



Kansanterveyslaitos
Folkhälsainstitutet
National Public Health Institute

Kansanterveyslaitoksen toimintakertomus ja tilinpäätösasiakirjat 2001

28.3.2002

Sisältö

Esipuhe	3
1. Toimintakatsaus	4
1.1 Yleistä	4
1.2 Toimintaympäristön muutokset	5
1.3 Tulosalueittainen tarkastelu	6
KTL:n toiminta infektio- ja tartuntatauti-alueella vuonna 2001	6
KTL:n toiminta terveyden ja kroonisten kansantautien alueella vuonna 2001	11
KTL:n toiminta ympäristöterveyden alueella vuonna 2001	15
1.4 Organisaatiokaavio 31.12.2001	16
1.5 Ohjausjärjestelmä	16
1.6 Rahoitus	17
Menot	17
Investoinnit	17
2. Tuloksellisuuden kuvaus	19
2.1 Tulossopimuksen toteutuminen	19
1. Tk21-ohjelman toimeenpano	19
2. Kuntien konsultaatiojärjestelmä	19
3. Terveys 2001 kenttävaihe	20
4. Terve vanheneminen	20
5. Tupakkapolitiikan tukeminen	20
6. Päihdetutkimuksen painopiste epidemio-logiaan ja ehkäisyyn	21
7. Terveysseurannan menetelmien kehittäminen ja kansainvälinen yhteistyö (EU, WHO)	21
8. Allergiatutkimuksen vahvistaminen	22
9. Ruokaturvallisuus	22
10. Sisäilma	23
11. Rokotusohjelman kehittäminen	24
12. Antibioottiresistenssi	25
13. EU:n tartuntatauti- ja valvontaverkosto ja muu kansainvälinen yhteistyö tartuntatauti-alueella	26
14. Ohjauksen ja valvonnan tehostaminen	26
2.2 Kansainvälinen yhteistyö	27
2.3 Vaikuttavuus	28
2.4 Taulukot	30
Henkilöstö	30
Menot ja kustannukset	33
Maksullinen toiminta	34
Maksullisen palvelun päätuotteet ja tuotot	36
Julkaisut	36
Tilat	36

Toimintakertomus 2001

3. Tilinpäätöslaskelmat ja niiden liitteenä annettavat tiedot sekä tilinpäätöksen laskelmien tarkastelu	37
3.1 Tilinpäätöslaskelmat	37
Tuotto- ja kululaskelma	37
Tase	38
Talousarvion toteutumalaskelma	40
3.2. Tilinpäätöslaskelmien liitteenä annettavat tiedot	41
Talousarvion toteutumalaskelma 1.1. - 31.12.2001	41
Liite 1 Selvitys suunnitelman mukaisten poistojen perusteista ja niiden muutoksista	41
Liite 2 Henkilöstökulut ja luontoisedut sekä lomapalkkavelka	42
Liite 3 Käyttöomaisuuden hankintamenojen ja muiden pitkävaikutteisten menojen muutokset	43
Liite 4 Arvonkorotukset	44
Liite 5 Varainhoitovuoden päättyessä voimassa olevat lainat	45
Liite 6 Myönnetyt varainhoitovuoden päättyessä voimassa olleet valtiontakaukset, valtion takuut ja muut vastuusitoumukset eriteltyinä	45
Liite 7 Ulkomaanrahan määräiset velat, saamiset ja muut sitoumukset	45
Liite 8 Kansanterveyslaitoksen hallinnassa eri yhtiöiden erilaiset osakkeet ja osuudet sekä muut osakkeisiin rinnastettavat arvopaperit	46
Liite 9 Laitoksen hallinnassa oleva kansallisuusomaisuus, jota ei ole merkitty taseeseen	46
Liite 10 Selvitys kirjanpidon täydentämisestä tilinpäätöksessä talousarvioasetuksen 42 f §:n 2 momentissa tarkoitetulla tavalla	46
Liite 11 Erittely seuraavaan varainhoitovuoteen siirretyistä määrärahoista	47
Liite 12 Talousarviossa myönnetyt valtuudet sekä niiden käytöstä aiheutuvat menot	48
Liite 13 Tilinpäätöksen täsmäytyslaskelma 1.1. - 31.12.2001	48
Liite 14 Oman pääoman muutokset	49
Liite 15 Tuotto- ja kululaskelmaan kirjattava talousarvion ulkopuolinen	49
Liite 16 Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat	50
Liite 17 Taseeseen sisältyvät tiliviraston hallinnoimat rahastoidut varat, säätiöt ja yhdistykset ..	50
Liite 18 Arviomäärärahojen ylitykset ja niiden perustelut	50
3.3 Tilinpäätöksen laskelmien tarkastelu	51
Tuotto- ja kululaskelma	51
Tase	51
Talousarvion toteutumalaskelma	52
4. Sisäinen valvonta	53
5. Allekirjoitus	54

Esipuhe

Tässä talousarvioasetuksen 65 §:n mukaisessa toimintakertomuksessa KTL esittää katsauksen toiminnastaan vuonna 2001 sekä raportoi sosiaali- ja terveysministeriön kanssa vuodelle 2001 sovittujen tulostavoitteiden saavuttamisesta. Toimintakertomukseen sisältyy lisäksi tilinpäätöksen laskelmien tarkastelu. Toimintakertomukseen sisältyy myös arvio laitoksen toimintaympäristössä tapahtuvista muutoksista ja KTL:n julkaisuluettelo vuodelta 2001.

1. Toimintakatsaus

1.1 Yleistä

Kansanterveyslaitoksen tehtävänä on edistää ihmisten mahdollisuuksia elää terveenä.

Tavoitteisiin pyritään edistämällä terveellisiä elintapoja ja fyysisen ja sosiaalisen elinympäristön terveellisyyttä ja turvallisuutta ja parantamalla väestön vastustuskykyä. Laitos vastaa sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan tutkimuslaitoksena siitä, että päätöksentekijöillä, eri alojen toimijoilla ja kansalaisilla on käytössään paras mahdollinen tieto terveyttä koskevien valintojensa tueksi.

Kansanterveyslaitos seuraa väestön terveyttä ja siihen vaikuttavia tekijöitä, kehittää keinoja väestön terveyden edistämiseksi ja välittää tietoa päättäjille, toimijoille ja kansalaisille. Kansanterveyslaitos osallistuu kansalliseen ja kansainväliseen terveyden edistämistyöhön yhdessä viranomaisten, järjestöjen ja terveysasiantuntijoiden kanssa. Laitos ylläpitää väestön terveyden seuranta- ja tietojärjestelmiä ja muokkaa omia ja muiden keräämiä tietoja päättäjien ja toimijoiden käyttöön. Se turvaa väestölle rokotehuollon avulla mahdollisimman hyvän suojan tartuntatauteja vastaan.

Kansanterveyslaitoksen toiminta jatkui vuonna 2001 menestyksekkäänä. Laitos julkaisi lähes 1 000 tutkimusraporttia eri toimintasektoreiltaan ja osallistui asiantuntijana terveyden edistämistyöhön ja ehkäisevän terveydenhuollon kehittämiseen omassa maassa ja muualla maailmassa. Laitos saavutti useimmat sille asetetut toiminnalliset tavoitteet.

Kansanterveyslaitoksen strategiatyö saatiin päätökseen toimintavuoden aikana.

Keskeisiä viestejä ovat jatkuva uudistuminen, henkilöstön kehittäminen, yhteistyö ja verkottuminen. Tavoitteena on tehtävästään tietoinen, innostava ja yhteistyökykyinen työyhteisö, jonka jokainen jäsen haluaa työllään edistää väestön terveyttä. Tärkeä osa strategian toteuttamista on laitoksen laatu- ja johtamisjärjestelmien kehittäminen. Tavoitteena on, että laitos ottaa vuoden 2003 alusta käyttöön tasapainoinen johtamisen periaatteeseen perustuvan johtamisjärjestelmän.

Toimintavuoden aikana saatettiin loppuun Terveys 2000 tutkimushankkeen kenttävaihe.

Tutkimus onnistui kaikilta osiltaan yli odotusten. Osallistumisaktiivisuus oli väestöryhmästä riippuen 80-90 % ja tutkimukset onnistuttiin toteuttamaan laadukkaasti. Onnistuminen perustui Kansanterveyslaitoksen ja sen lukuisten yhteistyökumppaneiden yhteistyöhön ja kansalaisten valmiuteen osallistua hankkeeseen, joka tähtää koko väestön terveyden edistämiseen. Hankkeen painopiste siirtyy tämän jälkeen tulostulosten analyysiin ja tulosten hyödyntämiseen terveysjärjestelmän kehittämistyössä.

Kansallisen rokoteohjelman uudistamistyö eteni suunnitelmien mukaisesti. Osaohjelmia valmistelleet asiantuntijaryhmät saavat ehdotuksensa valmiiksi vuoden 2002 alussa, jonka jälkeen laaditaan ehdotus kokonaisuudistukseksi. Muita tartuntatautien torjuntatyön painopistealueita olivat edelleen olleet tartuntatautien seuranta- ja epidemioiden selvitysjärjestelmän kehittäminen, antibioottiresistenssin torjuminen ja kroonisten kansansai-

rauksien mikrobiologiaan kohdistuva tutkimustyö. Toimintavuonna valmistettiin toimintasuunnitelma biologisten tekijöiden aiheuttamia uhkatilanteita varten. Suunnitelmaa jouduttiin soveltamaan käytäntöön kansainväliseen terrorismiin liittyneitä pernaruttoepäilyjä selvitetessä.

Ympäristöterveydentutkimuksen kohteena olivat erityisesti riskinarvioinnin kehittäminen, kosteusvaurioisten rakennusten aiheuttamat terveyshaitat, yhdyskuntailman saastumisen terveysvaikutukset ja juomaveden liittyvät terveysongelmat. Ympäristöterveysosaston riskinarviointitutkimusohjelma valittiin Suomen Akatemia huippuyksiköksi. Kroonisten kansansairauksien ehkäisytyön painopiste oli edelleen sydän- ja verisuonitautien, syövän, diabe-

teksen, mielenterveyshäiriöiden ja tuki- ja liikuntaelinten sairauksien ehkäisyssä.

Toimintavuoden aikana aloitettiin Kansanterveyslaitoksen Helsingin Ruskeasuolla sijaitsevien tilojen peruskorjaustyöt. Peruskorjaus jatkuu vuoteen 2005 saakka ja haittaa laitoksen toimintaa näinä vuosina huomattavasti. Sopivien väistötilojen löytäminen on osoittautunut vaikeaksi ja lukuisat muutot ja korjattujen tilojen varustaminen aiheuttaa runsaasti lisäkustannuksia. Laitos joutuu lähivuosien taloussuunnittelussaan varautumaan myös muihin merkittäviin lisäkuluihin. Vuonna 2003 laitoksen taloutta rasittavat Terveys 2000 tulostuksesta johtuvat kulut ja Finriski-tutkimus. Lisämenoja aiheuttaa myös uuden palkkausjärjestelmän käyttöönotto, joka alkoi toimintavuonna ja jatkuu viiden vuoden ajan.

1.2 Toimintaympäristön muutokset

Maamme väestörakenne muuttuu nopeasti. Lasten ja nuorten osuus väestöstä pienenee. Suuret ikäluokat ovat tulossa ikään, jossa niiden sairastavuus kasvaa jyrkästi. Eliniän piteneminen lisää omalta osaltaan vanhusten osuutta väestössä. Maassa on käynnissä voimakas sisäinen muuttoliike väestön siirtyessä etelään ja länteen ja kasvukeskuksiin. Maahanmuuttajien määrä kasvaa.

Perherakenne muuttuu jatkuvasti. Alentunut syntyvyys on vähentänyt lasten määrää. Perhesiteet ovat löystyneet ja ydinperhe on menettänyt merkitystään. Avioerot ovat yleistyneet ja yksinelävien määrä on kasvanut. Sukupolvien väliset siteet heikkenevät.

Tulevaisuuden työorganisaatioille on ominaista tietointensiivisyys, joustavuus ja

vuorovaikutuksellisuus. Koulutuksen ja ammattitaidon merkitys korostuu ja yhteiskunta asettaa yksilöille korkeita työkyvyvaatimuksia. Suomalaiset siirtyvät eläkkeelle poikkeuksellisen aikaisin. Suurten ikäluokkien siirtyessä eläkkeelle maahan kehittyä työvoimapula.

Aikuisväestön elintavat ovat muuttuneet terveellisemmäksi. Myös kielteistä kehitystä on tapahtunut. Alkoholin kulutus kasvaa ja kasvun ennustetaan jatkuvan tulotason kohotessa ja alkoholin hintojen laskiessa. Huumeiden käyttö seurauksiin on nopeasti lisääntymässä.

Nuorten terveystavat eivät ole kaikissa suhteissa kehittyneet toivottuun suuntaan. Tupakointi ja humalajuominen ovat nuorten keskuudessa yleisiä. Huumeiden käyttö on lisääntymässä. Toisaalta nuoret ovat

entistä paremmin koulutettuja, aktiivisia ja kansainvälisiä.

Terveyskäyttäytymisessä ja terveydessä on suuria väestöryhmittäisiä eroja. Itä- ja Pohjois-Suomen kansalaisten terveys on huonompi kuin länsi- ja eteläsuomalaisen. Suurten kaupunkien terveysongelmat ovat korostumassa. Koulutukseen, ammattiin ja tulotasoon liittyvät terveyserot näyttävät olevan Länsi-Euroopan suurimpia. Suomalaisten miesten terveys on kansainvälisissä vertailuissa suhteellisesti naisia huonompi.

Tiedotusvälineiden merkitys terveyteen vaikuttavien elämäntapojen muovautumisessa kasvaa. Kaupallinen markkinointi vaikuttaa elintapoihin yhä voimakkaammin. Väestö jakaantuu alakulttuureihin, joiden saavuttaminen on terveyden edistämisen kannalta välttämätöntä.

Pääosa terveyden edistämistä ja terveyspalveluja koskevista päätöksistä on siirtynyt kunnille ja normatiivinen ohjaus on korvautunut informaatio-ohjauksella. Kunnat tarvitsevat tietoa terveyteen vaikuttavista tekijöistä ja alueellisesta terveystilanteesta sekä tukea ehkäisytoimien toteuttamisessa.

Nopeasti etenevä globalisaatio on johtanut tilanteeseen, jossa yksittäiset maat ja niiden kansalaiset ovat entistä riippuvai-

sempia ylikansallisesta kehityksestä. Muualta tulevat vaikutteet heijastuvat yhä enemmän kansalliseen kulttuuriin.

Suomi on aktiivisesti mukana Euroopan Unionin terveyspolitiikan kehittämisessä ja terveyden edistämistyössä. Työ lisääntyy EU:n toimivallan kasvaessa terveyden edistämiseen liittyvissä kysymyksissä.

Tietoteknologia avaa uusia mahdollisuuksia terveyden edistämiseksi ja sairauksien hoidossa. Paras olemassa oleva tieto on mahdollista saattaa nopeasti kaikkien käyttäjien käyttöön modernin tietoteknologian avulla. Uudet lääkkeet, geeniteknologia ja etälääketiede helpottavat sairauksien ehkäisyä, diagnostiikkaa, hoitoa ja hoivaa.

Sairauksien ilmaantuvuudessa, vallitsevuudessa ja jakautumisessa tapahtuu jatkuvasti muutoksia. Sepelvaltimotauti ja syöpä ovat edelleen kansanterveyden kannalta keskeisiä sairauksia, vaikka niistä johtuva kuolleisuus on vähentynyt. Allergiat, diabetes ja mahdollisesti myös tuki- ja liikuntaelinten sairaudet ovat lisääntyneet. Mielenterveysongelmat ovat useiden osoittimien mukaan lisääntymässä. Infektiotaudit aiheuttavat edelleen runsaasti sairastavuutta ja palvelujen käyttöä. Elinympäristön ja elintapojen muuttuessa vanhat infektio-ongelmat saattavat lisääntyä ja uusia ongelmia kehittyä.

1.3 Tulosalueittainen tarkastelu

KTL:n toiminta infektio- ja tartuntatautien alueella vuonna 2001

Syksyn 2001 jauhekirjeet poikkeusolovalmiuden testajana

Yhdysvalloista alkanut pernaruttobakteerien levittämisellä uhkailu ja epämääräistä

jauhetta sisältävien kirjeiden lähettely levisivät Suomeenkin syksyllä 2001. Tilanne

saatiin hallintaan järjestelmällisellä toiminnalla ja aktiivisella, asiallisella ja ajantasaisella tiedotuksella, jota KTL koordinoi. KTL laati yhteistyössä eri viranomaisten kanssa toimintaohjeet terveydenhuoltojärjestelmän eri sektoreille ja muille toimijoille jauhekirjeiden käsittelyn ja tartuntaepäilyjen varalle. KTL osallistui diagnostisen valmiuden kehittämiseen aiemmin laaditun valmiussuunnitelman mukaisesti. Jauhekirje-epidemia vauhditti myös yli 20 vuotta vanhojen isorokkorokotevarastojen inventointihankkeen. Rokotteen toimintakunto varmistettiin ja rokote-erät pakattiin uudelleen käyttökuntoon. Tapahtumat vetivät KTL:n aikaisempaa tiiviimmin mukaan kansalliseen ja kansainväliseen bioterrorismin torjuntatyöhön.

Vakavat infektioaudit ovat riittävä peruste poikkeusolovalmiuden ylläpitämiseen ilman ihmisten tahallista häiriötoimintaa. Vuonna 1997 influenssapandemian uhkakuvat Hongkongissa konkretisoitui siipikarjan H5N1 influenssavirus muistutti jälleen olemassaolostaan keväällä 2001. Tällä kertaa viruksen ei todettu tarttuneen ihmisiin. Leviämisen estämiseksi Hongkongissa teurastettiin 1.5 miljoonaa kanaa. KTL käynnisti yhteistyön EELA:n kanssa siipikarjan ja muiden kotieläinten influenssavirustartuntojen diagnosointivalmiuden parantamiseksi.

Tartuntatautirekisteri keräsi noin 45,000 tartuntatautia koskevaa ilmoitusta. Ilmoituksista 90% tehtiin diagnostisista laboratorioista, näistä noin kolme neljäsosaa sähköisesti laboratoriotietokannasta rekisteriin. Sairaanhoidopiirit käyttivät lisääntyvästi hyväkseen tartuntatautirekisteriä salatulla internet-yhteydellä. Rekisteriä käytettiin lisääntyvässä määrin tutkimustarkoituksiin. Aikaisempina vuosina huolta aiheuttanut hinkuyskätapausten lisääntyminen näytti nyt kääntyneen laskuun.

Ravinto ja vesi tartunnan lähteinä

Epidemiaselvitysjärjestelmän kautta raportoitiin noin 100 epidemiaepäilystä, suurin osa niistä ruokaperäisiä. Valtaosassa ilmoitus johti KTL:n puolelta aktiiviseen yhteenottoon ja jatkoselvittelyihin. Yhden suuren kalikivirusepidemian selvitystyössä hyödynnettiin uutena menetelmä internetin laajaa käyttöä tietojen keräämisessä. KTL järjesti epidemiaselvitykseen liittyvän viikon kestävästä kurssin syksyllä 2001 kuntien ja muiden virastojen asiantuntijoille. Kansanterveydellisesti merkittävien bakteerien mikrobiologisten ominaisuuksien ajantasaisen tutkimuksen ansiosta KTL pystyi toteamaan yli 20 Suomessa alkunsa saanutta tai suomalaisiin matkailijaryhmiin levinnyttä epidemiaa. KTL:n tuottamalla tiedoilla ja niiden nopealla välityksellä elintarvikevalvonnasta ja -tutkimuksesta vastaaville tahoille oli oleellinen merkitys epidemioiden rajoittamisessa ja tartunnanaiheuttajien jäljittämässä. Muun muassa kalatuotteisiin aiemmin liitetyt Listeria-tartunnat olivat nyt harvinaistuneet, luultavasti kalalaitosten parantuneen hygienian seurauksena.

Veren välityksellä tarttuvien tautien torjunta

KTL on ollut aktiivisesti tukemassa ruiskuhuumeiden käyttäjille tarkoitettujen matalan kynnyksen palvelupisteiden toimintaa. KTL on osallistunut henkilökunnan koulutukseen ja ohjannut mm. hyvin toimiviksi havaittujen HIV-pikatestien käyttöönottoa. Vastaavasti on oltu yhteistyössä vankiloitten terveydenhuollon kanssa. Aiempina vuosina nähty veren välityksellä tarttuvien tautien nousutrendi ei jatkunut vuonna 2001. Hepatiitti B- ja -C -infektioiden määrässä nähtiin jopa lievää laskua.

KTL vastasi valtakunnallisista raskaudenaikaisista tartuntatautien seulontatutkimuk-

sista. Laitoksesta annetun uuden lain mukaisesti äideiltä alettiin pyytää allekirjoituksella vahvistettu suostumus näytteen säilyttämiseen ja käyttämiseen väestön terveyden edistämiseen tähtäävässä tutkimustyössä. Vain 4% äideistä ei antanut suostumustaan. Vuonna 2001 tutkituista 57 427 näytteestä löytyi entiseen tapaan syfilis-, hepatiitti B- ja HIV-tartunnan kantajia, jotka voitiin ohjata asianmukaiseen hoitoon. HIV-tartunnan kantajien määrässä oli havaittavissa lievää nousua. Noin 3% äideistä ei antanut suostumustaan HIV-testin tekemiseen. KTL käynnisti klinisen yhteistyöhankkeen, jossa selvitetään raskaudenaikaisen hepatiitti C-virusinfektion esiintymistä ja siitä vastaantyneellä aiheutuvaa vaaraa.

Sairaalainfektiot

Vuoden 2001 aikana sairaalainfektio-ohjelmaan (SIRO) liittyi uusia sairaaloita molemmilla kohdealueilla (veriviljelyllä todetut infektiot ja leikkausalueen infektiot). Osallistujat voivat seurata ohjelman tuloksia KTL:n kotisivuilta suojattua yhteyttä käyttäen. KTL tuki sairaaloita esiintyneiden epidemioiden selvittelyssä ja järjesti koulutusta yhdenmukaisten seurantajärjestelmien kehittämiseksi. Toiminta koetaan sairaaloissa yleisesti tärkeäksi, halukkaita osallistujia ilmaantuu jatkuvasti lisää, ja ohjelman edelleen laajentamista jarruttaa lähinnä riittämätön resurssiallokointi. Yksi sairaalainfektioitakin aiheuttava bakteeri on metisilliinille resistentti *Staphylococcus aureus* (MRSA). Sen esiintyminen pääkauunkiseudun ulkopuolella jatkoi kasvuaan. KTL kehitti uusia menetelmiä MRSA-tartuntojen tarkempaa seurantaa varten ja osoitti, että kannat jakautuvat kahteen pääryhmään, joista toinen näyttäisi liittyvän sairaala-alkuisiin tartuntoihin, toinen avohoitoon.

Mikrobien lääkeresistenssi

KTL jatkoi bakteerien lääkeresistenssin maankattavaa seurantaa klinisen mikro-

biologian laboratorioden FiRe-yhteistyöverkon avulla, eräiden mikrobien kohdalla tartuntatautirekisterillä. Pneumokokkibakteerien makrolidiresistenssi on lisääntynyt Suomessa, mahdollisesti sen vuoksi, että tämän ryhmän antibioottien käyttö ylähengitysteiden infektioiden hoidossa. KTL käynnisti tiedotuskampanjan tarpeettoman antibioottikäytön vähentämiseksi tässä tautiryhmässä. Optimaaliseen mikrobilääkkeiden käyttöön tähtäävän MIKSTRA-ohjelman koulutusinterventio aloitettiin.

Kliinisen mikrobiologian laboratorioden valvonta

Toimilupatyöryhmän kolmas 3-vuotinen toimikausi päättyi vuoden 2001 lopussa. Toimiluparekisterissä on lähes 500 laboratoriota, joissa kaikissa tehdään vastikkeellisesti vähintään yhtä toimiluvan varaista klinisen mikrobiologian palvelututkimusta. Yleisimmät tutkimukset liittyvät nielu- ja virtsatietulehdusten diagnostiikkaan, joita tehdään yli 200 laboratoriossa. Erityisen vaativia tutkimuksia tehdään vain noin 30 laboratoriossa. Laboratorioden edellytykset tartuntatautitutkimusten suorittamiseksi arvioidaan uudelleen joka kolmas vuosi. Vuoden 2001 aikana työryhmä käsittelee noin 100 laboratorion lupa-anomukset. Lisäksi tarkastuskäynti tehtiin noin 30 laboratorioon. Yli puolessa käsitellyistä anomuksista edellytettiin korjaavia toimenpiteitä. Pääasiassa kyse oli ulkoisen laadunarvioinnin täydentämisestä KTL:n asettamalle tasolle. Ulkoisen laadunarvioinnin tulosten perusteella arvioituna laboratoriossa esiintyi edelleenkin ongelmia anaerobibakteerien aiheuttamien infektioiden ja ruoan välityksellä tarttuvien suolistoinfektioiden diagnostiikassa. Toimintavuoden aikana jouduttiin myös oikeusteitse selvittämään työryhmän valtuuksia, oikeus asetui tukemaan KTL:n tulkintaa työryhmän mandaatista.

Molekyyliepidemiologian kasvava merkitys

KTL:n monet referenssilaboratoriot jatkoivat aktiivista osallistumistaan epidemiaselvityksen ja tutkimustyöhön. Mikrobikantojen geneettisten erityispiirteiden määrittämisellä voidaan kannat tunnistaa nopeasti ja täsmällisesti. KTL on jo pitkään menestyksellä käyttänyt tällaisia menetelmiä epidemiaselvityksissä laajalla rintamalla, mutta syventämällä analyysejä ja ulottamalla ne yhä uusiin taudinaiheuttajaryhmiin voidaan tartuntatautien seuranta tehostaa entisestään. KTL jatkoi molekyyliepidemiologisten menetelmien käyttöä ja kehittämistä monen viruksen ja bakteerin suhteen. KTL tarjosi myös genomianalyyseihin perustuvia HIV-lääkeresistenssin määrittämiä terveydenhuollolle ainoana alan toimijana Suomessa.

Rokotusohjelman uudistamisen valmistelu jatkui laajalla rintamalla

KTL jatkoi vuonna 2005 aloitettavaksi tarkoitettua uuden yleisen rokotusohjelman valmistelua suunnitelmien mukaan tuottamalla rokotekohtaisia asiantuntijaselvityksiä. BCG-rokotuksen jatkostrategioista valmistunut perinpohjainen selvitys julkaistiin. Pneumokokkrokotetyöryhmä ja yhdistelmärokotetyöryhmä saivat työnsä lähes raportointivaiheeseen. Uutena lähestymistapana otettiin käyttöön terveystaloustieteellinen tarkastelu ohjelmaan ehdolla olevien uusien rokotteiden osalta. KTL osallistui aktiivisesti ohjelmamuutoksen valmistelua koskevaan julkiseen keskusteluun mm. toimittamalla asiaa koskevan teemanumeron Duodecimlehteen ja järjestämällä rokotuksia koskevan koulutusohjelman Lääkäripäiville 2002. Oman rokotetuotannon hallittu alasajo jatkui suunnitelmien mukaisesti.

Pneumokokki- ja vesirokkorokotteiden käyttösuositukset ohjelman ulkopuolella päivitettiin erillistyöryhmien suositusten ja kansallisten asiantuntijoiden kuulemistilaisuuden antamien suuntaviivojen mukaisesti. Suositukseen otettiin ensimmäistä kertaa mukaan myös arvio kutakin suosituksen kohtaa tukevan näytön asteesta. Vuonna 2000 valmistuneen influenssarokotustyöryhmän suositusten mukainen kohderyhmän laajentaminen kaikkiin 65 vuotta täyttäneisiin tuli mahdolliseksi vuoden 2002 rokotehankintabudjettiin hyväksytyin lisäyksen vuoksi. KTL käynnisti valmistelut ohjelmamuutoksen hallittua toteuttamista varten.

Esikouluikäisten hinkuyskärokotusten aloittamista varten KTL tutki neljän eri rokotevalmisteen turvallisuutta. Vuoden lopulla valmistuneiden tulosten mukaan kaikki osoittautuivat hyvin siedetyiksi. Rokotteen valintapäätös siirtyi vuodelle 2002.

Nykyohjelman toimivuuden peilausta ja tukea

Vuonna 1997 syntyneiden lasten rokotuskattavuutta kahden vuoden iässä koskeva tutkimus valmistui. Tulokset osoittivat 2-3% laskua kattavuudessa kaikkien rokotteiden kohdalla kaksi vuotta aiemmin samalla tavalla tehtyyn tutkimukseen verrattuna. Kattavuus on edelleen varsin hyvä, mutta laskutaipumus voi heijastaa kansainvälistä liikehdintää, jonka lähtökohtana on huoli rokotusten turvallisuudesta ja väestön luottamuspuola terveydenhuoltoviranomaisien suhteen. Mm. Englannissa se on jo johtanut rokotuskattavuuden huolestuttavaan laskuun. Suomessakin vastaavaa rokotuksiin kriittisesti suhtautuvaa liikehdintää esiintyy. Siihen pyritään vastaamaan keräämällä entistä luotettavampaa näyttöä rokotusten tehosta ja turvallisuudesta.

Rokotuksia koskevaa päivittäistä puhelinneuvontaa ja matkailijoiden terveysneuvontaa jatkettiin usean tuhannen puhelun muodossa. Rokotusneuvonnan kysymysten ja mallivastausten hiomista ja talentamista tietokantaan jatkettiin vuonna 2002 tapahtuvaa julkaisemista varten. Neuvolan rokotusopas päivitettiin yhteistyössä Mannerheimin lastensuojeluliiton kanssa. Matkailijoiden terveysoppaasta toimitettiin uusi painos.

Rokotusten haittavaikutusten seurantajärjestelmään tehtiin pieniä käyttäjäystävällisyyttä parantavia muutoksia. Ilmoitusten määrä nousi hiukan edellisistä vuosista, mutta vakavien haittavaikutusten osuus kaikista ilmoituksista laski jonkin verran.

Uusien rokotteiden evaluaatiota

FinOM korvatulehdustutkimuksissa olleen toisen pneumokokkikrokotteen tulosten analyysi osoitti, että kolmen konjugaattikrokoteannoksen jälkeen tehosteena annettu "vanhanaikainen" polysakkaridrokote saa aikaan voimakkaat immuunivasteet ja joidenkin serotyypin osalta paremman tehon kuin lisäannos konjugaattikrokotetta.

FinOM tutkimuksissa olleiden ja muiden koostumukseltaan erilaisten pneumokokkikrokotteiden immunogeenisuutta tutkittiin laajalla rintamalla. Näissä tutkimuksissa etsitään yhtäältä keskinäisiä riippuvuuksia erilaisten mitattavien ilmiöiden välille (mm. bakteerin oireeton esiintyminen nielussa, eri tyyppisten vasta-aineiden ilmaantuminen verenkiertoon ja limakalvojen eritteisiin luonnostaan ja rokotusten jälkeen). Toisaalta pyritään kehittämään malleja näiden mittausten hyödyntämiseen suojan ennustamiseksi.

Panostusta pneumokokki- tutkimuksiin kotimaassa ja kansainvälisesti

Pneumokokkibakteeri on niin tärkeä taudinaiheuttaja, että se on ollut seurannan ja tutkimuksen kohteena eri lähtökohdista käsin useassa eri yksikössä KTL:ssa. Vuoden 2001 aikana yksiköiden yhteistyötä tiivistettiin tutkimustulosten hyödyntämisen tehostamiseksi. Pneumokokkien osoittamiseksi pystytettiin uusi herkkä menetelmä jolla voidaan suoraan mitata bakteerien määrää potilasnäytteissä. KTL koordinoi myös yhteiseurooppalaista tutkimusta, jossa pneumokokin kantajuutta ja pneumokokkitautien esiintymistä pyritään tutkimaan yhteismitallisesti monessa Euroopan maassa. KTL tutki pneumokokkitautien esiintymistä myös Filippiineillä, Bangladeshissa ja Vietnamissa yhteistyössä paikallisten viraanomaisten ja tutkijoiden kanssa.

Tutkimusta tulevaisuuden valmiuksia varten

KTL:n tutkimuksissa saatiin uusia tuloksia, joiden avulla ymmärrämme entistä paremmin tulehdusreaktion ja muiden infektioiden laukaisemien puolustusmekanismien säätelyä, ja joita hyödyntämällä voi tulevaisuudessa olla mahdollista kehittää uusia interventiomenetelmiä. Alustavissa kliinisissä tutkimuksissa saatiin jo näyttöä siitä, että KTL:ssa kehitetyllä uudella menetelmällä voidaan hillitä tulehdusreaktiota paikallisesti.

KTL otti käyttöön uusia menetelmiä, joiden avulla sekä mikrobien että ihmisen solujen geenien aktivoitumista voidaan tutkia entistä paremmin. KTL jatkoi kansainvälisiä yhteistyöhankkeita, joissa pyritään yhtäältä tunnistamaan uusia rokoteantigeneja taudinaiheuttajista ja toisaalta karak-

terisoimaan ja optimoimaan mahdollisten rokoteantigeenien tuotantoa bakteerissa.

Infektiot kroonisten kansantautien syntymekanismeissa

Keuhkoklamydiainfektion merkitys sydän- ja verisuonitautien etiologiassa odottaa yhä suurten kansainvälisten interventiotutkimuksien aikana mahdollisesti tuomaa lopullista varmistusta. Yhtenä KTL:n tutkimuslinjana on ollut löytää riskimarkkeritestien yhdistelmä, jonka avulla voitaisiin löytää mikrobilääkehoidosta mahdollisesti eniten hyötyvät henkilöt. Vuonna 2001 löydettiin kolmen eri testin yhdistelmä, joiden yhdessä antama myönteinen tulos merkitsee sairastumisriskin moninkertaista kasvua minkä tahansa yksittäisen testin tulokseen verrattuna, mukaanlukien sydän ja verisuonitautien perinteiset riskitekijät.

Näyttö enterovirusinfektioiden merkityksestä tyypin 1 diabeteksen riskitekijänä on yleisesti ottaen kasvanut viime vuosina. KTL:n laajassa yhteistyötutkimuksessa ei kuitenkaan voitu osoittaa, että raskauden alkukolmanneksen aikana sairastettu enterovirusinfektio lisäisi syntyvän lapsen diabetesriskiä. KTL jatkoi ja raportoi tut-

kimuksia mekanismeista, joiden välityksellä enterovirusinfektio voi vahingoittaa insuliinia tuottavia haiman saarekesoluja. Tutkimuksissa selvitettiin myös enterovirusinfektion laukaiseman immuunivasteen ristireaktioita haiman saarekesolujen kanssa ja tämän ilmiön aiheuttamaa riskiä mahdollisten enterovirusrokotteiden kohdalla. KTL:n koordinoima EU:n tukema kolmivuotinen EU-hanke päättyi ja raportoitiin.

Ihmisen perintötekijät ovat vahvasti mukana monien infektioautien komplikaatioiden ja pitkäaikaisvaikutusten syntymekanismeissa. KTL jatkoi HLA-B27 kudostyyppin ja eräitä bakteeri-infektioita seuraavan reaktiivisen niveltulehduksen yhteyksien selvittelyä. Perintötekijöiden havaittiin myös vaikuttavan keuhkoklamydiabakteerin eri komponentteihin kohdistuvan immuunivasteen voimakkuuteen.

Allergian yleistyminen länsimaissa voi joutua infektioiden tai yleensäkin mikrobialistuksen muutoksista. Tätä selvittävä tutkimus aloitettiin v. 1998. Probioottisten bakteerien annon ensimmäisten elinkautien aikana todettiin ehkäisevän ainakin atooppisen ihottuman syntymistä. Tämä tulos julkaistiin v. 2001.

KTL:n toiminta terveyden ja kroonisten kansantautien alueella vuonna 2001

Krooniset kansantaudit ovat tärkein kansalaisten elämänlaatua ja toimintakykyä rajoittava sairausryhmä. Ne ovat tärkein työkyvyttömyyden syy ja aiheuttavat runsaasti ennaikaista kuolleisuutta. Sairauksiin liittyvä uhka ja niistä johtuvat menetykset lisäävät edelleen sairauksien aiheuttamaa taakkaa. Väestön hyvinvointi

riippuu merkittäväällä tavalla siitä, miten kroonisten kansantautien torjunnassa ja hoidossa onnistutaan.

Kasvava osa Kansanterveyslaitoksen toiminnasta kohdistuu kansantautien syiden selvittämiseen ja tämän tiedon hyödyntämiseen terveyden edistämistyössä.

Keskeisiä kohteita ovat toimintavuoden aikana edelleen olleet sydän- ja verisuonitaudit, mielenterveys- ja päihdeongelmat, diabetes, tuki- ja liikuntaelin sairaudet, syöpätaudit ja allergia. Tutkimustoiminta on kohdistunut laaja-alaisesti näiden sairauksien ilmaantuvuuteen, syihin ja ehkäisymahdollisuuksiin. Kansanterveyslaitoksen asiantuntijat ovat lisäksi tehneet aktiivisesti terveyden edistämiseen liittyvää työtä yhteiskunnan eri sektoreilla paikallistasolta valtakunnalliselle tasolle sekä toimineet alan asiantuntija-tehtävissä kansainvälisesti.

Vuoden 2001 alussa Kansanterveyslaitos uudisti toimintatapaansa yhteistyön lisäämiseksi ja hallinnon hajauttamiseksi. Osastojen määrää vähennettiin ja niiden asemaa vahvistettiin. Terveyden ja kroonisten tautien alueella toimii pääjohtajan suorassa alaisuudessa neljä osastoa: epidemiologian ja terveyden edistämisen osasto, mielenterveyden ja alkoholitutkimuksen osasto, molekyyli lääketieteen osasto sekä terveyden ja toimintakyvyn osasto.

Väestön terveys ja toimintakyky

Kansanterveyslaitos keräsi yhdessä laajan yhteistyöverkkonsa kanssa Terveys 2000 -tutkimuksen osana ajankohtaiset tiedot koko väestön terveydentilasta ja toimintakyvystä. Tutkimus kohdistettiin koko väestöä edustavaan 10 000 henkilöä käsittävään väestöotokseen. Terveys 2000 tulee antamaan monipuolisen kuvan suomalaisen aikuisväestön terveydestä ja toimintakyvystä, oireista ja keskeisten kansantautien yleisyydestä, kansantautien vaikeusasteesta ja niiden aiheuttamista toimintakyvyn haitoista sekä näiden tautien taustalla olevista riskitekijöistä.

Terveys 2000 -tutkimuksen aineisto tekee mahdolliseksi arvioida erikseen myös

vanhenevan väestön ja nuorten aikuisten terveyttä. Terveys 2000 -hankkeen yhteydessä tehtiin 1970-luvun lopussa toteutetun Mini-Suomi -väestötutkimuksen seuranta, mikä tuottaa tietoa väestön terveysmuutoksista seuruaikana. Terveys 2000 -tutkimuksen seuranta tekee mahdolliseksi tutkia väestön terveyden muutoksia myös tulevaisuudessa.

Väestön terveydentilan seuraamiseksi Kansanterveyslaitos jatkaa viiden vuoden välein tehtävää kansantautien riskitekijöitä kartoittavaa Finriski-tutkimusta. Tutkimuksen seuraava kenttävaihe suunniteltiin toimintavuoden aikana ja toteutetaan vuonna 2002. Edelliset vertailukelpoiset aineistot on kerätty vuosina 1982, 1987, 1992 ja 1997. Myös vuodesta 1978 lähtien vuosittain toteutettu aikuisväestön terveyskäyttäytymisen kyselytutkimus (AVTK) antaa tietoja väestön koetusta terveydestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Vuoden 2001 AVTK-tiedot julkistetaan maaliskuussa 2002.

Noin 10-15 vuoden välein toteutettavan kansantauteja kartoittavan väestötutkimuksen (TERVEYS 2000), viiden vuoden välein sairastavuuden riskitekijöitä kartoittavan tutkimuksen (FINRISKI) sekä vuosittain toteutettavan kyselytutkimuksen (AVTK) avulla Kansanterveyslaitos pystyy seuraamaan väestön terveydentilan kehitystä ja sairaustilannetta sekä hankkimaan tietoa keskeisten kansantautien riski- ja syytekijöitä terveyden edistämiseksi ja sairauksien ehkäisemiseksi. Laitoksen muu tutkimustoiminta täydentää tietoja terveyteen ja sitä keskeisesti määrittäviin tekijöiden osalta. Toimintavuoden aikana on kiinnitetty erityistä huomiota terveyseroihin ja niihin vaikuttaviin tekijöihin. Kokonaiskuvaus väestön terveydentilasta ja toimintakyvystä sisältyy Suomalaisten Terveys 2002 -kirjaan, joka ilmestyy vuonna 2002.

Lapset, nuoret, työikäinen väestö ja ikäihmiset

Terveyden edistämisen haasteet ovat sidoksissa väestön ikärakenteeseen. Lasten absoluuttisen ja suhteellisen määrän vähenemässä ikääntyneen väestön osuus jatkaa kasvuaan. Lapsiin ja nuoriin kohdistettu terveyden edistämistyö ja sairauksien ehkäisy ovat investointi tulevaisuuteen. Työikäisen väestön työ- ja toimintakyky muuttuu koko yhteiskunnan kannalta yhä tärkeämmäksi kysymykseksi huoltosuhteen muuttuessa. Kansanterveyslaitos huomioi voimavarojensa puitteissa tasapuolisesti eri väestöryhmien tarpeet.

Sydän- ja verisuonitaudit ovat edelleen tärkeä aikuisväestön terveysongelma, vaikka työikäisessä väestössä onkin tapahtunut myönteistä kehitystä. Sydän- ja verisuonisairauksiin kohdistuva tutkimus- ja asiantuntijatoiminta on ollut laajaa ja monipuolista ulottuen solubiologiasta ja molekyyli-genetiikasta, epidemiologiaan ja kliiniseen tutkimukseen. Diabeteksen merkitys kansantautina on koko ajan kasvanut. Laitos on jatkanut monipuolista ja kansainvälisesti korkeatasoista diabetestutkimusta.

Vaikka monissa kroonisissa kansansairauksissa, kuten sydän- ja verisuonitaudeissa, eräissä tuki- ja liikuntaelinsairauksissa, itsemurhakuolleisuudessa ja psykooseissa, on tapahtunut myönteistä kehitystä, ovat monet terveysongelmat lisääntymässä. Eräät havainnot viittaavat siihen, että depressiot ja työuupumus lisääntyvät. Terveys 2000 -tutkimuksen avulla on pyritty selvittämään mm. työikäisen väestön psyykkistä kuormittumista ja jaksamista sekä näiden ilmiöiden yhteyksiä muuhun terveyteen ja työelämän olosuhteisiin.

Alkoholinkulutuksen kasvu on nostanut korostuneesti esille tarpeen seurata alkoholin terveysvaikutuksia ja löytää keinoja

alkoholin aiheuttamien ongelmien ehkäisyyn. Myös näihin kysymyksiin etsitään vastauksia Terveys 2000 -tutkimuksen ja muiden rinnakkaistutkimusten avulla. Sekä depression että alkoholiriippuvuuden hoitoon on tarjolla uusia hoitomuotoja ja -ohjelmia. Niiden tehoa ja vaikuttavuutta suomalaisessa hoitojärjestelmässä on tutkittu ja tuloksia sovellettu yhteistyössä kuntien ja muiden asiantuntijoiden kanssa.

Lasten ja nuorten hyvinvointi ovat koko väestön terveyden avainkysymys. Lasten hyvinvoinnin ongelmat on liitetty yhteiskunnan murrokseen ja siihen liittyviin muutoksiin. Vaikka lasten terveydentilasta ei ole koko väestön osalta luotettavaa tutkimustietoa, niin yksittäiset tutkimukset ja asiantuntijamielipiteet viittaavat siihen, että lasten psyykkiset oireet ja häiriökäyttäytyminen ovat samalla korkealla tasolla kuin muissa Suomeen verrattavissa teollisuusmaissa.

Kansanterveyslaitos on toiminnassaan kiinnittänyt huomiota yhä nuorempiin ikäryhmiin. Lasten ja nuorten terveyden kehityksestä tiedetään väestötasolla melko paljon esimurrosiästä lähtien, mutta varsinaisen lapsuuden osalta kokonaiskuvan saaminen pirstoutuneessa järjestelmässä on eräitä yksittäisiä sairauksia lukuun ottamatta vaikeata. Nuorten ja nuorten aikuisten terveys, päihteiden käytön kokeilu ja käyttö sekä mielenterveys ovat olleet Kansanterveyslaitoksen tutkimusohjelmassa ja terveyden edistämistyössä vuosi vuodelta yhä voimakkaammin esillä.

Vanhusväestön terveys, toimintakyky, sairastavuus sekä hoidon ja hoivan tarve ovat tärkeitä Kansanterveyslaitoksen tutkimus- ja asiantuntijatoiminnan kohteita. Terveys 2000 -tutkimus on suunniteltu kattamaan myös vanhusväestöä koskeva terveystiedon tarve.

Eräitä keskeisiä saavutuksia

Yksi tärkeimmistä vuoden 2001 saavutuksista oli Terveys 2000 -tutkimuksen kenttävaiheen toteuttaminen, kerätyn tiedon tallentaminen sekä ennakkoraportin käsitteellisen valmistumisen aikataulusa. Tutkimukseen osallistumisaste nousi niin korkeaksi (eri osioissa 80-90%) ja kerätyn tiedon laatu niin hyväksi, että aineisto muodostaa yhden Kansanterveyslaitoksen tulevien vuosien tärkeimmistä tietolähteistä. Ennakkotiedot osoittavat, että suomalaisten terveys on kehittynyt pääosin myönteiseen suuntaan. Vaikka stressi, uupumus, masentuneisuus ja päihitteiden runsas käyttö ovatkin yleisiä, niin niiden vaikea-asteiset muodot ovat odotusten mukaisella tasolla.

Sydän- ja verisuonisairauksiin kohdistuva tutkimus on perustunut useisiin tutkimusaineistoihin ja erilaisiin menetelmällisiin lähestymistapoihin. Tautirekistereihin perustuvien tietojen hyödyntäminen on Kansanterveyslaitoksen työn kannalta tärkeitä. Rekisteritietojen käyttöön liittyvistä ongelmista huolimatta voitiin osoittaa, että huono taloudellinen ja sosiaalinen asema ovat yhteydessä sepelvaltimotautiin että aivohalvausten ilmaantuvuuteen, hoitokäytäntöihin, ennusteeseen ja kuolleisuuteen. Epidemiologisia aineistoja on voitu hyödyntää menestyksellisesti myös sydän- ja verisuonitautien muussa tutkimuksessa, mm. niiden perinnöllistä taustaa ja solunsisäisiä tautimekanismeja koskevissa tutkimuksissa.

Lapsiin, nuoriin ja aikuisiin kohdistuvaa diabetes-tutkimusta on tehty menestyksellisesti laajana yhteistyönä kansallisen ja kansainvälisen rahoituksen avulla. Yksi tärkeimmistä tutkimushavainnoista osoitti, että suomalaisessa korkean riskin väestössä voidaan terveillä elämäntavoilla ehkäistä jopa puolet aikuistyyppin tautitapauksista.

Alkoholijuomien saatavuuden helpottuessa alkoholin kulutus tulee edelleen kasvamaan. Tämän seurauksena alkoholin terveyshaitat ja erityisesti suurkulutuksesta johtuvat haitat lisääntyvät nopeasti. Alkoholiriippuvuuden hoitoon on kehitetty osin suomalaiseseen tutkimukseen perustuen lääkkeitä, jotka ovat luonteeltaan aivojen opiaattijärjestelmän vastavaikuttajia. Niiden vaikutuksen alaisena alkoholin mielihyvävaikutus muuntuu siten, että alkoholisoituneen henkilön alkoholin käyttö vähenee. Suomalaisessa tutkimuksessa voitiin osoittaa, että tähän ryhmään kuuluva naltreksoni on tehokas lääke alkoholiriippuvuuden avohoidossa, kun se yhdistetään potilaan sopeutumista edistävään psykososiaaliseen hoitoon.

Nuorten tupakoinnin ehkäisyyn kohdistuneessa tutkimuksessa Helsingin yläasteen kouluissa osoitettiin, että nuoriin kohdistuvilla ohjelmilla voidaan vähentää tupakoinnin aloittamista. KTL keräsi muutoinkin vuoden 2001 aikana entistä laajemmin tutkimus- ja muuta tietoa tupakan terveyshaitoista, suomalaisten tupakoinnista ja tupakoinnin lopettamisesta. KTL on onnistunut luomaan myös vahvan kansainvälisen aseman tupakoinnin ehkäisyssä.

Itsemurhia koskeva tutkimus ja itsemurhien ehkäisy on ollut Kansanterveyslaitoksen eräänä painopistealueena vuodesta 1987 alkaen. Itsemurhakuolleisuus on laskenut Suomessa vuosittain vuoden 1990 jälkeen yli 20% eli enemmän kuin valtakunnallisen itsemurhien ehkäisyprojektissa asetettiin tavoitteeksi. Itsemurhakuolleisuuden laskun seurauksena säästyy vuosittain yli 20.000 odotettavissa olevaa elinvuotta. Itsemurhien ehkäisyn perustrategia on ollut vaikuttaa laaja-alaisesti kaikilla tavoilla itsemurhien ehkäisyssä. Suurimmaksi yksittäiseksi tekijäksi on kuitenkin sekä meillä että muualla oletet-

tu depression hoidon kehittyminen 1990-luvun aikana.

KTL:n menestyksellisen geneettisen tutkimuksen useita tutkimuslöydöksiä voidaan soveltaa nopeasti suomalaisen tautiperinnön tautien ja myös eräiden yleisten tautien tai ominaisuuksien diagnostiikkaan.

Hyvä esimerkki on laktoosi-intoleranssigeenin löytämiseen johtanut tutkimustyö. Laktoosi-intoleranssin aiheuttama DNA -muutoksen tunnistaminen tekee mahdolliseksi kehittää DNA-testi, joka halpana, nopeana ja kivuttomana korvaa aiemmin diagnostiikan perustana käytetyn suolibiopsian.

KTL:n toiminta ympäristöterveyden alueella vuonna 2001

KTL toimii valtakunnallisena asiantuntijalaitoksena ympäristön kemiallisten, biologisten ja fysikaalisten häiritsevien tekijöiden aiheuttamien terveysvaikutusten ja riskien arvioinnissa ja tutkii terveyteen vaikuttavia ympäristötekijöitä väestön tasolla. KTL:n asiantuntemus perustuu tutkimukseen, jonka painopistealueita ovat riskinarviointi, dioksiinien toksisuuden mekanismit, sisäilman mikrobien terveysvaikutukset ja niiden mekanismit, yhdyskuntailman saasteille altistuminen ja niiden terveysvaikutukset sekä juomaveden epäpuhtauksien vaikutukset. Asetetut tulostavoitteet näillä alueilla saavutettiin.

Kansanterveyslaitos on suunnannut ympäristöterveys tutkimuksen painopisteitä valtakunnallisen ympäristöterveysohjelman sekä uusimman kansainvälisen tietämyksen mukaisesti. Yhdyskuntailman saasteet saattavat lisätä sairastuvuutta ja kuolleisuutta sydän- ja verisuonitauteihin ja hengityselinten sairauksiin aikaisemmin oletettua enemmän. Kosteusvaurioisiin rakennuksiin liittyvä homealtistus aiheuttaa merkittävän terveysvaaran väestölle. Juomavesien mikrobiologisessa laadussa on edelleen paljon parantamisen varaa. Vanhojen teollisuuspäästöjen saastuttamat maa- ja vesialueet muodostavat erityisongelman, joka vaatii tutkimusta ja uusia ratkaisuja.

Ympäristöterveyden tutkimus on ollut keskeisessä asemassa kansallisesti ja kansain-

välisesti. Kansainvälisesti esimerkkeinä ovat Maailman terveysjärjestön ja EU:n Euroopan ympäristöterveyden toimintasuunnitelmat ja EU:n, WHO:n ja Euroopan tiedesäätiön ympäristöterveys tutkimusohjelmat. Suomen Akatemia johtaa kansallista ympäristöterveyden tutkimusohjelmaa, jota KTL ja Kuopion yliopisto yhdessä koordinoivat. KTL:n tutkijat ovat lisäksi olleet keskeisesti toteuttamassa Kuopion tiedelaakson Ympäristö-terveys-yhteiskunta-kehittämishjelmaa. Ympäristöterveys tutkimusta ovat rahoittaneet Euroopan Unioni, Suomen Akatemia, TEKES, Työsuojelurahasto ja useat muut tahot.

KTL:n asiantuntemusta tarvittiin poikkeuksellisen paljon Suomen ja Euroopan Unionin käymässä keskustelussa elintarvikkeiden ja rehujen kemikaaliriskeistä. EU on asettanut mm. dioksiineille raja-arvot sekä rehuille että elintarvikkeille. Rehujen osalta jouduttiin neuvottelemaan silakan käytöstä turkiseläinten rehuksi, jolloin ei ole kysymys ihmisen ruokaketjusta, ja elintarvikkeiden osalta myös jouduttiin käymään neuvotteluja suomalaisten ravitsemukselle tärkeän Itämeren kalan käytöstä. Kummassakin tapauksessa KTL:n asiantuntemus oli ratkaiseva rationaaliseen tulokseen pääsemiselle.

KTL:n tutkimustoiminnan tuloksena ympäristöterveyden alalla ilmestyi toimintavuonna 2 väitöskirjaa, 72 kansainvälistä

alkuperäisjulkaisua tai katsausta ja 78 muuta julkaisua. Tutkimuksen tuloksia on hyödynnettiin runsaasti viranomaistoinnassa, ammatillisessa jatkokoulutuk-

essa, muussa koulutustoiminnassa ja kansanterveysjärjestöjen toiminnassa sekä julkisen sanan kautta tapahtuvassa kansalaisvalistuksessa.

1.4 Organisaatiokaavio 31.12.2001



1.5 Ohjausjärjestelmä

Kansanterveyslaitoksen sisäinen ohjaus perustuu tulosjohtamisjärjestelmään, joka otettiin käyttöön vuonna 1992. Toiminnan suunnittelu perustuu laitoksesta annetussa laissa (828/81) ja asetuksessa (374/98) määriteltyihin tehtäviin, talousarvion perusteluihin, ministeriön strategiseen ja tutkimuspoliittiseen tavoiteohjelmaan sekä vuosittaiseen ministeriön kanssa tehtyyn tulossopimukseen. Tätä ohjausta täydentää konsernin johtoryhmän toiminta sekä muu säännöllinen yhteydenpito ministeriöön vuoden aikana.

Pääjohtaja tekee edellä tarkoitettun ohjauksen pohjalta osastojen kanssa vuosittai-

sen sopimuksen toiminnan tavoitteista ja siihen tarvittavasta voimavarojen käytöstä. Tulostavoitteiden saavuttamisen keinojen osalta osastoilla on laaja itsenäinen harkintavalta. Vuoden lopulla osastot raportoivat toimintansa.

Laitoksessa tehtiin strategiatyötä laajan osallistumisen pohjalta koko kertomusvuosi. Tärkeä osa strategian toteuttamisesta on laitoksen laatu- ja johtamisjärjestelmien kehittäminen. Vuoden 2003 alusta on tarkoitus ottaa käyttöön tasapainoisen johtamisen periaatteeseen perustuva johtamisjärjestelmä.

1.6 Rahoitus

Menot

Toimintaan käytetyt menot (ilman roko-temomenttia) kasvoivat edellisestä vuodesta 6 mmk. Menojen kasvu rahoitettiin pääosin talousarviorahoituksella. Net-
tobudjetoitu yhteisrahoitteinen tutkimus-
rahoitus aleni 12 mmk, kun taas Suomen Akatemian rahoitus kasvoi 2 mmk. EU-
rahoitus, maksullisen palvelutoiminnan tulorahoitus ja muu ulkopuolinen rahoitus pysyi ennallaan.

Ulkopuolista rahoitusta saatiin vuonna 2001 yli 90 rahoittajalta yli 400 eri projektiin.

Suurimmat yksittäiset rahoittajat olivat Suomen Akatemia, Sosiaali- ja terveysministeriö, Millenium Pharmaceuticals, Inc. (Yhdysvallat), Kansaneläkelaitos, National Institute of Health (Yhdysvallat), Teknologian

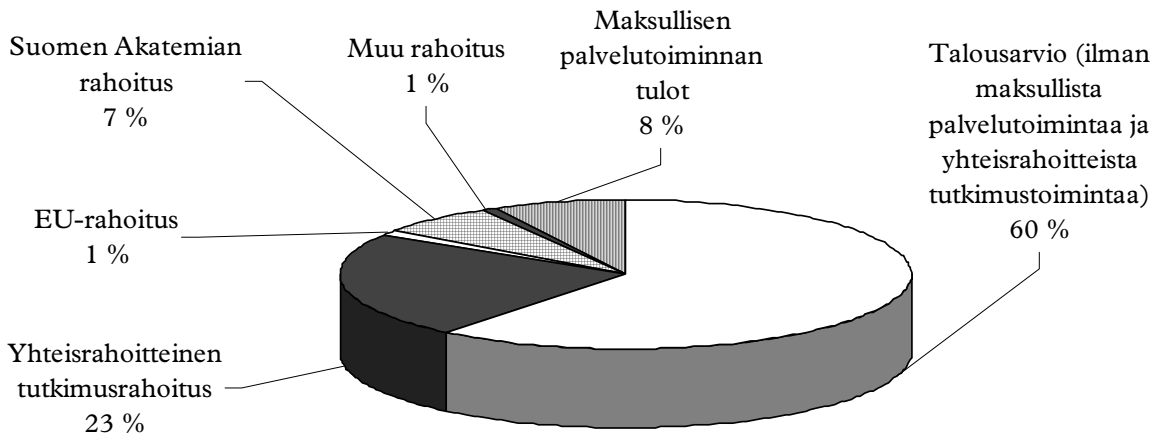
edistämiskeskus TEKES, Euroopan Unioni, Merck & Co. Inc. (Yhdysvallat), Pfizer Inc. (Suomi ja Yhdysvallat) ja WHO.

Investoinnit

Käyttöomaisuuden hankintoihin käytettiin vuonna 2001 yhteensä 16,1 mmk. Summa on 5,8 mmk suurempi kuin edellisenä vuonna. Investointien kasvu johtui pääasiassa Molekyylilääketieteen osaston muutosta uusiin toimitiloihin Biomedicumiin ja sen varustamisesta asianmukaiseen toimintakuntoon. Investoinnit jakaantuivat käyttötarkoituksittain seuraavasti: atk-ohjelmat 0,9 mmk, 8,6 mmk laboratorio-laitteet, 3,1 mmk työasemat ja muut atk-laitteet, 2,1 mmk toimistokalusteet ja 1,4 mmk kuljetusvälineet, koneet, ja muut sekalaiset laitteet.

	2001		2000	
	milj. mk	%	milj. mk	%
Talousarvio (ilman maksullista palvelutoimintaa ja yhteisrahoitteista tutkimustoimintaa)	161	61	145	56
Yhteisrahoitteinen tutkimusrahoitus	61	23	73	28
EU-rahoitus	3	1	3	1
Suomen Akatemian rahoitus	18	7	16	6
Muu rahoitus	2	1	2	1
Maksullisen palvelutoiminnan tulot	20	8	20	8
Rahoitus yhteensä	265	100	259	100

Toiminnan rahoitus 2001 (ilman rokotehankintoja)



2. Tuloksellisuuden kuvaus

2.1 Tulossopimuksen toteutuminen

1. Tk21-ohjelman toimeenpano

Lähes kaikki Kansanterveyslaitoksen toiminta liittyy valtioneuvoston vuonna 2001 hyväksymän TK-21 ohjelman toimeenpanoon. Laitoksen edustajat tekivät toimintavuoden aikana aktiivisesti ohjelmaa tunnetuksi kunnille, järjestöille ja kansalaisille järjestetyissä tilaisuuksissa. Laitos aloitti ohjelman arvioinnissa tarvittavien osoitimien kehittämistyön.

2. Kuntien konsultaatiojärjestelmä

KTL tuki yhteistyökumppaniensa kanssa kuntia elintapoihin liittyvien sairauksien (sydäntaudit, diabetes, korkea verenpaine, lihavuus, tupakointi, päihteet) ehkäisyssä. Yhteistyötä lääninhallituksen, sairaanhoitopiirin, kuntien, järjestöjen, talouselämän sekä korkeakoulujen kanssa on kehitettiin mm. Ikihyvä Päijät-Häme -projektiin liittyvässä Päijät-Hämeen yhteisöinterventiohankkeessa. Useiden STAKESin Terve kaupunki -hankkeen kuntien ja Lammi-Tuuloksen kanssa kehitettiin paikallisia terveyden edistämisen indikaattoreita. Monipuolista yhteistyötä kuntien, lääninhallituksen ja kansalaisjärjestöjen kanssa jatkettiin Pohjois-Karjalassa.

Tartuntatautirekisterin ja sen tietojen hyväksikäyttöä opastettiin useissa koulutustapahduksissa eri puolilla maata. Rekisterin etäkäyttö kasvoi. Ilmoituksia erillisistä tautita-

pauksista tuli lähes 50.000 ja epidemiaepäilyilmoituksia noin 100. Lähes kaikissa todellisissa epidemioissa KTL otti yhteyttä kunnan viranomaisiin ja huolellinen epidemiaselvitys tehtiin kunnan ja laitoksen yhteistyönä noin 10 %:ssa tapauksia.

KTL oli mukana lähes kaikkien vesivälitteisten epidemioiden selvityksissä. Yhteistyön tuloksena terveydellisiä ympäristöriskejä on onnistuttu vähentämään.

KTL oli mukana tukemassa ja kehittämässä huumeiden käyttäjille suunnattuja terveysneuvontapisteitä, joita vuoden 2001 aikana perustettiin useisiin kuntiin eri puolille maata. Päihdeongelmien ehkäisyyn kunnissa osallistuttiin myös valtioneuvoston asettaman huumausainepoliittisen koordinaatioryhmän käynnistämään työhön liittyen.

Sairaalainfektiot ovat merkittävä rasite kunnalliselle terveydenhuollolle. Yhtenäinen kuva niiden esiintyvyydestä ja riskitekijöistä on muodostumassa KTL:n SIRO-ohjelman avulla. Vuoden 2001 aikana ohjelma kehitti ja toteutti sairaalainfektioitten esiintyvyyden seurantaan hankkeeseen osallistuvissa sairaaloissa, selvitti sairaalainfektioina esiintyneitä epidemioita sekä antoi koulutusta, jonka tavoitteena on valtakunnallisesti järjestelmän luominen.

Ympäristöterveydenhuollossa kuntayhteistyö painottui edelleen vesihygieenisiin kysymyksiin. Vuoden aikana neuvoteltiin terveydenhuollon kannalta tärkeiden monitorointivalmiuksien, kuten raakavesien ja juomaveden tauteja aiheuttavien mikro-organismien analyysimenetelmien ke-

hittämisestä. Kunnat käyttivät maaperän saastumista ja kosteusvauriorakennuksia koskevissa kysymyksissä runsaasti KTL:n asiantuntemusta.

KTL kehitti pienalue-epidemiologisia menetelmiä. Kuntien pyynnöstä verrattiin valituilla alueilla asuvien syöpävaaraa suhteessa muuhun Suomeen.

3. Terveys 2001 kenttävaihe

Terveys 2000 -tutkimuksen kenttätyö vietiin pääosin päätökseen huhtikuun loppuun mennessä ja nuorten aikuisten osalta kesäkuun loppuun mennessä. Kenttävaiheen päätyttyä aloitettiin välittömästi tutkimusaineiston viimeistely ja tiedostojen muodostaminen. Aineiston analyysit alkoivat joulukuussa ja ennakkoraportti saatiin lähes valmiiksi. Ensimmäisiä alustavia tuloksia psyykkisestä kuormittumisesta, työssä jaksamisesta ja masentuneisuudesta raportoitiin.

4. Terve vanheneminen

Aikaisemmin kerättyjen tutkimusaineistojen avulla selvitettiin iäkkäiden ihmisten vanhenemista ja eri tautiryhmien vaikutusta vanhenemiseen. Terveys 2000 -hankkeen tietoja hyväksi käyttäen aloitettiin vanhenevan väestön terveyttä, toimintakykyä ja koettua terveyttä sekä niissä tapahtuneita muutoksia koskevat laajat selvitykset.

Vuonna 2001 päätettiin sisällyttää kaikille 65 vuotta täyttäneille tarkoitettuihin influenssarokotukset yleiseen rokotusohjelmaan. Tarvittavan rokotemäärän arvioimiseksi KTL selvitti, kuinka suuri osa 65 vuotta täyttäneistä saa jo nyt lääketieteel-

liseen riskiryhmään kuulumisen perusteella influenssarokotuksen osana yleistä rokotusohjelmaa. Tulosten perusteella rokotuksen saavien osuus vaihtelee kunnittain suuresti. Lisäännosten tarve on noin 440 000 annosta.

5. Tupakkapolitiikan tukeminen

Toimintavuonna tuotettiin monipuolista tutkimustietoa tupakan terveyshaitoista, suomalaisten tupakoinnista ja tupakoinnin lopettamisesta ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Laitokseen palkattiin tupakoinnin ehkäisyyn keskittyvä asiantuntija. Toimintavuonna osallistuttiin mm. tupakoinnin vähentämiseen tähtäävään Käypä hoito -hankkeeseen ja Tupakka tai Terveys -maailmankonferenssin valmisteluun ja suunniteltiin vuonna 2002 toimintansa aloittavan nuorten tupakoinnin ehkäisyosaston toimintaa.

Valtakunnallisista terveyskäyttäytymis seurannoista analysoitiin muutoksia työ- ja eläkeikäisten aikuisten sekä nuorten tupakoinnissa ja aloitettiin tupakkalainsäädännön vaikutuksia selvittävä tutkimustyö. Vuoden 2001 työikäistä väestöä koskevat tupakointitiedot ja uudet analyysimenetelmät mahdollistavat aikaisempaa tarkempien päätelmien teon tupakoinnin kehityksestä. Tarkastelun kohteena olivat erityisesti sukupuoleen ja alueeseen sekä sosiokonomiseen asemaan liittyvät väestöryhmäerot sekä tupakointiin liittyvät psykososiaaliset tekijät.

Kansainvälisen Quit and Win -kampanjan valmistelut aloitettiin. Ohjelma toteutetaan vuonna 2002 yli sadassa maassa. Kaikissa EU-maissa toteutettavaa EU:n nuorten tupakoimattomuusverkoston toimintaa jatkettiin. KTL osallistui myös

WHO:n tupakkayleissopimukseen ja EU:n tupakkaohjelman valmisteluun.

KTL selvitti tupakoinnin suhdetta mielen-terveyteen ja mielenterveyshäiriöihin sekä muuhun päihteiden käyttöön ja etenkin nuorten päihdekehitystä koskevaan tiedon tuottamiseen sekä asiantuntijatoimintaan.

6. Päihdetutkimuksen painopiste epidemiologiaan ja ehkäisyyn

Valtioneuvoston huume poliittisen periaatepäätöksen toimeenpanoon osallistuttiin mm. selvittämällä Suomessa käytössä olevien päihteiden terveysvaikutuksia, kehittämällä päihteiden kokeilun, käytön ja riippuvuuden ehkäisy- ja hoitokeinoja erityisesti nuorille ja nuorille aikuisille ja osallistamalla monipuolisesti huumeekysymyksiä koskevaan asiantuntijatoimintaan. Laitos lisäsi voimakkaasti yhteistyötä päihdeongelmien hoidossa Helsingin yliopiston päihdelääketieteen yksikön ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin päihdepsykiatrian yksiköiden kanssa.

KTL selvitti naltreksonin tehoa alkoholi-riippuvuuden hoidossa, arvioi muiden päihderiippuvuuteen tarkoitettujen hoitojen tehoa ja vaikuttavuutta suomalaisessa terveydenhuollossa ja loi edellytyksiä uusien hoitomuotojen käyttöön otolle. Huume laboratorio kehitti huumeiden seulontaan liittyvää osaamistaan ja palveluja.

Laitos avusti kuntia ruiskuhuumeita käyttävien terveysneuvonnan toteuttamisessa järjestämällä koulutusta päättäjille ja avaintoimijoille ja osallistamalla käytännön toiminnan suunnitteluun. Yhtenä tavoitteena on terveysneuvontapisteiden anturikeskusverkosto, joka tuottaa tietoa toiminnan arviointiin ja kehittämiseen.

Samassa yhteydessä kehitettiin matalan kynnyksen pisteissä tehtävien epidemia- selvitysten menetelmiä.

Ruiskuhuumeiden käyttäjien infektoita koskeva koulutusta järjestettiin infektiotautien parissa työskentelevälle terveydenhuoltohenkilöstölle, terveysneuvontapisteyden työntekijöille, päihdetyötä tekeville, sairaanhoitopiireille, kunnille ja oppilaitoksille. Laitos osallistui ruiskuhuumeiden käyttäjien vertaiskoulutusprojektiin suunnittelemalla koulutuksen sisältöä ja järjestämällä koulutusta ja laatimalla oppimateriaalia yhteistyössä A-klinikkasäätiön kanssa.

KTL teki yhteistyössä vankiloiden terveydenhuollon kanssa tartuntojen torjuntatyötä vankiloissa ja osallistui Itämeren alueen infektio tautiyhteistyöhön, jossa matalan kynnyksen toimipisteiden kautta tapahtuvalla, riskikäyttäytyjiin suunnattavalla toiminnalla on pääpaino.

Ruiskuhuumeiden käyttäjiin kohdistettu ehkäisytyö tuottaa tuloksia. Tartuntatauti- rekisteriin ilmoitettujen HIV-tapausten määrä oli vuonna 2001 pienempi kuin edellisinä kahtena vuotena. Vähennys koskee myös niitä tapauksia, joissa tartunta liittyy huumeiden käyttöön. Hepatiitti B- ja C-tapausten määrä on ensimmäistä kertaa kääntynyt laskuun

7. Terveysseurannan menetelmien kehittäminen ja kansainvälinen yhteistyö (EU, WHO)

Valtakunnallisen terveysseurannan menetelmiä kehitettiin hyödyntäen työssä Terveys 2000 -tutkimuksen ja muiden tutki-

muksien tietoja. Laitos osallistui EU:n terveysseurantaohjelman ohjaukseen ja toimeenpanoon ja EU:n, WHO:n, OECD:n ja Nomescon toimiin terveysseurannan kehittämiseksi.

KTL:n edustajat olivat mukana tai johtivat EU:n hankkeita, jotka koskevat EU:n tulevaa terveystietoa sekä eurooppalaisia terveysosastoita, tietojärjestelmiä, kansallisten terveystutkimusten menetelmiä ja vaaratekijöiden seurantaa. Useat näistä hankkeista valmistuvat vuonna 2002.

8. Allergiatutkimuksen vahvistaminen

Toimintavuonna selvitettiin laajan poikileikkaustutkimuksen avulla maatalaympäristön vaikutuksia allergian syntyyn. Alustavat tulokset viittaavat siihen, että altistuminen kotieläimille ja mahdollisesti niistä peräisin oleville mikrobituotteille ehkäisee allergisoitumista. Lisäksi testattiin menetelmiä vuonna 2002 alkavaa syntymäkohorttia varten, jossa selvitetään tarkemmin samaa asiaa.

Ensimmäiset tulokset raportoitiin laajasta tapaus-verrokkitutkimuksesta, jossa selvitettiin kosteusvaurioiden merkitystä lasten astman synnyssä. Tuloksia julkaisiin lisäksi historiallisista syntymäkohorteista, joissa selvitettiin raskaudenajan ja varhaislapsuuden altisteiden merkitystä astman ja allergioiden synnyssä.

Vuonna 2002 alkavan, lasten allergian riskitekijöitä selvittävän syntymäkohorttitutkimuksen esitutkimusvaiheessa kehitettiin menetelmiä maaseudun ja kaupunkiympäristön mikrobialtistuksen erojen toteuttamiseen ja immuunijärjestelmän tasapainon mittaamiseen lapsen napaveri- ja äidin verinäytteistä.

KTL aloitti Kuopiossa ISAAC phase III tutkimuksen, jossa selvitetään 13-14 vuotiaiden koululaisten allergiasairastuvuuden muutoksia viimeisen viiden vuoden aikana.

KTL identifioi perunassa useita uusia allergeeneja ja selvitti niiden rakenteita sekä kliinistä merkitystä ja jatkoi yhteistyössä Työterveyslaitoksen kanssa allergian koeläinmallien tutkimusta. Myös allergian astmamalli kehitettiin. Laitos jatkoi yhdessä Jyväskylän ja Helsingin yliopiston sekä Työterveyslaitoksen kanssa allergeenien epitooppien tutkimusta ja onnistui siirtämään IgE:tä sitovia epitooppialueita inaktiiviin kantajamolekyylisiin. Näin paikannettujen epitooppien yksittäisiä amionhappoja voidaan muuttaa pistemutaatioilla ja aloittaa allergiarokotteiden kehitystyö.

KTL laati kaksivaiheisen tutkimusohjelman rahoitussuunitelmiseen vuosille 2002-2004 ja 2005-2007. Ohjelman tavoitteena on hankkia ja soveltaa uutta epidemiologiseen ja perustutkimukseen perustuvaa tietoa mm. allergioiden ja astman esiintyvyydestä, allergisen reaktiotavan synnystä, allergioiden ja astman ehkäisystä ja hoidosta ja perimän sekä elimistön ja ympäristön mikrobiston merkityksestä allergioissa.

9. Ruokaturvallisuus

Ruoan ja veden välityksellä leviävät, samaan riskilähteeseen liittyvät epidemiat esiintyvät yhä useammin eri kuntien alueilla. Usein vain valtakunnallisen järjestelmän avulla pystytään havaitsemaan epidemiat ja selvittämään yhteiset tartuntalähteet. Tässä toiminnassa kuntien viranomaisten, tartuntatautirekisterin, epidemiaseelvityksen ja KTL:n referenssilaboratorioiden yhteistyö on erityisen tärkeää. Vuonna 2001 raportoitiin epäilyilmoitusrekisterin kautta noin sata epidemiaepäi-

lyä, joista suurin osa oli ruokaperäisiä. Valtaosassa ilmoitus johti KTL:n yhteydenottoon ja jatkoselvittelyihin.

Kansanterveydellisesti merkittävien bakteerien mikrobiologisten ominaisuuksien ajantasaisen tutkimuksen ansiosta KTL pystyi nopeasti toteamaan yli 20 Suomessa alkunsa saanutta tai suomalaisia matkailijaryhmiä sairastuttanutta suolistobakteerien aiheuttamaa epidemiaa. Näillä tiedoilla ja niiden nopealla välityksellä elintarvikevalvonnasta ja -tutkimuksesta vastaaville tahoille oli oleellinen merkitys epidemioiden rajoittamisessa ja tartunnan aiheuttajien jäljittämässä.

KTL järjesti epidemiaselvitykseen liittyvän kurssin kuntien ja muiden virastojen asiantuntijoille ja antoi kuntien viranomaisille ja muille terveydenhoidon toimijoille toimenpideohjeita ja koulutusta mm. EHEC-diagnostiikasta ja ruokamyrkytysepidemioiden selvittämiseen tähtäävien potilasnäytteiden ottamisesta, säilyttämisestä, lähettämisestä ja tutkimisesta. Epidemiatilanteissa laitos koordinoi näytteistä eristettyjen bakteereiden mikrobiologista diagnostiikka ja tarkkaa tyyppitystä niiltä osin kuin kyseisiä tutkimuksia ei suoritettu KTL:ssa.

EU:n tartuntatautien seurantajärjestelmään kuuluva varhaisvaroitusjärjestelmä toimi aktiivisena koko vuoden. KTL osallistui EU:n Enter-net-verkon toimintaan ja 15 kansainvälisen suolistoinfektioepidemian selvittämiseen välittämällä Suomen osalta tarkkoja tyyppitietoja kansainväliseen käyttöön. KTL myös aloitti, yhtenä EU-maista valittuna laitoksena, Salmonella-bakteerien geneettisten tyyppitysmenetelmien harmonisoinnin.

KTL osallistui yhdessä muiden hallinnonalojen edustajien kanssa EU-yhteistyöhön, jolla pyritään luomaan tieteellisesti perusteltuja raja-arvoja ravinnon dioksiinipitoi-

suuksille. Laitos myös osallistui EU:n komission ja ministerineuvoston dioksiiniraja-arvoja koskevaan arviointitoimintaan ja loi tieteellistä pohjaa sellaisille raja-arvoille, jotka turvaisivat ravinnon terveyllisyyden sekä sen ravintosisällön että haitta-aineiden rajoittamisen suhteen.

10. Sisäilma

Toimintavuoden aikana tutkittiin kosteus- ja homevaurioista johtuvia sisäilmaongelmia ja niiden terveyshaittoja sekä asunnoissa että julkisissa kiinteistöissä. Kosteusvaurioiden, mikrobien ja altistuneiden terveyden välisiä yhteyksiä selvitettiin monitieteisesti kytkemällä rakennustekniset, altistumis- ja terveysvaikutustutkimukset kiinteästi yhteen. Lisäksi selvitettiin vaurioiden yhteyttä oireisiin materiaattisen mallinnuksen avulla, rakennusmateriaalien mikrobiologista käyttäytymistä sekä mikrobien aiheuttamien terveyshaittojen mekanismeja. Tutkimuksessa saatavaa tietoa on sovellettiin sisäilmaongelmien ehkäisyyn ja ratkaisemiseen sekä viranomaisohjeiden valmisteluun.

Vuonna 2001 saatiin päätökseen interventiotutkimus, jossa selvitettiin koulujen homekorjausten vaikutuksia mikrobialtistukseen sekä oppilaiden ja opettajien terveyteen. Huolellisesti tehtyjen korjausten jälkeen sekä sisäilman mikrobiotasot että oiretasot vähenivät merkittävästi, kun vain osittain korjatussa koulussa ei vastaavia muutoksia havaittu. Tulokset osoittivat, että homevaurioiden korjauksille on vankat terveydelliset perusteet. Sisäilmasta tehtävät mikrobimittaukset osoittivat korjausten muuttavan myös sisäilman laatua merkittävästi. Koska elinkykyisten mikrobien monitorointi on kuitenkin vain epäsuora mittari kokonaisaltistuksesta, kehitetään altistuksen arviointiin uusia menetelmiä.

Asuntokohteiden pitkäaikaisseurannassa hometaloissa altistuneilla perheillä havaittiin sekä terveydellisiä, taloudellisia että sosiaalisia pitkäaikaishaittoja, joista lapset toipuivat paremmin kuin aikuiset.

Tutkimustulokset osoittivat kosteus- ja homevaurion haittojen liittyvän sekä vaurioiden laajuuteen että sijaintiin materiaalissa. Vaurio- ja oirehavaintojen matemaattisessa mallinnustutkimuksessa osoitettiin vaurion laajuuden ja oireen välillä annosvasteisuus. Rakennusmateriaaleilla tehty tutkimus osoitti, että homevaurioille tyypillisten mikrobien aktiivisuus riippuu ratkaisevasti kasvualustasta. Tämä viittaa siihen, että tietyllä materiaalilla oleva homevaurio on haitallisempi kuin josain muualla sijaitseva vaurio.

Toimintavuoden aikana selvitettiin kliinisin tutkimuksin kosteusvaurio- ja homealtistuneiden työntekijöiden oireita ja sairauksia mm. interventiokohteissa. Kosteusvaurioituneissa kouluissa ja toimistorakennuksissa osoitettiin nenähuuhtelunäytteissä korkeampia tulehdusvälittäjäainepitoisuuksia kuin verrokeilla. Altistuksen ja oireiden välillä oli selvä ajallinen yhteys.

KTL tutki myös kosteusvauriorakennusten mikrobialistuksen aiheuttamien terveyshaittojen syntymekanismia. Tulokset osoittivat, että mikrobien välillä on suuria eroja niiden kyvyssä aiheuttaa tulehdusvälittäjäainetuotantoa ja solukuolemaa. Samat mikrobit aiheuttavat tulehduksen ja kudonvaurioita myös hiiren keuhkoissa kerta-altistuksen jälkeen

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaiseman sisäilmaohjeiston mikrobiologinen osuus ajanmukaistettiin. KTL:lla on vakiintunut terveysalan asiantuntija-asema niin kiinteistö-, rakennus- ja ilmanvaihtotekniikan piirissä kiinteistöjen omistajien keskuudessa. Tutkimuksesta saatavan tiedon avulla

voidaan opetus- ja neuvontamateriaalia sekä palvelutoimintaa monipuolistaa. Laitos palveli erityisesti kuntia antamalla asiantuntijapalveluja sisäilmaongelmien ratkaisemiseksi ja tekemällä oirekyselyjä kouluihin ja terveydenhuollon toimipisteisiin liittyvissä ongelmatapauksissa.

11. Rokotusohjelman kehittäminen

Toimintavuoden aikana jatkettiin yleisen rokotusohjelman uudistukseen tähtäävää rokote- ja tautikohtaista arviointityötä. Hinkuyskä-, influenssa- ja vesirokkorokotuksia koskevat arviot valmistuivat. Niiden perusteella on jo päätetty lisätä yleiseen rokotusohjelmaan 6-vuotiaiden hinkuyskärokotus ja aloittaa kaikkien 65 vuotta täyttäneiden vuosittaiset influenssarokotukset. Vesirokkorokotustyöryhmän raportin mukaan laajamittaisilla vesirokkorokotuksilla saavutettaisiin kansanterveydellistä hyötyä.

Yhdistelmärokotteen käyttöä arvioiva työryhmä selvitti vaihtoehtoa, jossa rokote hinkuyskää, kurkkumätää, jäykkäkouristusta, vakavia hemofilustauteja ja poliota vastaan annettaisiin samassa rokoteannoksessa. Tällaisen yhdistelmärokotteen käyttöönoton myötä suomalaislapset voitaisiin suojata samoja tauteja vastaan antamalla kahden ensimmäisen elinvuoden aikana 5-6 rokotuspistosta nykyisen 12 sijasta.

Toimintavuonna valmistuneen vastasyntyneiden BCG-rokotusohjelmaa arvioivan raportin, mukaan kaikkien vastasyntyneiden rokottamisesta voitaisiin siirtyä riskiryhmien rokottamiseen. Supistettuun rokotusohjelmaan voi liittyä myös riskejä, joita ovat mm. lasten tuberkuloosin ja muiden mykobakteeri-infektioiden mahdollinen lisääntyminen. Raportti korostaa kokonaisvaltaisen tuberkuloosin tor-

juntaohjelman tärkeyttä BCG-rokotusohjelman laajuudesta riippumatta.

Neljän solutonta hinkuyskärokotetta sisältävän rokotteen turvallisuutta tutkittiin 6-vuotiailla lapsilla. Tutkimuksen kenttävaihe päättyi joulukuussa 2001. Tutkimus onnistui hyvin ja alustavien tulosten perusteella kaikki tutkitut rokotteet olivat hyvin siedettyjä.

KTL käynnisti selvitykset MPR-rokotusten aikataulun, poliotehosteiden määrän ja hepatiitti B -rokotusten laajuuden tarkistamiseksi. Laitos laati uudet pneumokokkikonjugaatti- ja vesirokkorokotteen käyttöä koskevat suositukset. Pneumokokkikonjugaattirokotetta suositellaan lääketieteellisille riskiryhmille ja vesirokkorokotetta kaikille 13 vuotta täyttäneille vesirokkoa sairastamattomille. Kummankin rokotteen laajamittaisen käytön kustannusvaikutuksista aloitettiin terveystaloustieteellinen selvitys.

12. Antibioottiresistenssi

KTL osallistui aktiivisesti EU:n alueen yhteistyöhön antibioottiresistenssin torjumiseksi. KTL edustaa Suomea bakteerien mikrobilääkeresistenssiä kartoittavassa EARSS -ohjelmassa sekä mikrobilääkkeiden käyttöä seuraavassa ESAC -ohjelmassa yhdessä Lääkelaitoksen ja Kelan kanssa. KTL on lisäksi mukana WHO:n bakteerien mikrobilääkeresistenssiä seuraavassa työryhmässä, salmonellojen ja EHEC-bakteerien seurantaverkoissa sekä EU:n sairaalainfektio-ohjelmassa.

KTL koordinoi FiRe-ohjelmaa, joka on 28 kliinisen mikrobiologian laboratorion ja KTL:n yhteistyöohjelma bakteerien antibioottiresistenssin ajantasaisen raportointijärjestelmän luomiseksi. Ohjelman avulla KTL seurasi tehostetusti tärkeim-

pien moniresistenttien bakteerien resistenssin kehittymistä.

KTL osallistui MRSA-tartuntojen ja moniresistenttien *Pseudomonas aeruginosa*-bakteerien aiheuttamien sairaalatar-
tuntojen selvitystyöhön mm. tyypittämällä bakteerikantoja. Sairaalatar-
tunnan saa arviolta joka kymmenes sairaalassa hoidettu henkilö. MRSA-tartuntojen määrä on noussut selvästi viimeisen kolmen vuoden aikana pääkaupunkiseudun ulkopuolella. KTL jatkoi ja tunnisti kaksi erilaista MRSA-ryhmää, joista toinen liittyy tilastollisesti sairaalaperäisiin ja toinen avohoitoperäisiin tartuntoihin.

KTL seuraa reaaliajassa koti- ja ulkomaisen salmonella-, EHEC-, punatauti- ja kampakobakteerien lääkeresistenssiä havaitakseen moniresistenttien kantojen ilmaantumisen ja mahdollisen lisääntymisen. Ulkomailta tuotujen salmonellojen herkkyys hoidossa ensisijaisesti käytetyille fluorokinoloneille on selvästi heikkene-
mässä. Erityisen huolestuttava tilanne on Thaimaasta saatujen tartuntojen osalta. Kehitys johtuu tuotantoeläinten kasvatuksessa ja hoidossa runsaasti käytetyistä fluorokinolonijohdannaisista.

KTL seurasi suun ja suoliston alueiden anaerobisten bakteerien resistenssin kehittymistä. Näiden bakteerien resistenssitilanne on pysynyt kohtuullisen hyvänä, joskin pikkulasten suun anaerobisten bakteerien beetalaktamaasivälitteisen penisilliiniresistenssin on havaittu lisääntyvän mikrobilääkealtistuksen myötä. KTL seuraa tehostetusti moniresistentin tuberkuloosin esiintyvyyttä Suomessa tutkimalla keskitetyt kaikki Suomessa eristetyt tuberkuloosibakteerit. Moniresistenttiä tuberkuloosia on Suomessa löydetty vain yksittäisiä tapauksia.

KTL koordinoi MIKSTRA-ohjelmaa, jonka tavoitteena on optimaalinen ja te-

honsa säilyttävä mikrobilääkkeiden käyttö Suomessa. Ohjelmaa toteutetaan yhdessä 30 MIKSTRA-terveyskeskuksen, Kelan, Lääkelaitoksen, Stakesin ja Lääkäriseura Duodecimin kanssa. Vuosina 2000-2001 toteutettiin koulutusohjelma, joka oli suunnattu Käypä hoito –suositusten mukaisten avohoidon infektioiden diagnostiikan ja hoidon toteuttamiseen. Vuonna 2003 päättyvän ohjelman alustavien tulosten mukaan hoitokäytännöt ovat muuttumassa haluttuun suuntaan.

13. EU:n tartuntatautien seuranta- ja valvontaverkosto ja muu kansainvälinen yhteistyö tartuntatautien alalla

Vuoden 2001 aikana aloitti toimintansa Itämeren alueen tartuntatautiyhteistyön kehittämiseksi perustettu työryhmä, johon kuuluvat mm. HIV- ja sukupuolitautilien, tuberkuloosin, perusterveydenhuollon, tartuntatautien seurannan ja torjunnan sekä antibioottiresistenssiä käsittelevät ohjelmakomiteat. KTL osallistui aktiivisesti erityisesti HIV-ryhmän ja tartuntatautien seurannan ohjelmien kehittämiseen. Vuoden loppuun mennessä ohjelmaan oli hyväksytty 17 erillistä yhteistyöhanketta, joissa KTL on useissa mukana.

EU:n tartuntatautien seuranta- ja valvontaverkko perustuu tautikohtaisiin asiantuntijalaitosten verkkoihin ja niitä koordinoivaan verkkoon. KTL toimi kansallisena koordinaattorina, joka keräsi tiedot ja toimitti ne eteenpäin. Lisäksi KTL oli epidemioihin liittyvän varhaisvaroitusjärjestelmän suomalainen solmukohta. KTL:n edustaja oli mukana EU:n järjestelmän kehittämisessä. KTL oli myös WHO:n varhaisvaroitusjärjestelmän kan-

sallinen solmu, jonka kautta kulkevat tiedot maailmanlaajuiseen epidemioiden havainnointi- ja torjuntajärjestelmään.

KTL valittiin EU:n koordinaattoriksi, työ käynnistyi syksyllä 2001.

Laitos osallistui vuonna 2001 aikana yli kymmeneen tautikohtaiseen EU-verkkoon, joista tärkeimmät ovat EuroHIV, EuroTb, suolistoinfektioverkko, legionellaverkko, sairaalainfektioverkko, antibioottiresistenssiverkko ja EPIET-koulutus. Lisäksi KTL oli mukana useissa verkostoa valmistelemissä projekteissa. Peumokokki-infektioita kartoittavassa verkossa koordinaatiovastuu oli KTL:llä.

KTL:n edustajat olivat mukana vaikuttamassa EU:n tartuntatautipolitiikan kehittämiseen mm. verkostokomitean ja AIDS- ja muut tarttuvat taudit-työohjelmakomitean työn kautta sekä jäsenmaiden seuranta- ja valvontalaitosten ja yksiköiden päälliköiden yhteistyöelimen kautta. Laitoksen asiantuntijat osallistuivat UNAID-Sin ja UNGASS-prosessien työhön.

14. Ohjauksen ja valvonnan tehostaminen

Kansanterveyslaitoksen strategiatyö saatettiin päätökseen toimintavuoden aikana. Strategia korostaa voimakkaasti laitoksen tehtävää väestön terveyden edistämiseksi. Tavoitetta toteutetaan edistämällä terveellisiä elintapoja ja fyysisen ja sosiaalisen elinympäristön terveellisyyttä ja turvallisuutta ja parantamalla väestön vastustuskykyä. Muita keskeisiä sanomia ovat jatkuva uudistuminen, henkilöstön kehittäminen, yhteistyö ja verkottuminen. Tärkeä osa strategian toteuttamista on laitoksen laatu- ja johtamisjärjestelmien kehittäminen. Vuoden 2003 alusta on tarkoitus ottaa käyttöön tasapainoisen joh-

tamisen periaatteeseen perustuva johtamisjärjestelmä.

Laitos kehittää voimakkaasti väestön terveyden seurantajärjestelmiä. Työ jatkuu sosiaali- ja terveysministeriön koordinoimana vuonna 2002. Laitos osallistui aktiivisesti kansanterveysneuvottelukunnan ja sen sihteeristön työhön.

Poikkeusolojen C-laboratoriotoinnin kehittämistyö ei ole edennyt tulossopimuk-

sessä hahmotellulla tavalla. C-laboratoriotoinnin koordinaatiotehtävä kuuluu sosiaali- ja terveysministeriön ohjeiden mukaan Työterveyslaitokselle. Poikkeusolojen B-laboratoriotointia ja infektiouhkiin liittyvää poikkeusolovalmiutta kehitettiin toimintavuoden aikana aktiivisesti. KTL vastasi pernaruttobioterrorismiin liittyvien selvitysten koordinoinnista ja lääketieteellisestä riskinarvioinnista.

2.2 Kansainvälinen yhteistyö

Laitoksen tutkijat ja tutkijaryhmät ovat mukana useissa suurissa ja merkittävässä kansainvälisissä yhteistyöprojekteissa, joiden saavuttamia tuloksia raportoidaan maailman johtavissa tiedelehdissä. Kansainvälinen tieteellinen yhteistyö on ollut myös merkittävä ulkopuolisen rahoituksen lähde tukien siten laitoksen muun toiminnan kehittämistä.

Laitoksen tutkijat antoivat asiantuntijatu-kea mm. Suomen ulkoministeriölle, GAVI:n rokotekehittelyn johtoryhmälle, YK:n aidsia käsittelevän erityisistunnon valmisteluun ja läpiviemiseen sekä biologisten aseiden valmistuksen kieltoa koskevaa kansainvälistä sopimusta valmistellelle prosessille. Laitoksen tutkijat ovat olleet toimintavuonna merkittävässä tehtävässä myös WHO:n koordinoimassa polion eradikaatiokampanjassa.

Laitoksen tutkijat johtavat ja koordinoivat merkittävää ARIVAC-projektia, jonka tavoitteena on tutkimustyön ohella tehostaa yhteistyökumppanina toimivien kehitysmaiden rokotepolitiikkaa ja auttaa niitä torjumaan muunmuassa yleisiä lastentauteja. Myös muita kehitysmaihin suuntautuvia aktiviteetteja on. EU:n käynnistämä kliinisiä tutkimuksia kehitysmaissa tukeva aloite valmisteltiin ja saattaa jo kuluvan vuo-

den aikana kasvattaa kehitysmaihin suuntautuvaa yhteistyötä merkittävästi.

EU:n puitteissa tapahtuvassa yhteistyössä laitoksen tutkijat ja muut työntekijät ovat joutuneet jatkuvasti lisääntyvien haasteiden eteen. EU:n tehtävänä on koordinoida jäsenmaiden yhteistyötä kansanterveyden alalla, mutta käytännössä monia omia toimintamuotoja on mukautettava ja harmonisoitava, jotta yhteistyö olisi mahdollista.

Tartuntatautien seuranta- ja valvonta EU-tasolla toimii tautikohtaisten asiantuntijaverkkojen kautta, joiden toimintaa laitos koordinoi ja valvoo. Laitoksen omat tutkijat ja tutkijaryhmät ovat mukana lähes kaikissa verkoissa aktiivisella panoksella. Lisäksi laitoksen asiantuntijat ovat osallistuneet EU-järjestelmän kehittämiseen.

Lähialueyhteistyössä tärkeimmät kohteet ovat Karjala, muu Luoteis-Venäjä sekä Baltian maat. Monet vuosia, jopa vuosikymmeniä, jatkuneet bilateraaliset lähialuehankkeet ovat viimeisten vuosien aikana saaneet uutta sisältöä terveyden- ja sosiaalihuollon järjestelmien alkaessa vähitellen muuttua etenkin Baltian maissa mutta myös Venäjällä. Itämeren alueen tartuntatauti-yhteistyön kehittämiseksi on perustet-

tu erityinen määräaikainen työryhmä, jonka tukena on korkean tason poliittinen si-

toutuminen. Sen avulla pyritään toteuttamaan yhteisiä tavoitteita hankesuunnitelmia ja rahoitusta koordinoimalla.

2.3 Vaikuttavuus

Kansanterveyslaitosta koskevan lain mukaan laitoksen tehtävänä on edistää, tutkia ja valvoa kansanterveyttä. Tehtäväänsä se toteuttaa seuraamalla väestön terveyttä ja siihen vaikuttavia tekijöitä, tuottamalla, arvioimalla ja välittämällä väestön terveyttä koskevaa tietoa terveydenhuollon toimijoille ja kansalaisille ja osallistamalla oman alansa jatko- ja täydennyskoulutukseen ja asiantuntija- ja palvelutehtäviin.

Laitoksen toiminnan tavoite on terve ja toimintakykyinen väestö. Tavoitteen toteutumista voidaan arvioida seuraamalla kokonais- ja tautikohtaista kuolleisuutta, sairauksien yleisyyttä ja kansalaisten toimintakykyä ja koettua terveyttä.

Välitavoitteita ovat terveyttä edistävä fyysinen ja sosiaalinen elinympäristö, terveelliset elintavat ja kansalaisia hyvin palveleva terveydenhuoltojärjestelmä. Kansanterveyslaitoksen toiminta on ollut tehokasta, jos se on vaikuttanut elinympäristöön, elintapoihin ja terveydenhuoltojärjestelmään tavalla, joka edistää väestön eri väestöryhmien terveyttä. Kansanterveyslaitos on kuitenkin vain yksi monista tämän alan toimijoista. Laitoksen työn tulosten erottaminen muista samanaikaisesti vaikuttavista tekijöistä on vaikeaa ja usein mahdotonta.

Väestön terveys on viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana parantunut nopeasti niillä osa-alueilla, joille KTL on erityisesti panostanut. Elinajan odote on tänä aikana pidentynyt noin neljällä vuodella, ja olemme tällä mittarilla mitattuna yksi maailman terveimmistä kansoista. Työ-

ikäisen väestön sydän- ja verisuonikuolleisuus ja sairastuvuus ovat pienentyneet nopeasti, ja lasku näyttää jatkuvan. Miesten että naisten syöpäkuolleisuudet ovat Euroopan pienimpiä. Infektiotaudeista johtuvan ennenaikainen kuolleisuus on lähes kokonaan voitettu. Poikkeuksellisen hyvin toimivan rokotusohjelman ansiosta useat lasten infektiotaudit on eliminoitu. Tuberkuloosisairastuvuus ja -kuolleisuus ja HIV:n ilmaantuvuus ovat Euroopan pienimpiä. Mikrobien antibioottiresistenssi ei lisääntynyt yhtä nopeasti kuin useissa muissa Euroopan maissa.

Jäljellä on kuitenkin useita ratkaisemattomia ongelmia ja myös kielteistä kehitystä. Diabetes, allergia ja astma ovat yleistymässä. Väestöryhmittäiset terveyserot ovat poikkeuksellisen suuria. Mielenterveyden häiriöt näyttävät olevan yleistymässä ja itsemurhakuolleisuus on edelleen korkea. Kansanterveyslaitos on viime vuosina siirtänyt toimintansa painopistettä voimakkaasti näille alueille. Vaikutukset näkyvät kuitenkin vasta tulevana vuosina.

Kansanterveyslaitos on tehnyt runsaasti työtä terveellisen ravitsemuksen edistämiseksi ja tupakoinnin vähentämiseksi. Näille alueille asetetut tavoitteet on saavutettu ja osittain ylitetty. Suomalaiset aikuiset tupakoivat vähemmän kuin useimpien maiden Euroopan maiden kansalaiset. Ravitsemuskäyttäytyminen on muuttunut terveellisemmäksi ja tämän seurauksena väestön keskimääräinen veren kolesteroliipitoisuus on laskenut Länsi-Euroopan keskitasolle ja sen alapuolelle. Nämä muutokset selittävät suuren osan sepelvaltimotauti- ja syöpäkuolleisuuden laskusta.

Vakavan uhkan väestön terveydelle muodostavat alkoholinkäytön kasvu ja humalajuomisen yleistyminen. Alkoholikuolemat ja -sairastuvuus ovat kasvussa. Erityisiä ongelmaryhmiä ovat lapset ja nuoret ja alempiin sosiaaliryhmiin kuuluvat aikuiset. Huumeiden käyttö lisääntyy nopeasti koko maassa. Laitos on viime vuosina siirtänyt runsaasti voimavaroja näille alueille.

Ympäristöterveys ja siihen vaikuttavat tekijät ovat viimeisen 15 vuoden ajan olleet yksi laitoksen painopistealueita. Toiminnan tuloksilla on ollut suuri merkitys ympäristöterveysongelmien ehkäisyssä ja korjaamisessa. Esimerkkejä ovat juomaveden terveysongelmien, dioksiinin terveysvaikutusten, yhdyskuntailman ja erityisesti liikenteen päästöjen haittavaikutusten poistamiseen tähdännyt työ omassa maassa ja Euroopassa. Tällä hetkellä laitos panostaa voimakkaasti kosteusvaurioiden rakennusten terveyshaittojen tutkimukseen ja käytännön toimiin, joilla haitat voitaisiin ehkäistä ja korjata.

Kansanterveyslaitos on onnistunut kehittämistyössä, jonka tavoitteena on väestön terveyden ja siihen vaikuttavien tekijöiden seuranta. Infektiotautien seurantajärjestelmä on ollut esimerkkinä muille Euroopan maille. Väestön terveyskäyttäytymistä ja riskitekijöitä seurataan useilla toisiaan täydentävillä järjestelmillä. Vuonna 2000 aloitettu Terveys 2000 -projekti täydentää tiedot väestön terveydestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä ja luo perustan palvelutarpeen arvioinnille seuraavina kymmeninä vuotena.

Kansanterveyslaitoksen lyhyen aikavälin vaikuttavuutta voidaan arvioida erilaisten prosessimittareiden avulla. Tällaisia mittareita ovat laitokselle asetettujen toiminnallisten tavoitteiden toteutumminen, tutkimustoiminnan volyyymi ja laatu, koulutus- ja palvelutoiminta ja ulkopuolisen tutkimusrahoituksen määrä sekä terveydenhuollon päättäjiä toimijoiden arviot laitoksen tuloksellisuudesta.

2.4 Taulukot

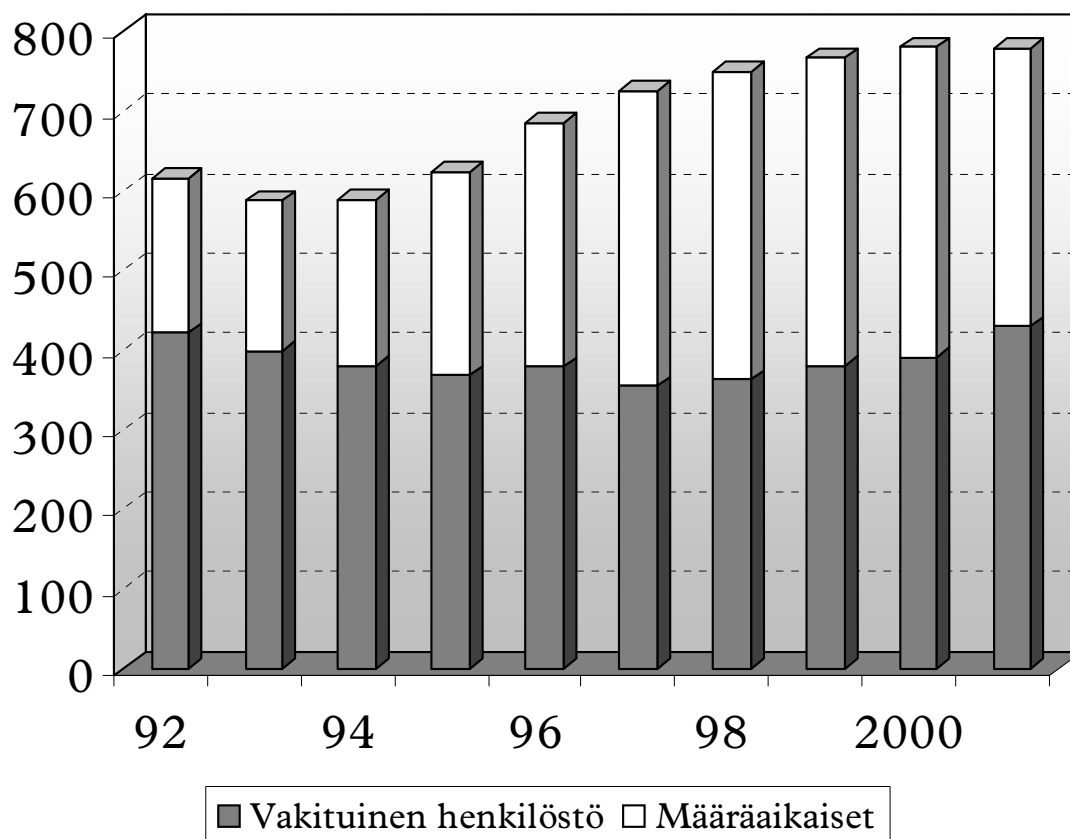
Henkilöstö

Vuonna 2001 henkilöstön määrässä tapahtui muutoksia siten, että edellisestä vuonna alkanut Terveys 2000 –hanke työllisti noin 100 henkeä, jotka lähtivät pois keväällä 2001. Saman vuoden lopulla aloitti toinen suurehko hanke Finriski, johon palkattiin noin 50 henkeä. Vuonna 2001 joulukuussa palkkausjärjestelmään kuului 816 henkilöä, joista 55,2 % oli joko vakinaisessa virkasuhteessa tai toistaiseksi voimassaolevassa työsuhteessa. Määrä-

aikaisten määrä laski siten hieman laskenut edellisestä vuodesta. KTL:n strategian mukaan määräaikaisten palvelussuhteiden prosenttiosuutta pyritään systemaattisesti pienentämään tulevina vuosina. Tämä tarkoittaa sitä, että henkilöstö otetaan toistaiseksi voimassaoleviin palvelussuhteisiin siitä huolimatta, että rahoitus tulee ulkopuolelta eikä toiminnan jatkuvuus ole varmaa kuin tietyksi ajaksi.

Kuva: Henkilötyövuodet 1992-2001 ja henkilöstö palvelussuhteen luonteen mukaan.

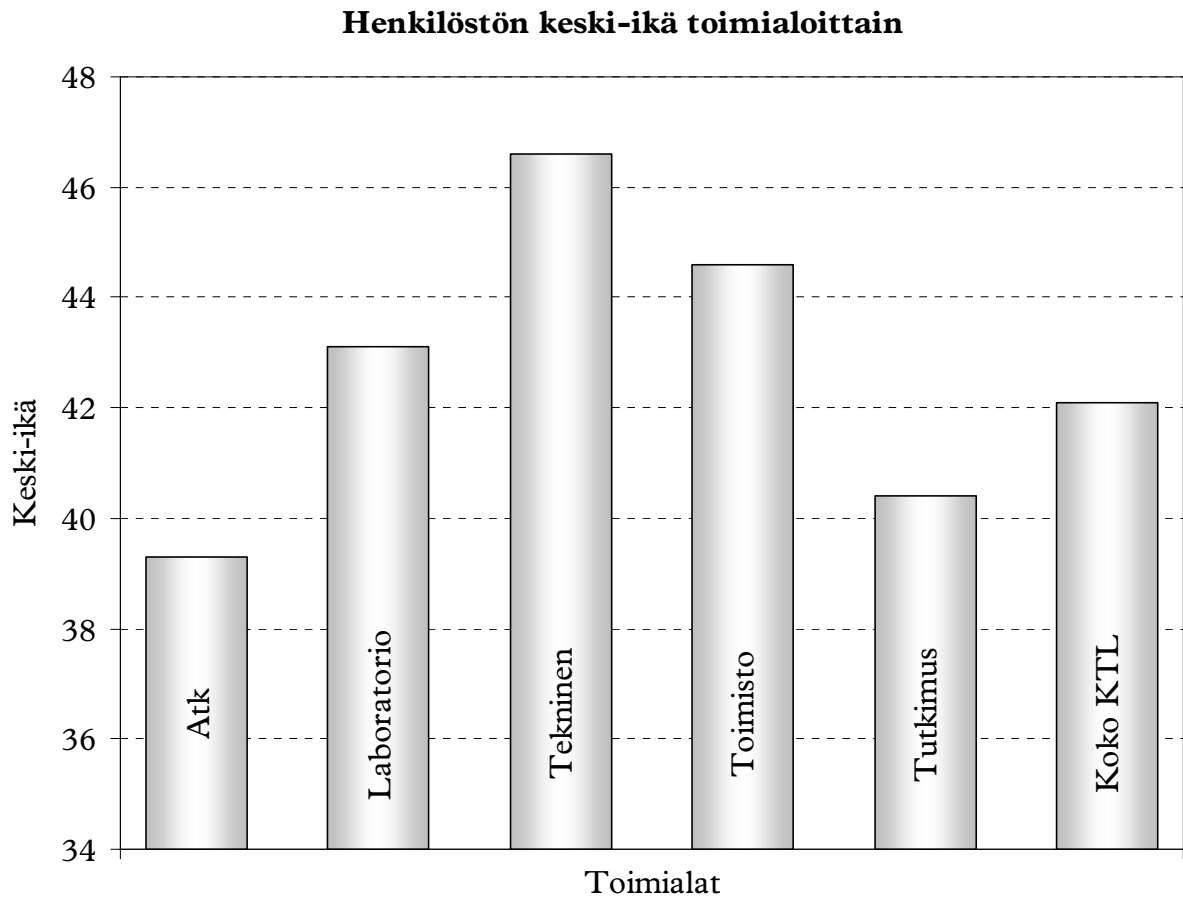
Henkilötyövuodet 1992 – 2001



Henkilötyövuosia kertyi vuonna 2001 yhteensä 779 kpl, joista 428 henkilötyövuotta kertyi vakinaisista palvelussuhteista

ja 351 määräaikaisista palvelussuhteista. Palvelussuhteita kirjattiin yhteensä 1881 kpl, mikä on 171 enemmän kuin edellisellä vuotena.

KTL:n henkilöstön keski-ikä oli vuonna 2001 42 vuotta. Keski-ikä vaihtelee eri osastoissa toimialoittain.



Työhyvinvointiin kiinnitettiin KTL:n strategian mukaisesti erityistä huomiota. Lokakuussa 2001 kokoontui työhyvinvoinnin ohjausryhmä, joka suunnitteli alustavasti toimenpiteitä työhyvinvoinnin kehittämiseksi. Työtä tehtiin yhdessä Valtiokonttorin ja Medivireen kanssa. Hankkeen tavoitteena on saada jokainen KTL:n toimintayksikkö käynnistämään oman työhyvinvointiin tähtäävän toimintansa ja raportoimaan siitä. Hankkeen arvellaan jatkuvan muutamana vuodelta, jonka jälkeen työhyvinvoinnista huolehtimisen pitäisi olla osa toimintayksiköiden arkipäivää.

Kaavoissa käytetyt määritykset:

Henkilöstön lukumäärä- ja rakennetiedot koskevat tilinpäätösvouden lopun eli joulukuun viimeisen päivän tilannetta. Henkilöstön lukumäärällä tarkoitetaan palvelussuhteessa olevien koko- ja osa-aikaisten henkilöiden lukumäärää. Vakinaisiksi katsotaan henkilöt, jotka on nimitetty virkaan tai tehtävään toistaiseksi tai jotka hoitavat nykyistä virkaansa tai tehtäväänsä määräaikaisina, mutta joilla on olemassa vakinainen taustavirka tai -tehtävä ja joiden palkkaus maksetaan yhteisistä toimitamenoista. Kaikki muut henkilöt luetaan määräaikaisiksi. Osa-aikaisiksi luetaan henkilöt, jotka tekevät säännöllistä työaika lyhyempää työaika.

Uusi palkkausjärjestelmä oli käytössä vuoden 2001 alusta lukien. Vaativuusluokkien jakautumisesta ikäryhmittäin voidaan päätellä, että ylimpiin vaativuusluokkiin nouseaan aikaisintaan 31-35 vuoden iäs-

sä. Ylimmän vaativuusluokan 8 ikähaarukka on tällä hetkellä 46-50 vuotta. Alimmissa vaativuusluokissa sen sijaan on henkilöitä joka ikäryhmästä.

Vaativuusluokat ikäryhmittäin (marraskuussa 2001)

vaat.luokka									
ikä	1	2	3	4	5	6	7	8	yht.
-25	9	9	11	7	1				37
26-30		9	25	57	8				99
31-35	2	11	39	39	38	7			136
36-40	2	11	49	33	25	8	2		130
41-45	1	11	36	18	17	14	8		105
46-50	3	9	36	18	13	21	10	3	113
51-55	9	18	31	16	6	10	10	5	105
56-60	6	17	21	7	5	8	9	2	75
61-		4	3	4	4	1	3	4	23
									823

Menot ja kustannukset

Menot tulosalueittain

Tulosalue	1999			2000			2001		
	Menot	%	Htv	Menot	%	Htv	Menot	%	Htv
Infektiotautien tulosalue	69 798 637	30	274	69 288 486	27	259	76 521 602	29	261
Terveyden ja kroonisten kansantautien tulosalue	79 483 090	34	284	106 068 817	41	321	99 955 644	38	320
Ympäristöterveyden tulosalue	27 199 560	12	113	25 800 965	10	99	24 503 446	9	93
Sisäiset palvelut	58 934 495	25	97	57 572 927	22	102	64 249 733	24	105
Yhteensä	235 415 782	100	767	258 731 195	100	781	265 230 425	100	779

Ylläoleva taulukko kuvaa menojen ja henkilötyövuosien kehitystä tulosalueittain vuosina 1999 - 2001. Taulukosta puuttuu rokotemomentin (33.08.26) käyttö, koska momenttia käytetään vain rokotehankintoihin eikä varsinaiseen toimintaan.

Vuoteen 2000 verrattuna laskentatapaa on muutettu, vuosien 1999 ja 2001 luvut on kuitenkin saatettu vastaamaan vuoden 2001 tietoja.

Menojen rahoitus on kuvattu sivulla 18 kohdassa 1.6 Rahoitus.

Kustannukset tulosalueittain

Tulosalue	1999		2000		2001	
	Kustannukset	%	Kustannukset	%	Kustannukset	%
Infektiotautien tulosalue	93 864 287	40	91 249 293	35	101 401 692	38
Terveyden ja kroonisten kansantautien tulosalue	104 427 049	44	133 286 652	52	130 459 969	49
Ympäristöterveyden tulosalue	37 124 446	16	34 195 251	13	33 368 765	13
Yhteensä	235 415 782	100	258 731 196	100	265 230 426	100

Ylläoleva taulukko kuvaa päätulosalueiden kustannusten kehitystä vuosina 1999 - 2001, kun sisäisten palvelujen menot on vyörytetty varsinaisille tulosalueille.

Maksullinen toiminta oli vuoden 2001 talousarviossa bruttobudjetoitu tulomomentille (12.33.08) sekä nettobudjetoitu toimintamomentille (33.08.21)

Maksullinen toiminta

Bruttobudjetointi, momentti 12.33.08

Bruttobudjetoitu maksullinen toiminta käsitti pääosin rokotteiden myynnin. Rokotteiden myynti on maksuperuslain mukaista toimintaa, jonka kannattavuustavoitteena on toiminnasta aiheutuvien kustannusten kattaminen.

Rokotteiden myynti on vain pieni osa koko rokotehuollosta: suurin osa rokotteista toimitetaan ilmaisjakeluna rokoteohjelman mukaisesti.

Momentin tuloarvio oli 2,6 milj.mk. josta 2,4 mmk maksullista rokotteiden myyntiä ja 200 000 mk sekalaisia tuloja. Tulokertymä oli yhteensä 4,0 mmk, josta lähes kaikki oli rokotteiden myyntiä ja 53 000 mk sekalaisia tuloja.

Tulojen kasvu johtui myynnin lisääntymisestä ja hintojen noususta.

Nettobudjetointi, momentti 33.08.21

Toimintamenomomentille nettoutettu maksullinen toiminta käsitti pääosin valtakunnallisia seulontatutkimuksia, (raskaudenaikainen infektioseulonta ja synnytyksen kilpirauhasen toimintavajauksen tutkiminen), liikennejuopumus- ja huume tutkimuksia, isyystutkimuksia sekä eräitä muita erikoistutkimuksia, kuten tuberkuloosi- ja hiv-tutkimuksia. Uusia maksullisen toiminnan tutkimuksia ovat ympäristöterveyteen liittyvät analyysit ja tutkimukset. Lisäksi maksulliseen toimintaan kuului jonkin verran julkaisujen myyntiä.

Tehtyjen tutkimusten kokonaisvolyymi hieman laski vuoteen 2000 verrattuna. Tuotot olivat kuitenkin 9,8 mmk, samansuuriset kuin vuonna 2000, tämä johtui joidenkin tutkimusten hintojen korotuksista.

Nettobudjetoidun maksullisen toiminnan kannattavuustavoitteeksi asetettiin vuoden 2001 talousarviossa, että tulot peittävät kaikki kustannukset sekä syntyy pieni ylijäämä. Tämä tavoite ei aivan toteutunut, vaan tulos jäi hieman alijäämäiseksi.

Oheinen taulukko kuvaa koko maksullisen toiminnan kannattavuutta

Kustannusvastaavuuslaskelma maksuperustelain mukaisista muista suoritteista

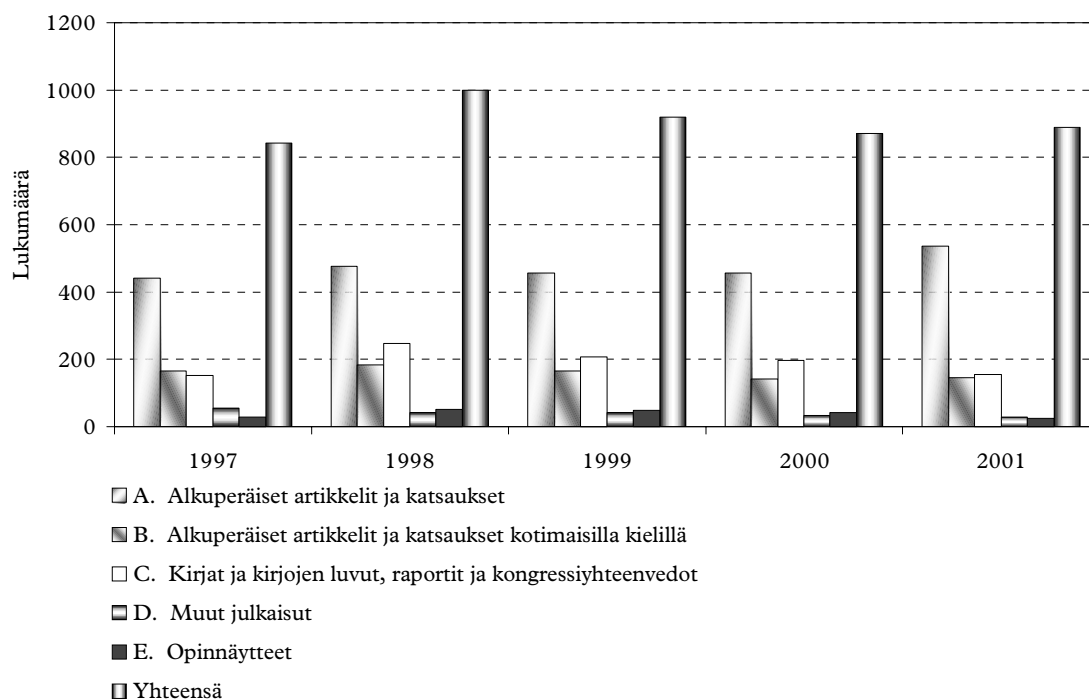
	2 000	2 001	2 002
	tot	tot	tavoite
	mk	mk	mk
TUOTOT			
- maksullisen toiminnan myyntituotot	22 998 852	23 773 506	21 701 900
KUSTANNUKSET			
Maksullisen toiminnan erilliskustannukset			
- aineet, tarvikkeet ja tavarat	5 638 740	6 962 912	5 244 130
- henkilöstökustannukset	7 151 734	7 859 545	7 646 210
- vuokrat	835 244	1 238 646	897 810
- palveluiden ostot	805 509	1 089 156	998 880
- muut erilliskustannukset	2 199 518	2 456 539	2 449 640
Erilliskustannukset yhteensä	16 630 745	19 606 798	17 236 670
KÄYTTÖJÄÄMÄ	6 368 107	4 166 708	4 465 230
Maksullisen toiminnan osuus yhteiskustannuksista			
- tukitoimintojen kustannukset	2 500 298	3 368 963	3 032 290
- poistot	620 142	711 468	511 330
- korot	62 045	183 061	118 910
Osuus yhteiskustannuksista yhteensä	3 182 485	4 263 492	3 662 530
Kokonaiskustannukset yhteensä	19 813 230	23 870 290	20 899 200
Ylijäämä+/alijäämä-	3 185 622	-96 784	802 700

Kustannusvastaavuuslaskelma sisältää sekä netto- että bruttobudjetoidun toiminnan.

Maksullisen palvelun päätuotteet ja tuotot

Tutkimukset	2 000 kpl	2 001 kpl	erotus 00-01	2 000 mk	2 001 mk	erotus 00-01
Hiv-tutkimukset	1 197	1 151	-46	603 070	539 599	-63 471
Tuberkuloosi- yms tutkimukset	1 498	1 625	127	578 960	694 812	115 852
Raskaudenaikainen infektiöseulonta	59 120	57 416	-1 704	2 841 601	3 329 411	487 810
Kilpirauhasen toimintavajaustutkimus	11 982	10 179	-1 803	477 385	457 732	-19 653
Isyystutkimukset	3 204	3 208	4	3 785 841	3 860 666	74 825
Liikennejuopumustutkimukset	12 940	11 038	-1 902	5 327 160	4 937 344	-389 816
Huumetutkimukset	5 136	4 323	-813	5 185 170	4 582 070	-603 100
Ympäristötutkimukset	70	63	-7	267 000	237 919	-29 081
Julkaisujen ja tietokantojen myynti	212	437	225	97 024	74 480	-22 544
Rokotteiden myynti	103 598	177 374	73 776	3 024 060	3 987 956	963 896
Muu maksullinen myynti			0	811 581	1 071 517	259 936
	198 957	266 814	67 857	22 998 852	23 773 506	774 654

Julkaisut



Tilat

	Toimisto hum ²	Laboratorio hum ²	Muu hum ²	Yhteensä hum ²
Helsinki päätoimipiste	4 631	7 862	1 877	14 370
Helsinki muut	4 838	600		5 438
Kuopio	997	2 235	2 431	5 663
Oulu	256	591	753	1 600
Turku	173	493	547	1 213
Suojatilat			5 802	5 802
				34 086

3. Tilinpäätöslaskelmat ja niiden liitteinä annettavat tiedot sekä tilinpäätöksen laskelmien tarkastelu

3.1 Tilinpäätöslaskelmat

Tuotto- ja kululaskelma

	1.1. - 31-12.2001		1.1.-31.12.2000	
Toiminnan tuotot:				
Maksullisen toiminnan tuotot	23 773 506,03		22 998 852,00	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	95 461,60		0,00	
Muut toiminnan tuotot	62 112 108,21	85 981 075,84	67 920 212,69	90 919 064,69
Toiminnan kulut:				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat:				
Ostot tilikauden aikana	49 270 365,31		43 033 069,16	
Varaston lisäys (+) tai vähennys (-)	3 340 201,00		2 898 966,60	
Henkilöstökulut	150 878 299,68		149 963 077,08	
Vuokrat	28 413 527,73		25 850 370,82	
Palvelujen ostot	28 633 047,16		33 085 020,55	
Muut kulut	17 522 683,88		13 236 019,10	
Poistot	11 546 826,00		11 131 009,00	
Sisäiset kulut	270 000,00	289 874 950,76	440 000,00	279 637 532,31
Jäämä I		-203 893 874,92		-188 718 467,62
Satunnaiset tuotot ja kulut:				
Satunnaiset tuotot	0,00		0,00	
Satunnaiset kulut	0,00	0,00	0,00	0,00
Jäämä II		-203 893 874,92		-188 718 467,62
Siirtotalouden tuotot ja kulut				
Kulut:				
Kotitalouksille	200 100,00	200 100,00	144 229,54	144 229,54
Jäämä III		-204 093 974,92		-188 862 697,16
Tuotot veroista ja pakollisista maksuista:				
Perityt arvonlisäverot	3 073 840,98		2 410 482,42	
Suoritetut arvonlisäverot	-21 126 924,06	-18 053 083,08	18 818 355,21	-16 407 872,79
Tilikauden kuluja jäämä		-222 147 058,00		-205 270 569,95

Toimintakertomus 2001

Tase

	31.12.2001		31.12.2000	
VASTAAVAA				
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SJOITUKSET				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet	1 338 309,00	1 338 309,00	739 650,00	739 650,00
Aineelliset hyödykkeet				
Rakennelmat	275 745,00		298 875,00	
Koneet ja laitteet	38 365 594,34		36 500 333,00	
Kalusteet	2 759 935,00		1 281 607,00	
Muut aineelliset hyödykkeet	45 000,00		0,00	
Ennakkomaksut	9 322,27	41 455 596,61	0,00	38 080 815,00
Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset				
Käyttöomaisuusarvopaperit	3 200,00	3 200,00	3 200,00	3 200,00
<i>Käyttöomaisuus yhteensä</i>		<i>42 797 105,61</i>	<i>3 200,00</i>	<i>38 823 665,00</i>
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS				
Vaihto-omaisuus				
Valmiit tuotteet/tavarat	17 269 710,00	17 269 710,00	20 609 911,00	20 609 911,00
Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	19 974 610,89		24 535 330,21	
Muut lyhytaikaiset saamiset	1 771 466,12		1 855 080,06	
Ennakkomaksut	147 794,18	21 893 871,19	71 365,93	26 461 776,20
Rahat, pankkisaamiset ja muut rahoitusvarat				
Kassatilit	8 761,00	8 761,00	8 427,30	8 427,30
<i>Vaihto- ja rahoitusomaisuus yhteensä</i>		<i>39 172 342,19</i>		<i>47 080 114,50</i>
VASTAAVAA YHTEENSÄ		81 969 447,80		85 903 779,50

VASTATTAVAA

OMA PÄÄOMA

Valtion pääoma

Valtion pääoma 1.1.1998	28 840 125,26		28 840 125,26	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	11 520 276,23		9 651 711,04	
Pääoman siirrot	205 744 605,25		207 139 135,14	
Tilikauden kulujäämä	-222 147 058,00	23 957 948,74	-205 270 569,95	40 360 401,49
<i>Oma pääoma yhteensä</i>		<i>23 957 948,74</i>		<i>40 360 401,49</i>

VIERAS PÄÄOMA

Lyhytaikainen

Saadut ennakot	17 850 552,65		10 045 947,59	
Ostovelat	5 213 405,74		8 968 786,76	
Tilivirastojen väliset tilitykset	3 568 136,06		3 533 954,73	
Edelleen tilittävät erät	2 255 785,92		2 691 347,52	
Siirtovelat	18 980 615,79		19 169 413,58	
Muut lyhytaikaiset velat	10 143 002,90	58 011 499,06	1 133 927,83	45 543 378,01
<i>Vieras pääoma yhteensä</i>		<i>58 011 499,06</i>		<i>45 543 378,01</i>

VASTATTAVAA YHTEENSÄ

81 969 447,80

85 903 779,50

TALOUSARVION TOTEUTUMALASKELMA

1.1. - 31.12.2001

Tuloarviotilit	Tilinpäätös 2000	Talousarvio 2001	Lisätalous- arvio 2001	Tilinpäätös 2001	Talousarvio- tilinpäätös
11.04.01 Arvonlisävero	2 302 345,26	3 041 197,73	0,00	3 041 197,73	0,00
12.33.08 Kansanterveyslaitoksen tulot	3 080 091,16	2 600 000,00	0,00	4 041 415,12	1 441 415,12
12.39.04 Menorästien ja siirrettyjen määrärahojen peruutukset	2 697 810,00	4 425,00	0,00	4 425,00	0,00
12.39.09 Valtiolle maksettavat päivärahat	197 084,86	0,00	0,00	0,00	0,00
12.30.10 Sekalaiset tulot	1 930 309,50	168 669,84	0,00	168 669,84	0,00
Tuloarviotilit yhteensä	10 207 640,78	5 814 292,57	0,00	7 255 707,69	1 441 415,12
Menoarviotilit					
24.50.66 Yhteistyö Keski- ja Itä-Euroopan, Venäjän ja muiden IVY-maiden kanssa (S3v)	100 000,00	200 000,00	0,00	200 000,00	0,00
24.99.26 Tutkimus- ja kehittämis- toiminta (S2v)	700 000,00	575 000,00	0,00	575 000,00	0,00
28.80.24 VEL-perusteinen kuntoutus ja ja varhaiskuntoutus (S2v)	25 525,00	63 720,00	0,00	60 232,00	3 488,00
28.81.23 Arvonlisäveromenot (a)	18 483 910,09	20 473 064,53	0,00	20 473 064,53	0,00
28.81.24 Kehitysyhteistyöstä ja lähialueyhteistyöstä aiheu- arvonlisämenot (a)	133,08	75,56	0,00	75,56	0,00
29.88.50 Suomen Akatemian tutkimusmäärärahat	2 576 526,00	17 599 133,00	0,00	17 599 133,00	0,00
30.04.27 Yhteistutkimukset (S 3v)	100 000,00	100 000,00	0,00	100 000,00	0,00
33.08.21 Toimintamenot (S2v)	152 775 000,00	155 700 000,00	3 178 000,00	158 878 000,00	0,00
33.08.26 Rokotteiden hankinta (a)	20 115 766,89	31 404 000,00	0,00	21 120 306,46	10 283 693,54
34.06.02 Palkkaperusteinen työllistämistuki (a) -34.06.021 Palkkaukset	962 239,51	316 075,47	0,00	316 075,47	0,00
Menoarviotilit yhteensä	195 839 100,57	226 431 068,56	3 178 000,00	219 321 887,02	10 287 181,54
Alijäämä yhteensä	-185 631 459,79			-212 066 179,33	

3.2. Tilinpäätöslaskelmien liitteenä annettavat tiedot

Liite 1

Selvitys suunnitelman mukaisten poistojen perusteista ja niiden muutoksista

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu yhdenmukaisin periaattein käyttöomaisuushyödykkeiden taloudellisen käyttöiän mukaisina tasapoistoina alkuperäisestä hankintahinnasta. Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet eivät ole muuttuneet varainhoitovuoden aikana.

Suunnitelman mukaiset poistoajat ovat:

Käyttöomaisuus	Poistoaika vuosina
Aineettomat hyödykkeet	
Ostetut atk-ohjelmat	4
Aineelliset hyödykkeet	
Rakennelmat	15
Koneet ja laitteet	3-15
Kalusteet	5
Muut aineelliset hyödykkeet	
Taide-esineet	ei poistoja

Vähäiset omaisuushankinnat, joiden hankintameno on alle 5 000 mk, on kirjattu vuosikuluiksi.

Liite 2

Henkilöstökulut ja luontoisedut sekä lomapalkkavelka

Henkilöstökulut ja luontoisedut	1.1.-31.12.2001
	mk
Palkat ja palkkiot	125 274 60,35
Luontoisedut	0,00
Eläkekulut	16 719 569,62
Muut henkilösivukulut	8 884 169,71
Yhteensä	150 878 299,68

Lomapalkkavelat	1.1.2001	31.12.2001
	mk	mk
	17 517 644,255	16 821 822,53

Palkat ja palkkiot sisältävät palkkioita 1.212.939,35 mk.

Liite 3

Käyttöomaisuuden hankintamenojen ja muiden pitkävaikutteisten menojen muutokset, mk

Kansanterveyslaitoksella ei ole kansallisomaisuutta

Hankintameno sisältää kaikki käyttöomaisuushyödykkeet, joiden taloudellinen pitoaika eittilikauden alussa ollut vielä loppunut, vaikka niiden hankintameno olisi jo kokonaan poistettu

Käyttöomaisuus

1. Aineettomat hyödykkeet	Aineettomat oikeudet	Muut pitkävaikutteiset menot	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2001	1 895 579	0	1 895 579
Lisäykset	911 798	0	911 798
Hankintameno 31.12.2001	2 807 377	0	2 807 377
Kertyneet poistot 1.1.2001	1 153 794	0	1 153 794
Tilikauden SUMU-poistot	315 274	0	315 274
Kertyneet poistot 31.12.2001	1 469 068	0	1 469 068
Arvonkorotukset	0	0	0
Kirjanpitoarvo 31.12.2001	1 338 309	0	1 338 309

Toimintakertomus 2001

2. Aineelliset hyödykkeet	Kiinteät rakenteet	Koneet ja laitteet	Kalusto	Taide-esineet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2001	347 054	108 457 718	2 640 534	0	111 445 306
Lisäykset	0	13 119 421	2 056 513	45 000	15 220 934
Vähennykset	0	-5 318 612	-10 314	0	-5 328 926
Hankintameno 31.12.2001	347 054	116 258 527	4 686 733	45 000	121 337 314
Kertyneet poistot 1.1.2001	48 179	71 957 385	1 358 927	0	73 364 491
Tilikauden SUMU- poistot	23 130	5 935 549	567 871	0	6 526 550
Vähennysten kertyneet poistot	0	4 700 279	4 723	0	4 705 002
Kertyneet poistot 31.12.2001	71 309	82 593 213	1 931 521	0	84 596 043
Vähennykset	0	5 318 612	10 314	0	5 328 926
Vähennysten kertyneet poistot	0	-4 700 279	-4 723	0	-4 705 002
Vähennysten jäännösarvo	0	618 333	5 591	0	623 924
Hankintameno 31.12.2001	347 054	116 258 527	4 686 733	45 000	121 337 314
Vähennykset	0	5 318 612	10 314	0	5 328 926
Tilikauden SUMU-poistot	-71 309	-82 593 213	-1 931 521	0	-84 596 043
Vähennysten jäännösarvo	0	-618 333	-5 591	0	-623 924
Arvonkorotukset	0	0	0	0	0
Kirjanpitoarvo 31.12.2001	275 745	38 365 593	2 759 935	45 000	41 446 273
3. Käyttöomaisuusarvopaperit					
Hankintameno 1.1.2001	3 200				
Ei poistoja					
Kirjanpitoarvo 31.12.2001	3 200				3 200
4. Ennakkomaksut					
Hankintameno 1.1.2001	9 322				
Kirjanpitoarvo 31.12.2001	9 322				9 322
KÄYTTÖOMAISUUS YHTEENSÄ					42 797 104

Liite 4

Arvonkorotukset

Talousarvioasetuksen 66 h §:n 1 momentin 2 kohdan mukaisia käyttöomaisuuden arvonkorotuksia ei ole tehty. Kansanterveyslaitoksella ei ole kansallisuusomaisuutta.

Liite 5

Varainhoitovuoden päättyessä voimassa olevat lainat

Kansanterveyslaitoksella ei ole talousarvioasetuksen 66 h §:n 1 momentin 3 kohdan mukaisia lainoja.

Liite 6

Myönnettyt varainhoitovuoden päättyessä voimassa olleet valtiontakaukset, valtion takuut ja muut vastuusitoumukset eriteltyinä

Kansanterveyslaitos ei ole myöntänyt valtiontakauksia eikä valtion takuita

Muut vastuusitoumukset (mk)

Leasingvastuut

Laitteet 31.12.2001

Tilikaudella 2002 maksettavat

Toshiba kopiokone 13 114

Leasing-sopimus on yhden vuoden leasing-sopimus, johon ei liity lunastusehtoja

Liite 7

Ulkomaanrahan määräiset velat, saamiset ja muut sitoumukset

Euroalueen sisäiset, kansallisten rahayksiköiden määräiset velat on muutettu kiinteillä euron muuntokertoimilla ensin euroiksi ja sitten markoiksi. Muut ulkomaanrahan määräiset velat on muutettu ensin euroiksi käyttämällä Euroopan keskuspankin noteeraamaa vuodenvaihteen valuuttakurssin ja sitten kiinteällä euron muuntokertoimilla markoiksi.

Liite 8

Kansanterveyslaitoksen hallinnassa eri yhtiöiden erilaiset osakkeet ja osuudet sekä muut osakkeisiin rinnastettavat arvopaperit

Arvopaperit

Arvopaperin nimi	kpl	Nimellisarvo mk	Kirjanpitoarvo mk
Suomen Lääkekorvausosuuskunta	32	100,00	3 200,00
Yhteensä			3 200,00

Liite 9

Laitoksen hallinnassa oleva kansallisomaisuus, jota ei ole merkitty taseeseen

Kansanterveyslaitoksessa ei ole mitään kansallisomaisuutta.

Liite 10

Selvitys kirjanpidon täydentämisestä tilinpäätöksessä talousarvioasetuksen 42 f §:n 2 momentissa tarkoitettulla tavalla

Tuotannontekijän hankinnasta aiheutuneiden menojen ja suoritteiden myynnistä saata-
vien tulojen kirjaamisperusteet talousarviokirjanpidossa siltä osin kuin ne eroavat liike-
kirjanpidon kirjaamisperusteista (suoriteperuste).

TA-tili	Menolaji	Kirjausperuste TaKP:ssa
Menoarviotili		
33.08.21. Toimintamenot (S2v)	loma-ajan palkka	maksuperuste
29.88.50 Suomen Akatemian tutkimusmäärärahat (s3v)	loma-ajan palkka	maksuperuste

Liite 11

Erittely seuraavaan varainhoitovuoteen siirretyistä määrärahoista

Siirretty määräraha	Alkusaldo 1.1.2001	Kertymä vuoden alusta	Loppusaldo 31.12.2001
499.29.88.50 Tutkimushankkeiden rahoitus	2 213 361,31	2 213 361,31	0,00
400.24.99.26 Tutkimus ja kehittämistoiminta	195 834,45	195 834,45	0,00
400.29.88.50 Suomen Akatemian tutkimus- määrärahat	2 576 526,00	2 420 177,07	156 348,93
400.28.80.24 VEL-perusteinen kuntoutus	4 425,00	4 425,00	0,00
400.30.38.21 Toimintamenot	56 658 090,70	56 658 090,70	0,00
401.24.50.66 Yhteistyö	0,00	-5 908,16	5 908,16
401.24.99.26 Tutkimus- ja kehittämistoiminta	0,00	-102 248,72	102 248,72
401.29.88.50 Suomen Akatemian tutkimus- määrärahat	0,00	-4 139 707,93	4 139 707,93
401.30.04.27 Yhteistutkimukset	0,00	-6 191,82	6 191,82
401.33.08.21 Toimintamenot	0,00	-45 842 307,81	45 842 307,81
Siirretyt määrärahat yhteensä	61 648 237,46	11 395 524,09	50 252 713,37

Liite 12

Talousarviossa myönnetyt valtuudet sekä niiden käytöstä aiheutuvat menot

Kansanterveyslaitoksella ei ole varainhoitovuonna voimassaolevia valtuuksia.

Liite 13

Tilinpäätöksen täsmäytyslaskelma 1.1. - 31.12.2001

	mk
1. Kulujäämä	-222 147 058,00
2. Kirjaukset, jotka ovat mukana tuotto-/kulujäämässä mutta eivät talousarvion yli-/alijäämässä	
Tuotto-/kulukirjaukset, joita ei kirjata talousarviotulona tai menona	14 160 115,60
Tuotto-/kulukirjaukset, jotka kirjataan talousarviokirjanpidon tililuokassa talousarvioon kirjaamista odottavien erien tilille	5 093,64
Tuotto-/kulukirjaukset, jotka kirjataan talousarviokirjanpidon tililuokassa siirrettyjen määrärahojen tilille	10 060 267,54
Tuotto-/kulukirjaukset, jotka kirjataan talousarviokirjanpidon tililuokassa ulkopuolisen rahoituksen tilille	51 288,68
3. Kirjaukset, jotka eivät ole mukana tuotto-/kulujäämässä mutta ovat mukana talousarvion yli-/alijäämässä	
Tasetilikirjaukset, jotka kirjataan myös talousarviotulona tai menona	-14 195 886,79
4. Laskelma yhteensä	-212 066 179,33
5. Talousarvion alijäämä	212 066 179,33
6. Ero	0,00

Liite 14

Oman pääoman muutokset, mk

OMA PÄÄOMA	2 001	2 000
Valtion pääoma 1.1.1998	28 840 125	28 840 125
Edellisten tilikausien pääoman muutos 1.1.	9 651 711	-3 886 707
Tilinavaussiirto (Tilikauden kulujäämä)	-205 270 570	-197 876 333
Tilinavaussiirto (Pääoman siirrot)	207 139 135	211 414 751
Edellisten tilikausien pääoman muutos 31.12.	11 520 276	9 651 711
Pääoman siirrot 1.1	207 139 135	211 414 751
Tilinavaussiirto	-207 139 135	-211 414 751
Siirrot valtion yleisellä postisiirtomenotililtä	325 255 286	318 058 733
Siirrot valtion yleiselle postisiirtotulotilille	-119 510 681	-110 919 598
Siirrot läheteiden tililtä	0	0
Tilivirastojen väliset hallinnan siirrot	0	0
Pääoman siirrot 31.12.	205 744 605	207 139 135
Tilikauden kulujäämä 1.1.	-205 270 570	-197 876 333
Tilinavaussiirto	205 270 570	197 876 333
Tilikauden kulujäämän siirto taseeseen	-222 147 058	-205 270 570
Tilikauden kulujäämä 31.12.	-222 147 058	-205 270 570
Valtion pääoma yhteensä 31.12.	23 957 948	40 360 401

Liite 15

Tuotto- ja kululaskelmaan kirjattava talousarvion ulkopuolinen

Tilin 2621 mukainen käyttö käyttötarkoituksittain

<i>Rahoituslähde</i>	<i>Saldo</i> 1.1.2001 mk	<i>Kertynyt</i> mk	<i>Käytetty</i> mk	<i>Saldo</i> 31.12.2001 mk	<i>Ulkopuolinen rahoitus</i> <i>käyttötarkoituksittain</i>
American Society Microbiol. USA	3 693	3 693	3 693	0	Tri Bogdanovitchin työskentely Suomessa
Sigrid Juselius Säätiö	10 410	10 410	10 410	0	PCG-rokotteen tutki- minen HIV-potilailla
Helsingin kaupunki Opetusvirasto	37 186	37 186	37 186	0	Oppisopimus
Yhteensä	51 289	51 289	51 289	0	

rahoitus

Liite 16

Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Kansanterveyslaitoksella ei ole taseeseen sisältyviä rahastoituja varoja.

Liite 17

Taseeseen sisältymättömät tiliviraston hallinnoimat rahastoidut varat, säätiöt ja yhdistykset

Kansanterveyslaitoksella ei ole taseeseen sisältymättömiä tiliviraston hallinnoimia rahastoituja varoja, säätiöitä ja yhdistyksiä

Liite 18

Arviomäärärahojen ylitykset ja niiden perustelut

Kansanterveyslaitoksella ei ole tilivuonna arviomäärärahojen ylityslupia.

3.3 Tilinpäätöksen laskelmien tarkastelu

Tuotto- ja kululaskelma

Tuotto- ja kululaskelma on laadittu liikekirjanpidon periaatteita noudattaen.

Tuotoiksi ei ole kirjattu valtion KTL:lle budjetoimia määrärahoja eikä muiden valtion virastojen momenttien käyttöä vastaavaa rahoitusta.

Toiminnan tuotot (86 mmk) olivat 4,9 mmk eli 5,7 % vuoden 2000 tilinpäätöstä pienemmät. Tuottojen aleneminen johtui pääosin nettobudjetoitavan yhteisrahoituksen tutkimustoiminnan rahoituksen pienenemisestä. Maksullisen toiminnan tuottoihin on kirjattu sekä brutto- että nettobudjetoitinnan piirissä oleva maksullinen palvelutoiminta

Toimintakulut (289,9 mmk) kasvoivat 3,7 % vuodesta 2000. Ostot tilikauden aika-

na kasvoivat 6,2 mmk eli 14 %. Erityisesti rokotehankinnat kasvattivat ostoihin käytettyä markkamäärää. Henkilöstökulut olivat 150,9 mmk, mikä oli 1 mmk enemmän kuin edellisellä vuonna. Myös vuokrat ja muut kulut kasvoivat. Sen sijaan palvelujen ostoihin käytettiin vain 28,6 mmk, joka on 4,4 mmk (13 %) vähemmän kuin vuonna 2000. Suunnitelman mukaiset poistot olivat lähes samansuuriset kuin edellisellä vuonna.

Kululaskelmaan sisältyy myös rokotevaraston pienenemisestä johtuva varaston lisäys.

Satunnaisia tuottoja ei kertynyt eikä satunnaisia kuluja toteutunut.

Tase

Vastaavaa

Tase on laadittu liikekirjanpidon periaatteita noudattaen. Taseen loppusumma pieneni vuodesta 2000 3,9 mmk.

Käyttöomaisuudessa ja muissa pitkäaikaisissa sijoituksissa aineettomat oikeudet ovat valmiina ostettuja atk-ohjelmia ja aineelliset hyödykkeet pääasiassa koneita, laitteita ja kalusteita.

Vaihto- ja rahoitusomaisuuteen on kirjattu valmiisiin tuotteisiin rokotevarasto, lyhytaikaisiin saamisiin maksullisesta toi-

minnasta aiheutuvat myyntisaatavat sekä muut saatavat.

Vastattavaa

Tilikauden alussa laitoksen oma pääoma oli 40,4 mmk ja lopussa 24,0 mmk.

Oman pääoma aleni 16,4 mmk. Pääoman siirrot lisäsivät omaa pääomaa 205,7 mmk ja tilikauden kulujäämä vähensi sitä 222,1 mmk.

Toimintakertomus 2001

Lyhytaikainen vieras pääoma kasvoi 12,5 mmk. Saadut ennakkot, pääasiassa yhteisrahoitteisiin tutkimustoimintaan saadut ennakkomaksut lisääntyivät 7,8 mmk,

leen siirrettävät erät ovat tilittämättömiä ennakkonpidätys- sosiaaliturva- ja eläkemaksuja. Siirtovelat ovat menorästejä ja lomapalkkavelkaa.

Ostovelat pienenivät 3,8 mmk ja muut lyhytaikaiset velat kasvoivat 9,0 mmk. Edel-

Taseen loppusumma aleni edellisestä tilinpäätöksestä 3,9 mmk.

Talousarvion toteutumalaskelma

Talousarvion toteutumalaskelma 2001

Talousarvioli	Määräraha tai tuloarvio		Käytettävissä	Käytetty, kertynyt tai peruutettu	Siirretty seuraavalle vuodelle	Vertailu talousarvioon
	Varainhoito-vuodelta	Edellisiltä vuosilta				
KTL:n bruttobudjetoidut määrärahat						
123308 Kansanterveyslaitoksen tulot	2 600 000		2 600 000	4 041 415		1 441 415
330826 Rokotteiden hankinta (a)	31 404 000		31 404 000	21 120 306		10 283 694
KTL:n nettobudjetoidut määrärahat						
330821 Toimintamenot (s2v)						
Bruttomenot	225 238 000			249 493 085		
- bruttotulot	-66 360 000			-79 799 302		
= nettomenot	158 878 000	56 658 091	215 536 091	169 693 783	45 842 308	
Muut määrärahat						
110401 Arvonlisävero			3 041 198	3 041 198		
123904 Menorästien ja siirtomäärärahojen peruutukset			4 425	4 425		
123910 Muut sekalaiset tulot			168 670	168 670		
245066 Yhteistyö Keski- ja Itä-Euroopan maiden kanssa	200 000		200 000	194 092	5 908	
249926 Tutkimus- ja kehittämistoiminta	575 000	195 834	770 834	668 585	102 249	
288024 Vel-perusteinen ja varhaiskuntoutustoiminta	63 720	4 425	68 145	68 145	0	
288123 Arvonlisäveromenot			20 473 065	20 473 065		
288124 Kehitysyhteistyöstä johtuvat			76	76		
298850 Suomen Akatemian tutkimusmäärärahat	17 599 133	4 789 887	22 389 020	18 092 963	4 296 057	
300427 Yhteistutkimukset	100 000		100 000	93 808	6 192	
340602 Palkkaperusteinen työllistämistuki valtionhallinnolle			316 075	316 075		

Budjetoinnitavassa ei ole tapahtunut muutoksia edelliseen vuoteen verrattuna. Toimintamenomomentille budjetoitu nettomääräraha (33.08.21) lisääntyi 6,1 mmk. Rokotteiden hankintaan (33.08.26) tarkoitettu arviomääräraha oli 3,7 mmk suurempi.

Vuodelle 2002 siirtyi toimintamenomomentilta määrärahoja yhteensä 45,8 mmk, josta varsinaisia budjettirahoja 34,6 mmk ja 11,2 mmk ulkopuoliseen rahoitukseen kuuluvia tuloja.

Yhteenvedo ulkopuolisesta tutkimusrahoituksesta (mom. 33.08.21)

	Menot	Tulot
Vuodelta 2000 siirtynyt määräraha		17 872 296
Yhteisrahoitteinen tutkimustoiminta (ilman EU-rahoitusta)	61 852 944	54 362 434
EU-rahoitus	3 399 051	4 233 651
Yhteensä	65 251 995	58 596 085
Siirtyy vuodelle 2002		11 216 386

4. Sisäinen valvonta

Laitoksen sisäinen valvonta käsittää sisäisen tarkkailun sekä sisäisen tarkastuksen.

Sisäisiä tarkkailuvälineitä ovat johdon käyttöön tuotetut, erilaiset määrärahojen käyttöä, kulurakennetta ja maksullista toimintaa koskevat raportit, jotka palvelevat sekä seurantaa että sisäistä valvontaa.

Laitoksessa on myös kulunvalvontajärjestelmä, tietoturvapäällikkö, turvallisuuspäällikkö ja laatupäällikkö, jotka omalta osaltaan ovat osana sisäistä valvontaa.

Sisäinen tarkastus on organisoitu suoraan pääjohtajan alaiseksi toiminnoksi. Vuonna 2001 tätä tehtävää hoiti yksi päätoiminen henkilö. Tarkastustoiminta käsitti pääasiassa perinteistä taloudenhoitoon liittyvää tarkastustoimintaa, kuten juoksevan kirjanpidon ja tositteiden tarkastusta.

Tarkastuksen kohteena vuonna 2001 on ollut erityisesti ulkopuolisella rahoituksella hoidettavien projektien tulojen ja menojen tarkastus.

5. Allekirjoitus

Tämä toimintakertomus ja tilinpäätös on hyväksytty

Helsingissä 28.3.2002

Pääjohtaja Jussi Huttunen