoklinikkatoiminta. Pohjanmaan Kansa 16.11.1967
 Sairauksien ehkäisy ja kuntoutus. Pohjanmaan Kansa 21.11.1967
 Autoklinikka siirtyy Pohjois-Pohjanmaalle. Aamulehti 1967
 KE-laitoksen autoklinikka Virolahdelle ja Ylämaalle. Etelä-Saimaa 1967
 600 Orimattilalaista valtakunnallisessa terveydentila- ja perintötekijätutkimuksessa. Etelä-Suomen sanomat 1967
 Autoklinikka työskentelee Orimattilan Kuivannolla. Etelä-Suomen sanomat 1967
 Sairastuvuutta tutkiva autoklinikka Pohjanmaalle. Etelä-Suomen sanomat 1967
 Virolahdella, Miehikkälässä ja Ylämaalla. Perinnöllisyyden vaikutusta sairauksiin aletaan tutkia. Etelä-Suomi 1967
 Rautatablettikehoitus yleisin autoklinikalla. Helsingin Sanomat 1967
 Bilklinik undersöker österbottningars hälsa. Hufvudstadsbladet 1967
 Autoklinikka Pohjanmaalle. Kansan Tahto 1967
 Kelan autoklinikka syyskuussa tutkimusmatkalle Virolahdelle. Kouvolan Sanomat 1967
 Autoklinikka aloitti jatkotutkimukset Kauttualla. Kunnallis-Sanomat 1967
 Kantaväestön perintötekijöistä tutkimus Virolahdella, Miehikkälässä ja Ylämaalla. Kymen Sanomat 1967
 Autoklinikka teki ”paljastuksia”. Länsi-Saimaa 1967
 Klinikka pyörillä. Omamarkka 1967
 Autoklinikka Pohjanmaalle. Savo 1967
 Kansaneläkelaitoksen autoklinikka aloittaa lokakuussa Pohjanmaalla. Suomen Sosialidemokraatti 1967
 Autoklinikka Pohjanmaalle. Turun Sanomat 1967
 Klinikka kuin kauppa-auto. Viikko 1967
 Merijärveläisten terveys tutkitaan. Kaleva 9.2.1968
 KE:n autoklinikka tutkii sairauksia Merijärvellä. Liitto 9.2.1968
 Tavallisimmat kansantaudit kartoitetaan Merijärvellä. Pyhäjokiseutu 10.2.1968

Autoklinikka Merijärvellä. Pyhäjokiseutu 17.2.1968

Kansaneläkelaitoksen autoklinikka Jämsään. Etelä-Suomen sanomat 22.2.1968

Kansaneläkelaitoksen autoklinikka ensi kesänä 4 kuukaudeksi Jokilaaksoon. Ilmainen lääkärintutkimus noin 6000 asukkaalle. Koillis-Häme 22.2.1968

Kansaneläkelaitoksen autoklinikka Lappiin. Sodankylä ensimmäisenä tutkimusvuorossa. Lapin Kansa 3.3.1968

Kelan autoklinikka Lappiin. Keskuspaikaksi Rovaniemi. Pohjolan Sanomat 5.3.1968

Autoklinikka Pohjanmaalle. Aamulehti 19.4.1968

Bilkllinik på väg till Österbotten. Hufvudstadsbladet 19.4.1968

Isokyrö, Vöyri, Vähäkyrö: Kansaneläkelaitoksen autoklinikka tutkii 800 henkilön terveydentilan ja perintötekijät. Ilkka 19.4.1968

FP-anstaltens bilkllinik till Österbotten. Jakobstads Tidning 19.4.1968

Kansaneläkelaitoksen autoklinikka aloittaa tutkimukset Pohjanmaalla. Kansan Uutiset 19.4.1968

Mitkä taudit ovat ominaisia isokyröläisille tai vähäkyröläisille? Ke-laitoksen autoklinikkatutkimus käynnistyy. Pohjankyrö 19.4.1968

Kelan:n Autoklinikka EP:lle. Pohjanmaan Kansa 19.4.1968

Autoklinikka tutkii perintötekijöitä. Päivän Sanomat 19.4.1968

Autoklinikka Pohjanmaalle. Turun Sanomat 19.4.1968

Autoklinikka Isoonkyröön, Vöyriille ja Vähäänkyröön. Tutkittavana 800 henkilöä. Vaasa 19.4.1968

Rullande hälsoklinik till Vörå. 329 utvalda undersöks. Vasabladet 19.4.1968

Autoklinikka Pohjanmaalle. Kansan Tahto 20.4.1968

Autoklinikka aloittaa Pohjanmaalla. Keski-Pohjanmaa 20.4.1968

Autoklinikka Pohjanmaalle. Suomen Sosialidemokraatti 20.4.1968

Kovaa aikaa isokyröläisillä. Ilkka 24.4.1968

Autoklinikkatoiminta alkoi Keski-Suomessa. Kansan Lehti 1.6.1968

Jämsän seutu Keski-Suomessa kansaneläkelaitoksen autoklinikkatutkimuksen kohteena. Keskisuomalainen 1.6.1968

Autoklinikan vastaanotto alkoi Koskenpäällä. Keskisuomalainen 6.6.1968

Ke-laitoksen autoklinikka toimii nyt Koskenpäällä. Keskisuomalainen 7.6.1968

Mielipidetutkimus Nurmeksessa autoklinikkatoiminnasta. Ylä-Karjala 11.6.1968

Bröstcancer spåras av modern klinikbil. Hufvudstadsbladet 31.7.1968

Liikkuva syöväntutkimusasema Ke-laitoksen uusin tulokas. Autolla parin vuoden tutkimusmatka Lappiin. Kansan Uutiset 31.7.1968

Kansaneläkelaitokselle syöväntutkimusauto. Päivän Sanomat 31.7.1968

Maailman ensimmäinen rintasyövän joukkotutkimus Lapin naisista. Suomen Sosialidemokraatti 31.7.1968

Autoklinikka laajenee. Uusi auto syöpätutkimuksiin. Suomenmaa 31.7.1968

Liikkuva syöväntutkimusasema Pohjois-Suomeen. Uusi Suomi 31.7.1968

Autoklinikan suurin terveystarkastus alkaa tänään. 7.350 henkilöä tutkimusten kohteeksi lähiviikkoina Ugissa ja Kalannissa.

Uudenkaupungin Sanomat 6.2.1969
 Terveystarkastus autokaupungissa. Uusi Suomi 6.2.1969
 Nystadsbors hälsa skall undersökas. Åbo Underrättelser 6.2.1969
 Lääkärit yhtä 'sairaita' kuin muukin väestö. Helsingin Sanomat 7.2.1969
 Alla nystadsbor sjukundersökes. Jakobstads Tidningen 7.2.1969
 Autoklinikka Uudessakaupungissa. Kouvolan Sanomat 7.2.1969
 Meistä pidetään hyvää huolta: Autoklinikka tutkii koko U:gin ja Kalannin väestön. Vakka-Suomen Sanomat 8.2.1969
 7350 henkilöä autoklinikalle tutkimuksiin. Suomen Sosialidemokraatti 9.2.1969
 Autoklinikalla vähän kävijöitä Uudessakaupungissa. Turun Päivälehti 11.2.1969
 Ugin autoklinikkatyö verkkaisesti matkaan. Turun Sanomat 11.2.1969
 Autoklinikka kiinnostaa ruotsalaisia. Turun Sanomat 21.2.1969
 Ruotsalaisvieraita autoklinikassa U:gissa. Turun Päivälehti 22.2.1969
 Autoklinikka tutustumiskohteena. Ruotsalaisia terveydenhoitoalan edustajia Ugissa. Uudenkaupungin Sanomat 22.2.1969
 Ruotsalaiset tutustuivat autoklinikkaan. Vakka-Suomen Sanomat 22.2.1969
 Tavoitteena terve rakennusmies. Helsingin Sanomat 23.2.1969
 Myös ruotsalaisilla paljon salasairauksia. Suomenmaa 23.2.1969
 Ensimmäisenä maailmassa: Liikkuva klinikka rintoja tutkimaan. Helsingin Sanomat 25.2.1969
 Myös Ruotsissa: Työikäisillä paljon sairauksia, joista ei tiedetä mitään. Ammattijärjestö 27.2.1969
 Kaikki ruotsalaiset terveystarkastukseen. Suomen autoklinikat kiinnostavat. Kansan Uutiset 27.2.1969
 Lääketieteelle enemmän sijaa työolosuhteiden ratkaisuisissa. Suomen Sosialidemokraatti 27.2.1969
 Suomi tiennäyttäjänä. Rintasyöpä pyritään toteamaan jo varhain. Koillis-Lappi 28.2.1969
 Ensimmäisenä maailmassa: Suomessa joukkotutkimus rintasyövän toteamiseksi jo varhaisvaiheessa. Kymen Sanomat 2.3.1969
 Suomi edelläkävijänä rintasyövän toteamisessa.. Tauti kiinni jo alkuvaiheessa. Aamulehti 4.3.1969
 Bilklirik startar massjakt på cancer. Hufvudstadsbladet 4.3.1969
 Suomi ensimmäisenä maailmassa rintasyövän joukkotutkimukseen. Kaleva 4.3.1969
 Ainutlaatuinen maailmassa: Autoklinikka aloittaa rintasyöpätutkimukset. Kansanlehti 4.3.1969
 Ensimmäisenä maailmassa: Pelkosenniemielle saapuu liikkuva klinikka naisten rintasyöpää tutkimaan. Länsi-Suomi 4.3.1969
 Ensimmäisenä maailmassa: Rintasyövän joukkotutkimus Suomessa. Satakunnan Kansa 4.3.1969
 Landets kvinnor cancerundersöks. Vasabladet 4.3.1969
 Kvinnor över 30 massundersökning för bröstcancer. Borgåbladet 6.3.1969
 Taisteluhaaste rintasyöväälle. Pohjolan Työ 6.3.1969
 Innostus jonkin verran kasvanut. Jo puolenvälin etappiin Ugin autoklinikan työssä. Uudenkaupungin Sanomat 20.3.1969
 Kiihtelysvaaran asukkailta etsitään hoitamattomia tauteja. Kansan Uutiset 18.4.1969

Kiihtelysvaarassa tutkitaan kaikki yli 16 vuotiaat. Helsingin Sanomat 19.4.1969
Autoklinikka tarkasti Ugissa yli 4000 henkilöä. Turun Sanomat 3.5.1969
Ranuan 30 vuotta täyttäneet naiset rintasyöpätutkimukseen. Lapin Kansa 6.5.1969
Rintasyöpätutkimus alkaa tänään Ranualla. Pohjolan Sanomat 6.5.1969
500 uuskaupunkilaista psyykkiseen testiin. Uudenkaupungin Sanomat 6.5.1969
Prof. Martti Karvonen: Isät mukaan neuvolaan. Autoklinikoita lisättävä. Helsingin Sanomat 4.6.1969
Rintasyöpätutkimus alkamassa Posiolla. Kaleva 13.8.1969
1300 posiolaista naista terveystarkastukseen. Pohjolan Sanomat 13.8.1969
Hälsotillståndet kartläggs med hjälp av bilklinik. Borgåbladet 16.8.1969
Sibboborna blir forskningsobjekt i rullande klinik. Hufvudstadsbladet 16.8.1969
Kansaneläkelaitoksen autoklinikat tutkivat Sipoossa. Maaseudun Tulevaisuus 16.8.1969
600 sipoolaisen terveys ja perintötekijät tutkittavina. Suomenmaa 16.8.1969
Suomen kansan sairauksia selvittää nyt Sipoossa. Kartoitus valmis vuoden kuluessa. Uusi Suomi 16.8.1969
Autoklinikka Nikkilässä: Terveyttä ja perintötekijöitä tutkitaan . 600 sipoolaista tutkimuksen kohteena. Uusimaa 16.8.1969
Kansaneläkelaitoksen autokorjaamotoiminta. U.S. 29.8.1969
Television seksiapostoleille. Helsingin Sanomat 11.9.1969
Autoklinikka tänään Uudessakaupungissa. Satakunnan Kansa 6.11.1969
Suomi on huippumaa sydänsairauksissa todettiin SAUL:n neuvottelupäivillä. Veikkaaja 29.12.1969
Autoklinikka aloitti toimintansa Ugissa. Länsi-Suomi 1969
Uudenkaupungin asukkaiden terveys tutkitaan. Päivän Sanomat 1969
Pohjoismaista yhteistyötä joukkotutkimuksissa. Sosiaalivakuutus 1969
Eikö terveystarkastus kiinnostakaan? - Niukasti kävijöitä autoklinikassa. Tarkastus on 400 markan arvoinen ja kokonaan ilmainen. Uudenkaupungin Sanomat 1969
Sairausvakuutusasiain neuvottelukunta Ugissa. Autoklinikka tutustumisen kohteena. Uudenkaupungin Sanomat 1969
Autoklinikka paljasti: Naisia hoitoon miehiä enemmän. Helsingin Sanomat 13.1.1970
Veitsiluoto Oy:n Kemijärven tehtaan henkilökunnan terveystutkimus Kansaneläkelaitoksen toimesta alkaa huomenna. Koillis-Lappi 13.1.1970
Hakee eikä soisi löytävänsä... Kelan autoklinikka Sodankylässä. Pohjolan Sanomat 14.1.1970
Sokeritautitutkimuksen tulokset pian selville. Savo 17.1.1970
Sokeritautitutkimus kuopiolaisille. Helsingin Sanomat 18.1.1970
Sokeritautitutkimuksen naisten osuus päättyi - osallistuminen vilkasta. Savo 18.2.1970
Kymmeniä sokeritautitapauksia esiin. Massatutkimus pitäisi uusia säännöllisesti. Savon Sanomat 3.3.1970
Taistelua terveyden puolesta sairausvakuutuksen turvin. Savo 12.3.1970

Sokeritauti tutkimuksen jatkot alkavat Kuopiossa. Savo 12.3.1970
Autoklinikassa tutkituista ohjattu jälkihoitoon 41 pros. Maaseudun Tulevaisuus 14.3.1970
Kutsuvat ja kysyvät, tutkivat ja tarkastavat. Eli mitä Suomi sairastaa? Aamulehti 25.4.1970
FP-anstalten och lojosvenskarna. Västra Nyland 19.7.1970
Joka kolmas tutkimus väärin. Lääketieteellinen tutkimuslaboratorio tarpeen. Aamulehti 15.8.1970
Noin 7500 jaalalaiselle ja kuusankoskelaiselle terveystutkimus Kelan autoklinikalla. Kouvolan Sanomat 15.8.1970
6000 muoviputkea jaetaan kohta karkkilalaisille. Keuhkot, sydän ja virtsa tutkitaan. Karkkilan Tienoo 18.9.1970
Autoklinikatutkimukset aloitetaan Kuusankoskella. Eteenpäin 24.9.1970
Autoklinikan terveystutkimukset alkavat tänään Kuusankoskella. Kouvolan Sanomat 24.9.1970
Kehno sää pelotti osan autoklinikkaan kutsutuista. Kuusankosken Sanomat 26.9.1970
Keuhko-, sydän- ja sokeritauti lujille Karkkilassa. Karkkilan Seutu 8.10.1970
KE - Autoklinikkatoiminta tärkeä osa kansanterveystyötä. Karkkilan Seutu 8.10.1970
Lappilaisilta tutkitaan keuhkot, sydän ja veren sokeripitoisuus. Kunnallissanomat 8.10.1970
Sokeritaudin kliinistä etsintää pienoiströntgenjoukkokuvauksen yhteydessä. Viitasaaren Seutu 3.12.1970
Kansaneläkelaitoksen autoklinikka tutkii 2500 yhtiöläistä Kuusankoskella. Kymi-Yhtymä 1970
Varhaisempaan sairauksien toteamiseen. Sosiaalivakuutus 1970
Kansaneläkelaitoksen autoklinikka ja sen tietojenkäsittely. Sosiaalivakuutus 1970
Kansaneläkelaitoksen autoklinikan laboratoriokustannukset verrattuna yleisimpiin laskutushintoihin. Sosiaalivakuutus 1970
Kansaneläkelaitoksen autoklinikka tutkinut yli 55000 henkilöä. Sosiaalivakuutus 1970
Sairausvakuutuksesta terveysvakuutukseen. YV Osuuskassajärjestön kвалukemisto 1970
Sokeritautitutkimus toteutuu Viitasaarella. Viitasaaren Seutu 14.1.1971
Röntgenkuvaus ja sokeritutkimukset alkoivat. Viitasaaren Seutu 21.1.1971
Elohopeatutkimus käynnissä: Karvanäytteet 300 ihmiseltä. Helsingin Sanomat 13.2.1971
Kansaneläkelaitoksen autoklinikka tutkii koko kansan terveyttä. Uusi Häme 18.2.1971
Sokeritaudin etsintä röntgenkuvausten yhteydessä Raumalla. Länsi-Suomi 23.2.1971
Hämeenlinnassa aloitettiin maanantaina. Yli 100000 ihmistä käynyt autoklinikan sokeritautitutkimuksissa. Hämeen Sanomat 23.3.1971
Sokeritautitutkimus kaikista 'hyvä juttu'. Autoklinikka Hämeenlinnassa. Aamulehti 24.3.1971
Penoiströntgenkuvaus ja sokeritautitutkimus aloitettiin Hämeenlinnassa. 150 uutta sokeritautitapausta löytynee. Uusi Häme 25.3.1971
Autoklinikka ohjasi 77 henkilöä sairaalaan. Lähes puolet k-pääläisistä joutui jatkotutkimuksiin. Koillis-Häme 6.5.1971
Ämmänsaarella autoklinikan jatkotutkimus. Kainuun Sanomat 6.8.1971
Autoklinikatutkimus: Suomussalmella tutkitaan uudelleen noin 300 ihmistä. Kaleva 6.8.1971

Laaja sokeritautitutkimus käynnistetään Sodankylässä. Kaleva 12.8.1971
Kelan tutkimus alkaa: 40 sodankyläläisellä todetaan poikkeava sokeripitoisuus. Lapin Kansa 12.8.1971
Sokeritautitutkimus alkaa Sodankylässä. Pohjolan Sanomat 12.8.1971
Kela tiedotti. Autoklinikkatutkimukset alkavat maakunnassa. Keskipohjanmaa 14.8.1971
Bilkinik undersöker svenskbygder i norr. Hufvudstadsbladet 15.8.1971
Autoklinikkatutkimukset käyntiin K-Pohjanmaalla. Vaasa 15.8.1971
5.500 personer får fri hälsoundersökning. Österbottningen 15.8.1971
Autoklinikka tutkii Keski-Pohjanmaalla. Pohjanmaan Kansa 17.8.1971
Autoklinikan syöpäryhmä viipty Rovaniemellä vuoden loppuun. Lapin Kansa 26.8.1971
Sokeritautia etsitään pienoiskuvausten yhteydessä luumäkeläisistä. Luumäen lehti 13.10.1971
Sokeritautitutkimus aloitettiin kunnassamme. Tavoitteena 3000 tutkittavaa. Puumala 28.10.1971
Onko vai ei sokeritautia - sonkajärveläiset tutkitaan. Iisalmen Sanomat 18.11.1971
Autoklinikan lääkäriin povaus: 25 uutta sokeritautitapausta Sonkajärvellä. Savon Sanomat 18.11.1971
Löytyykö Heinolasta uusia sokeritautitapauksia? KEL:n Autoklinikka suorittaa tutkimusta pienoiströntgenkuvauksen yhteydessä. Itä-Häme 30.11.1971
WHO:n sydäntutkimus alkoi Itä-Suomessa. Helsingin Sanomat 22.2.1972
Kansaneläkelaitoksen syöpätutkimus Turussa. Turun Sanomat 14.6.1972
Autoklinikkatutkimukseen valmistaudutaan Tohmajärvellä. Kiteen ja Tohmajärven paikallislehti 1972
Valtuutetut vierailivat Itä-Suomessa. Yhteispeli 1972
Autoklinikka mukana sydäntautitutkimuksessa. Yhteispeli 1972
Joka 1000. hoidon tarpeessa. Rintasyöpäryhmä Turkuun. Yhteispeli 1972
Autoklinikka tutkii 2400 kauttuaista. Turun Sanomat 1973
Autoklinikka aloittaa tutkimukset Jämsässä. Kansan Lehti 29.5.1974
Sydämen asiat tutkijoiden seminaarissa. Yhteispeli 1974
Ravitsemusterapia työmuotona Kansaneläkelaitoksen kuntoutustutkimuskeskuksessa. Ravintotutkimus haastattelijan näkökulmas-
ta. Sosiaalivakuutus 1975

Tieteellisiä julkaisuja

(väitöskirjat merkitty *)

Kansaneläkelaitoksen sarjoissa

Maatela J, Takkunen H, Heinonen OP. Sokeritautiseulonta pienoisröntgenkuvauksen yhteydessä. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML: 5, Helsinki 1974.

*Koskinen EH. Suomalaisten ruoankäyttö ja ravinnonsaanti vuosina 1967-1969 autoklinikan ravintotutkimusten valossa. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML: 6, Helsinki 1975.

*Lahti R. Kliinisen tutkimuksen, mammografian ja termografian soveltuvuus rintasyövän joukkotutkimukseen. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja AL: 9, Turku 1975.

*Lehtinen V. Psykiatrisen hoidon ja kuntoutuksen tarve sekä mielisairauteen kohdistuvat asenteet. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja AL: 3, Turku 1975.

Pyörälä K, Punsar S, Reunanen A, Heinonen O P, Puro K, Aromaa A. Kansaneläkelaitoksen sepelvaltimotautitutkimus. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja AL:1, Helsinki 1975.

Seppänen R, Takkunen H. Ravinto ja raudanpuute Suomessa. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML: 8, Helsinki 1975.

*Väisänen E. Mielenterveyden häiriöt Suomessa. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja AL: 2, Turku 1975.

Hasunen K, Pekkarinen M, Koskinen EH, Seppänen R, Bäckström LA. Autoklinikan ravintotutkimuksen seuranta vuosina 1973-1975. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML: 10, Helsinki 1976.

*Reunanen A. Sepelvaltimotaudin rintakipuoireiden yleisyys ja ennuste väestössä. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja AL:8, Helsinki 1977.

Aromaa A, Knekt P, Jääskeäinen J, Standertskjöld-Nordenstam C-G. Sydänsairauksien seulonnessa käytetyn pienoisröntgenkuvien luentamenetelmän arviointi. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML: 13, Helsinki 1978.

*Hasunen K. Suomalainen varhaisaamiainen. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML: 15, Helsinki 1978.

Heliövaara M, Aromaa A. Suomalaisten aikuisten pituus, paino ja lihavuus. Kansaneläkelaitoksen julkaisu ML: 19, Helsinki 1980.

*Aromaa A. Kohonnut verenpaine ja sen kansanterveydellinen merkitys Suomessa. Kansaneläkelaitoksen julkaisu AL: 17, Helsinki 1981.

Seppänen R, Hasunen K, Pekkarinen M. Ruoankäyttö ja ravinnonsaanti Suomessa 1973-1976. Kansaneläkelaitoksen julkaisu ML: 22, Helsinki 1981.

Aromaa A. Verenpaineen mittaamisen ja mittaustulosten arviointi. Kansaneläkelaitoksen julkaisu ML: 28, Helsinki 1982.

*Korpi J. Alaselän sairaudet Lounais-Suomen aikuisväestössä. Kansaneläkelaitoksen julkaisu AL: 19, Turku 1982.

*Mälkiä E. Eräät lihasten suorituskyky mittaukset fyysisen toimintakykyisyyden kuvaajana suomalaisessa aikuisväestössä. Kansaneläkelaitoksen julkaisu AL: 23, Turku 1983.

Reunanen A, Aromaa A, Pyörälä K, Punsar S, Maatela J, Knekt P. The Social Insurance Institution's Coronary Heart Disease Study. Baseline Data and 5-Year Mortality Experience. Kansaneläkelaitoksen julkaisu AL: 21, Helsinki 1983.

*Takala I. Työkyvyn rajoitukset ja kuntoutuksen tarve 30-64-vuotiailla lounais- ja itäsuomalaisilla. Kansaneläkelaitoksen julkaisu AL: 24, Turku 1984.

*Joukamaa M. Alaselän kipu ja psyykkiset tekijät. Kansaneläkelaitoksen julkaisu AL: 28, Turku 1986.

Seppänen R, Karinpää A. Suomalaisen ruokavalion laatu. Mini-Suomi-tutkimuksen ravintokyselyn tulokset. Kansaneläkelaitoksen julkaisu ML: 58, Helsinki 1986.

*Heliövaara M. Epidemiology of Sciatica and Herniated Lumbar Intervertebral Disc. Publications of the Social Insurance Institution, Finland ML: 76, Helsinki 1988.

*Knekt P. Serum Alpha-tocopherol and the Risk of Cancer. Publications of the Social Insurance Institution, Finland ML: 83, Helsinki 1988.

*Suhonen O. Sudden Coronary Death in Middle-age in Finland. Publications of the Social Insurance Institution ML: 75, Helsinki 1988.

*Klaukka T. Lääkkeiden käyttö ja käyttäjät Suomessa. Kansaneläkelaitoksen julkaisu M: 66, Helsinki 1989.
 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 julkaisu AL: 32, Helsinki ja Turku 1989.

Lehtinen V, Joukamaa M, Jyrkinen T, Lahtela K, Raitasalo R, Maatela J, Aromaa A. Suomalaisten aikuisten mielenterveys ja mielenterveyden häiriöt. Kansaneläkelaitoksen julkaisu AL: 33, Turku ja Helsinki 1991.

Vehkalahti M, Paunio I K, Nyssönen V, Aromaa A, toim. Suomalaisten aikuisten suunterveys ja siihen vaikuttavat tekijät. Kansaneläkelaitoksen julkaisu AL: 34, Helsinki ja Turku 1991.

Heliövaara M, Mäkelä M, Sievers K, Melkas T, Aromaa A, Knekt P, Impivaara O, Aho K, Isomäki H. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet Suomessa. Kansaneläkelaitoksen julkaisu AL: 35, Helsinki 1993.

*Mäkelä M. Common Musculoskeletal Syndromes, Prevalence, Risk Indicators and Disability in Finland. Publications of the Social Insurance Institution, Finland ML: 123, Helsinki 1993.

Kirjoituksia tieteellisissä aikakauslehdissä

1966–1969

Heinonen OP. Autoklinikka. Duodecim 1966; 82: 1161-1164.

Heinonen OP, Laitinen H, Takkunen H, Jahkola M, Virkola P, Mäkelä P. Bakteriurian diagnosointi aluslasimenetelmällä väestötutkimuksessa. Duodecim 1969; 85: 126-1280.

1970–1974

Isomäki HA, Takkunen H. Gout and hyperuricemia in a Finnish rural population. Acta Rheum Scand 1969; 15: 112-120.

Heinonen OP, Lamberg BA, Virtamo J. Inherited decrease of the binding capacity of thyroxinebinding globulin (TBG). Acta Endocrinol 1970; 64: 171-180.

Lamberg B-A, Heinonen OP, Viherkoski M, Aro A, Liewendahl K, Kvist G, Laitinen O, Knekt P. Laboratory tests of thyroid function in hyperthyroidism I. *Acta Endocrinol* 1970; (suppl 146): 7-21.

Aho K, Virkola P, Heinonen OP. Determination of thyroglobulin antibodies using chromic chloride as a coupling reagent. *Acta Endocrinol* 1971; 68: 196-202.

Julkunen H, Heinonen OP, Pyörälä K. Hyperostosis of the spine in an adult population. *Ann Rheum Dis* 1971; 30: 605-612.

Björkstén F. Determination of plasma and serum triglycerides with a fully automated method. *Clin Chim Acta* 1972; 40: 143-152.

Heinonen OP, Aho K, Pyörälä K, Gordin A, Punsar S, Puro K. Symptomless autoimmune thyroiditis in coronary heart disease. *Lancet* 1972; I: 785-786.

Takkunen H, Aromaa A. Mortality and anaemia. *Lancet* 1974; II: 523-524.

1975-1979

Aromaa A, Reunanen A. Savukkeiden polton yleisyydessä vuodesta 1966 vuoteen 1972 tapahtuneet muutokset. *Suom Lääk I* 1975; 30: 487-493.

Björkstén F, Aromaa A, Eriksson AW, Maatela J, Kirjarinta M, Fellman J, Tamminen M. Serum cholesterol and triglyceride concentrations of Finns and Finnish Lapps. II Interpopulation comparisons and occurrence of hyperlipidemia. *Acta Med Scand* 1975; 198: 2333.

Takkunen H, Seppänen R. Iron deficiency and dietary factors in Finland. *Am J Clin Nutr* 1975; 28: 114-117.

Reunanen A, Pyörälä K, Punsar S, Aromaa A. Predictive value of ECG findings with respect to coronary heart disease mortality. *Adv Cardiol* 1978; 21: 199-201.

Reunanen A, Pyörälä K, Aromaa A, Maatela J, Knekt P. Glucose tolerance and coronary heart disease in middle-aged Finnish men: Social Insurance Institution's Coronary Heart Disease Study. *J Chronic Dis* 1979; 32: 747-758.

1980–1984

Aromaa A. Blood pressure level, hypertension and 5-year mortality in Finland. *Acta Med Scand* 1981; suppl 646: 43-50.

Aromaa A, Maatela J. A search for optimum values: prognostic evaluation of reference values. In: Gräsbeck R, Ahlström T, eds. *Reference Values in Laboratory Medicine*, John Wiley & Sons 1981: 145-165.

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.

International Collaborative Group. Circulating cholesterol level and risk of death from cancer in men aged 40 to 69 years. *Jama* 1982; 248: 2853-2859.

*Markkanen H. Periodontal treatment needs in Finnish adults. *Publications of the University of Kuopio, Community Health, Series Original Reports 1*, Kuopio 1982.

Reunanen A, Takkunen H, Aromaa A. Prevalence of intermittent claudication and its effect on mortality. *Acta Med Scand* 1982; 211: 249-256.

Nikkari T, Salo M, Maatela J, Aromaa A. Serum fatty acids in Finnish men. *Atherosclerosis* 1983; 49: 139-148.

1985–1989

Lepäntalo M, Aromaa A, Klaukka T, Lukkari E. Does beta-blockade provoke intermittent claudication? *Acta Med Scand* 1985; 218: 35-39.

Suhonen O, Reunanen A, Aromaa A, Knekt P, Pyörälä K. Four-year incidence of myocardial infarction and sudden coronary death in twelve Finnish population cohorts. *Acta Med Scand* 1985; 217: 457-464.

Sulkava R, Wikstöm J, Aromaa A, Raitasalo R, Lehtinen V, Lahtela K, Palo J. Prevalence of severe dementia in Finland. *Neurology* 1985; 35: 1025-1029.

*Tuominen R. Edentulousness and its treatment in Finland. *Proc Finn Dent Soc* 1985; 81: Suppl I.

Impivaara O, Iisalo E, Aromaa A, Maatela J, Reunanen A. Overprescription and underprescription of digitalis. *Acta Med Scand* 1986; 219: 455-460.

Meade TW, Stirling Y, Thompson SG, Vickers MV, Woolf L, Ajdukiewicz AB, Stevart G, Davidson JF, Walker ID, Douglas AS, Richardson IM, Weir RD, Aromaa A, Impivaara O, Maatela J, Hladovec J. An international and interregional comparison of haemostatic variables in the study of ischaemic heart disease. Report of a working group. *Int J Epidemiol* 1986; 15: 331-336.

Reunanen A, Aho K, Aromaa A, Knekt P. Incidence of stroke in a Finnish prospective population study. *Stroke* 1986; 17: 675-681.

Suhonen O, Aromaa A, Reunanen A, Knekt P. Alcohol consumption and sudden coronary death in middle aged Finnish men. *Acta Med Scand* 1987; 221: 335-341.

*Vehkalahti M. Occurrence of root caries and factors related to it. *Proc Finn Dent Soc* 1987; 83: Suppl IV.

Karlsson M, Ikkala E, Reunanen A, Takkunen H, Vuori E, Mäkinen J. Prevalence of hemochromatosis in Finland. *Acta Med Scand* 1988; 224: 385-390.

Knekt P, Aromaa A, Maatela J, Aaran R-K, Nikkari T, Hakama M, Hakulinen T, Peto R, Saxén E, Teppo L. Serum vitamin E and risk of cancer among Finnish men during a 10-year follow-up. *Am J Epidem* 1988; 127: 28-41.

WHO ERICA Project. The CHD risk map of Europe. *Eur Heart J* 1988; 9: suppl I: 36 pp.

Aho K, Heliövaara M, Sievers K, Maatela J, Isomäki H. Clinical arthritis associated with positive radiological and serological findings in Finnish adults. *Rheumatol Int* 1989; 9: 711.

Rissanen A, Heliövaara M, Knekt P, Aromaa A, Reunanen A, Maatela J. Weight and mortality in Finnish men. *J Clin Epidemiol* 1989; 42: 781-789.

1990-1994

Knekt P, Aromaa A, Maatela J, Alfthan G, Aaran R-K, Hakama M, Hakulinen T, Peto R, Teppo L. Serum selenium and subsequent risk of cancer among Finnish men and women. *J Natl Cancer Inst* 1990; 82: 864-868.

- Lehtinen V, Joukamaa M, Lahtela K, Raitasalo R, Jyrkinen E, Maatela J, Aromaa A. Prevalence of mental disorders among adults in Finland: Basic results from the Mini Finland Health Survey. *Acta Psychiatr Scand* 1990; 81: 4184.
- Rissanen A, Heliövaara M, Knekt P, Reunanen A, Aromaa A, Maatela J. Risk of disability and mortality due to overweight in a Finnish population. *Br Med J* 1990; 301: 835-837.
- Tuomi T, Heliövaara M, Palosuo T, Aho K. Smoking, lung function and rheumatoid factors. *Ann Rheum Dis* 1990; 49: 753-756.
- Heliövaara M, Mäkelä M, Knekt P, Impivaara O, Aromaa A. Determinants of sciatica and low-back pain. *Spine* 1991; 16: 608-614.
- Knekt P, Heliövaara M, Rissanen A, Aromaa A, Seppänen R, Teppo L, Pukkala E. Leanness and lung-cancer risk. *Int J Cancer* 1991; 49: 208-213.
- Knekt P, Reunanen A, Aho K, Heliövaara M, Rissanen A, Aromaa A, Impivaara O. Risk factors for subarachnoid hemorrhage in a longitudinal population study. *J Clin Epidemiol* 1991; 44: 933-939.
- Knekt P, Seppänen R, Järvinen R, Virtamo J, Hyvönen L, Pukkala E, Teppo L. Dietary cholesterol, fatty acids, and the risk of lung cancer. *Nutr Cancer* 1991; 16: 267-275.
- Laakso M, Reunanen A, Klaukka T, Aromaa A, Maatela J, Pyörälä K. Changes in the prevalence and incidence of diabetes mellitus in Finnish adults, 1970-1987. *Am J Epidemiol* 1991; 133: 850.
- Mäkelä M, Heliövaara M. Prevalence of primary fibromyalgia in the Finnish population. *Br Med J* 1991; 303: 216-219.
- Mäkelä M, Heliövaara M, Sievers K, Impivaara O, Knekt P, Aromaa A. Prevalence, determinants, and consequences of chronic neck pain in Finland. *Am J Epidemiol* 1991; 134: 1356-1367.
- Rissanen A, Heliövaara M, Knekt P, Reunanen A, Aromaa A. Determinants of weight gain and overweight in adult Finns. *Eur J Clin Nutr* 1991; 45: 419-430.
- Knekt P, Heliövaara M, Rissanen A, Aromaa A, Aaran R-K. Serum antioxidant vitamins and risk of cataract. *Br Med J* 1992; 305: 1392-1394.

Lehtinen M, Hakama M, Aaran R-K, Knekt P, Leinikki P, Maatela J, Peto R, Teppo L. Herpes simplex virus type 2 infection and cervical cancer: a prospective study of 12 years follow-up in Finland. *Cancer Causes Control* 1992; 3: 333-338.

Longnecker M P, Martin-Moreno J M, Knekt P, Nomura A M Y, Schober S E, Stähelin H B, Wald N J, Gey K F, Willett W C. Serum alpha-tocopherol concentration in relation to subsequent colorectal cancer: pooled data from five cohorts. *J Natl Cancer Inst* 1992; 84: 430-435.

Remes J, Reunanen A, Aromaa A, Pyörälä K. Incidence of heart failure in eastern Finland: A population-based surveillance study. *Eur Heart J* 1992; 13: 588-593.

Hakama M, Lehtinen M, Knekt P, Aromaa A, Leinikki P, Miettinen A, Paavonen J, Peto R, Teppo L. Serum antibodies and subsequent cervical neoplasms: A prospective study with 12 years of follow-up. *Am J Epidemiol* 1993; 137: 166-170.

Heliövaara M, Aho K, Aromaa A, Knekt P, Reunanen A. Smoking and risk of rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 1993; 20: 1830-1835.

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* 1993; 46: 181-191.

Heliövaara M, Mäkelä M, Impivaara O, Knekt P, Aromaa A, Sievers K. Association of overweight, trauma and workload with coxarthrosis. A health survey of 7,217 persons. *Acta Ortop Scand* 1993; 64: 513-518.

Järvinen R, Seppänen R, Knekt P. Short-term and long-term reproducibility of dietary history interview data. *Int J Epidemiol* 1993; 22: 520-527.

Järvisalo J, Hakama M, Knekt P, Stenman U H, Leino A, Teppo L, Maatela J, Aromaa A. Serum tumour markers CEA, CA 50, TATI and NSE in lung cancer screening. *Cancer* 1993; 71: 1982-1988.

Malmivaara A, Heliövaara M, Knekt P, Reunanen A, Aromaa A. Risk factors for injurious falls leading to hospitalization or death in a cohort of 19,500 adults. *Am J Epidemiol* 1993; 138: 384-394.

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.

Aromaa A, Raitasalo R, Reunanen A, Impivaara O, Heliövaara M, Knekt P, Lehtinen V, Joukamaa M, Maatela J. Depression and cardiovascular diseases. *Acta Psychiatr Scand* 1994; suppl 377: 77-82.

Knekt P, Reunanen A, Järvinen R, Seppänen R, Heliövaara M, Aromaa A. Antioxidant vitamin intake and coronary mortality in a longitudinal population study. *Am J Epidemiol* 1994; 139: 1180-1189.

Knekt P, Steineck G, Järvinen R, Hakulinen T, Aromaa A. Intake of fried meat and the risk of cancer: a follow-up study in Finland. *Int J Cancer* 1994; 59: 756-760.

Stenman U H, Hakama M, Knekt P, Aromaa A, Teppo L, Leinonen J. Serum concentrations of prostate specific antigen and its complex with alpha-1-antichymotrypsin before diagnosis of prostate cancer. *Lancet* 1994; 344: 1594-1598.

1995–1999

Dillner J, Knekt P, Schiller JT, Hakulinen T. Prospective seroepidemiological evidence that human papillomavirus type 16 infection is a risk factor for oesophageal squamous cell carcinoma. *BMJ* 1995; 311: 1346.

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.

Parkes C, Wald N J, Murphy P, George L, Watt H C, Kirby R, Knekt P, Helzlsouer K J, Tuomilehto J. Prospective observational study to assess value of prostate specific antigen as screening test for prostate cancer. *BMJ* 1995; 311: 1340-1343.

Reunanen A, Takkunen H, Knekt P, Seppänen R, Aromaa A. Body iron stores, dietary iron intake and coronary heart disease mortality. *J Internal Med* 1995; 238: 223-230.

Sisto T, Reunanen A, Laurikka J, Impivaara O, Heliövaara M, Knekt P, Aromaa A. Prevalence and risk factors of varicose veins in lower extremities: Mini-Finland Health Survey. *Eur J Surg* 1995; 161: 405-414.

Aromaa A, Kosunen T U, Knekt P, Maatela J, Teppo L, Heinonen O P, Härkönen M, Hakama M K. Circulating anti-Helicobacter pylori immunoglobulin A antibodies and low serum pepsinogen I level are associated with increased risk of gastric cancer. *Am J Epidemiol* 1996; 144: 142-149.

Lehtinen M, Dillner J, Knekt P, Luostarinen T, Aromaa A, Kirnbauer R, Koskela P, Paavonen J, Peto R, Schiller J T, Hakama M. Serologically diagnosed infection with human papillomavirus type 16 and risk for subsequent development of cervical carcinoma: nested case-control study. *BMJ* 1996; 312: 537-539.

Heliövaara M, Aho K, Knekt P, Reunanen A, Aromaa A. Serum cholesterol and risk of rheumatoid arthritis in a cohort of 52 800 men and women. *Br J Rheumatol* 1996; 35: 255-257.

Knekt P, Järvinen R, Reunanen A, Maatela J. Flavonoid intake and coronary mortality in Finland: a cohort study. *BMJ* 1996; 312: 478-481.

Knekt P, Järvinen R, Seppänen R, Pukkala E, Aromaa A. Intake of dairy products and the risk of breast cancer. *Br J Cancer* 1996; 73: 687-691.

Knekt P, Raitasalo R, Heliövaara M, Lehtinen V, Pukkala E, Teppo L, Maatela J, Aromaa A. Elevated lung cancer risk among persons with depressed mood. *Am J Epidemiol* 1996; 144: 1096-1103.

Reunanen A, Knekt P, Marniemi J, Mäki J, Maatela J, Aromaa A. Serum calcium, magnesium, copper and zinc and risk of cardiovascular death. *Eur J Clin Nutr* 1996; 50: 431-437.

Knekt P, Järvinen R, Seppänen R, Heliövaara M, Teppo L, Pukkala E, Aromaa A. Dietary flavonoids and the risk of lung cancer and other malignant neoplasms. *Am J Epidemiol* 1997; 146: 223-230.

Knekt P, Hakama M, Järvinen R, Pukkala E, Heliövaara M. Smoking and risk of colorectal cancer. *British Journal of Cancer* 1998; 78: 136-139.

Knekt P, Marniemi J, Teppo L, Heliövaara M, Aromaa A. Is low selenium status a risk factor for lung cancer? *Am J Epidemiol* 1998; 148: 975-982.

Reunanen A, Knekt P, Aaran R-K, Aromaa A. Serum antioxidants and risk of non-insulin dependent diabetes mellitus. *Eur J Clin Nutr* 1998; 52: 89-93.

Heikkilä R, Aho K, Heliövaara M, Hakama M, Marniemi J, Reunanen A, Knekt P. Serum testosterone and sex hormone-binding globulin concentrations and the risk of prostate carcinoma. *Cancer* 1999; 86: 311-314.

Knekt P, Järvinen R, Dich J, Hakulinen T. Risk of colorectal and other gastro-intestinal cancers after exposure to nitrate, nitrite and N-nitroso compounds: a follow-up study. *Int J Cancer* 1999; 80: 852-856.

Knekt P, Järvinen R, Teppo L, Aromaa A, Seppänen R. Role of various carotenoids in lung cancer prevention. *J Natl Cancer Inst* 1999; 91: 182-184.

Knekt P, Reunanen A, Marniemi J, Leino A, Aromaa A. Low vitamin E status is a potential risk factor for insulin-dependent diabetes mellitus. *J Intern Med* 1999; 245: 99-102.

Leppävuori J, Kujala U, Kinnunen J, Kaprio J, Nissilä M, Heliövaara M, Klinger N, Partanen J, Terwilliger J, Peltonen L. Genome scan for predisposing loci of distal interphalangeal joint osteoarthritis: Evidence for a locus on 2q. *Am J Hum Genet* 1999; 65: 1060-1067.

2000-2004

Aho K, Palosuo T, Heliövaara M, Knekt P, Alha P, von Essen R. Antifilaggrin antibodies within "normal" range predict rheumatoid arthritis in a linear fashion. *J Rheumatol* 2000; 27: 2743-2746.

Heliövaara M, Aho K, Knekt P, Impivaara O, Reunanen A, Aromaa A. Coffee consumption, rheumatoid factor, and the risk of rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis* 2000; 59: 631-635.

Knekt P, Adlercreutz H, Rissanen H, Aromaa A, Teppo L, Heliövaara M. Does antibacterial treatment for urinary tract infection contribute to the risk of breast cancer? *Br J Cancer* 2000; 82: 1107-1110.

Knekt P, Heliövaara M, Aho K, Alfthan G, Marniemi J, Aromaa A. Serum selenium, serum alpha-tocopherol, and the risk of rheumatoid arthritis. *Epidemiology* 2000; 11: 402-405.

Reunanen A, Karjalainen J, Ristola P, Heliövaara M, Knekt P, Aromaa A. Heart rate and mortality. *J Intern Med* 2000; 247: 231-239.

von Hertzen L, Reunanen A, Impivaara O, Mälkiä E, Aromaa A. Airway obstruction in relation to symptoms in chronic respiratory disease - a nationally representative population study. *Respir Med* 2000; 94: 356-363.

Helicobacter and Cancer Collaborative Group. Gastric cancer and *Helicobacter pylori*: a combined analysis of 12 case control studies nested within prospective cohorts. *Gut* 2001; 49: 347-353.

Joukamaa M, Heliövaara M, Knekt P, Aromaa A, Raitasalo R, Lehtinen V. Mental disorders and cause-specific mortality. *Br J Psychiatr* 2001; 179: 498-502.

Järvinen R, Knekt P, Hakulinen T, Rissanen H, Heliövaara M. Dietary fat, cholesterol and colorectal cancer in a prospective study. *Br J Cancer* 2001; 85: 357-361.

Knekt P, Reunanen A, Alfthan G, Heliövaara M, Rissanen H, Marniemi J, Aromaa A. Hyperhomocysteinemia: a risk factor or a consequence of coronary heart disease? *Arch Intern Med* 2001; 161: 1589-1594.

Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet* 2002; 360: 1903-1913.

Kattainen A, Reunanen A, Koskinen S, Martelin T, Knekt P, Aromaa A. Secular changes in prevalence of cardiovascular diseases in elderly Finns. *Scand J Public Health* 2002; 30: 274-280.

Karjalainen J, Nieminen MM, Aromaa A, Klaukka T, Hurme M. The IL-1beta genotype carries asthma susceptibility only in men. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 109(3): 514-516.

Knekt P, Kumpulainen J, Järvinen R, Rissanen H, Heliövaara M, Reunanen A, Hakulinen T, Aromaa A. Flavonoid intake and risk of chronic diseases. *Am J Clin Nutr* 2002; 76: 560-568.

Kosunen TU, Höök-Nikanne J, Salomaa A, Sarna S, Aromaa A, Haahtela T. Increase of allergen-specific immunoglobulin E antibodies from 1973 to 1994 in a Finnish population and a possible relationship to *Helicobacter pylori* infections. *Clin Exp Allergy* 2002; 32(3): 373-378.

Perez-Perez GI, Salomaa A, Kosunen TU, Daverman B, Rautelin H, Aromaa A, Knekt P, Blaser MJ. Evidence that *cagA+* *Helicobacter pylori* strains are disappearing more rapidly than *cagA-* strains. *Gut* 2002; 50: 295-298.

Reunanen A, Roivainen M, Kleemola M, Saikku P, Leinonen M, Hovi T, Knekt P, Leino A, Aromaa A. Enterovirus, mycoplasma and other infections as predictors for myocardial infarction. *J Int Med* 2002; 252: 421-429.

Haara MM, Manninen P, Kröger H, Arokoski JPA, Kärkkäinen A, Knekt P, Aromaa A, Heliövaara M. Osteoarthritis of finger joints in Finns aged 30 or over: prevalence, determinants, and associations with mortality. *Ann Rheum Dis* 2003; 62: 151-158.

Karjalainen J, Joki-Erkkilä VP, Hulkonen J, Pessi T, Nieminen MM, Aromaa A, Klaukka T, Hurme M. The IL1A genotype is associated with nasal polyposis in asthmatic adults. *Allergy* 2003; 58(5): 393-396.

Montonen J, Knekt P, Järvinen R, Aromaa A, Reunanen A. Whole-grain and fiber intake and the incidence of type 2 diabetes. *Am J Clin Nutr* 2003; 77: 622-629.

Tuominen R, Reunanen A, Paunio M, Paunio I, Aromaa A. Oral health indicators poorly predict coronary heart disease deaths. *J Dent Res* 2003; 82(9): 713-718.

Kattainen A, Reunanen A, Koskinen S, Martelin T, Knekt P, Sainio P, Härkänen T, Aromaa A. Secular changes in disability among middle-aged and elderly Finns with and without coronary heart disease from 1978-80 to 2000-2001. *Annals of Epidemiology* 2004; 14: 479-485.

Knekt P, Ritz J, Pereira MA, O'Reilly EJ, Augustsson K, Fraser GE, Goldbourt U, Heitmann BL, Hallmans G, Liu S, Pietinen P, Spiegelman D, Stevens J, Virtamo J, Willett WC, Rimm EB, Ascherio A. Antioxidant vitamins and coronary heart disease risk: a pooled analysis of 9 cohorts. *Am J Clin Nutr* 2004; 80: 1508.

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* 2004; 43: 1424-1428.

Pussinen J, Alftan G, Rissanen H, Reunanen A, Asikainen S, Knekt P. Antibodies to periodontal pathogens and stroke risk. *Stroke* 2004; 35: 2020-2023.

Visscher TL, Rissanen A, Seidell JC, Heliövaara M, Knekt P, Reunanen A, Aromaa A. Obesity and unhealthy life-years in adult Finns: an empirical approach. *Arch Intern med* 2004; 104: 1413-1420.

Tekstin viitteet

1. Pirkko Silanto
2. Suomen lääkärilehti nro 20. 1965
3. Turun Sanomat 8.7.1965
4. Työterveysuutiset 1965
5. HS 20.11.1965
6. Savon sanomat 25.11.1965
7. Aromaa: Kohonnut verenpaine ja sen kansanterveydellinen merkitys Suomessa
8. Hufvudstadsbladet 22.9.1965
9. Suomenmaa 8.1.1966
10. Karjalainen 3.7.1966
11. YV Osuuskassajärjestön kuvalukemisto 1966
12. Karjalan maa 1966
13. Lieksan lehti 16.9.1966
14. Lalli 14.10.1966
15. Suomenmaa 14.10.1966
16. Aamulehti 13.10.1966
17. Vanajaviesti nro 2. 1968
18. Suomen Sosialidemokraatti 31.7.1968
19. Sosiaalivakuutus nro 8. 1966
20. Huoltaja nro 3. 1968
21. Karjalainen 16.11.1966
22. Pitäjäsanommat 3.1.1967
23. Etelä-Suomen sanomat tammikuu 1967
24. HS 28.1.1967
25. HS 22.2.1967
26. Aamulehti 23.2.1967
27. Kouvolan Sanomat 31.3.1967
28. Suomen Sosialidemokraatti 16.4.1967
29. HS 12.6.1967
30. Aamulehti 7.6.1967
31. Uusi Suomi 21.7.1967
32. Aamulehti 15.8.1970
33. HS 8.9.1967
34. Etelä-Saimaa 8.9.1967
35. Kouvolan Sanomat 8.9.1967
36. Suomen Sosialidemokraatti 31.7.1968
37. Uusi Suomi 31.7.1968
38. Suomenmaa 31.7.1968
39. Pohjolan Sanomat 2.8.1968
40. Terveystieteiden lehti nro 9. 1968
41. Arkkitehti nro 6. 1968
42. Kansan Uutiset 27.2.1969
43. Vanajaviesti nro 2. 1968
44. Sosiaalivakuutus nro 3. 1969
45. Aamulehti 4.3.1969
46. Kymen Sanomat 2.3.1969
47. Kansan Uutiset 18.4.1969
48. HS 19.4.1969
49. Uudenkaupungin Sanomat 6.5.1969
50. Aamulehti 25.4.1970
51. Sosiaalivakuutus nro 5. 1970
52. HS 13.2.1971
53. Viitasaaren seutu 3.12.1970
54. Länsi-Suomi 23.2.1971
55. Vaasa 15.8.1971
56. Kansan Lehti 29.5.1974
57. Paul Knekt
58. Sosiaalivakuutus nro 2. 1975
59. Sydän nro 2. 1965
60. HS 26.3.1965
61. Arpo Aromaa
62. Marianne Stelander