

SUOMEN SYÖPÄREKISTERI -

Syöpää koskevan kansanterveystyön, syytekijöiden tutkimuksen ja päätöksenteon perusta

Suomen Syöpärekisterin toiminta Syöpäjärjestöjen kentässä

Suomen Syöpärekisteri on Suomen Syöpäyhdistyksen vuonna 1952 perustama tutkimuslaitos, joka valtakunnallisen syöpätilaston ja -tiedoston avulla tarjoaa tiedollisen pohjan syöpää koskevalle kansanterveystyölle. Vuonna 1968 Syöpäyhdistys perusti Suomen Syöpärekisterin yhteyteen Joukkotarkastusrekisterin, jonka tehtävänä on suunnitella ja käynnistää maassamme tehtävien syövän varhaistoteamiseen tähtääviä joukkotarkastuksia ja arvioida niiden tehoa ja hyödyllisyyttä rekisteriin kerättävien joukkotarkastustietojen avulla.

Syöpärekisteri ei nyky-yhteiskunnassa voi toimia ilman lainsäädännön suomaan turvaa, sillä tilastointi perustuu yksilötasoiseen arkaluontoiseksi luokiteltuun tietoon. Toiminnan lakisääteisyys ei kuitenkaan merkitse sitä, että Syöpärekisteriä yksinomaan käytettäisiin vain lakisääteisen virallisen tilaston tuottamiseen.

Suuri osa kansanterveystyöstä ja sen tarpeiden ja menestyksen arvioinnista perustuu rekisteriaineiston käyttöön ja tieteellisten menetelmien soveltamiseen. Tieteellinen lähestymistapa kansanterveystyön perusteihin ja itse kansanterveystyöhön, jota Syöpäjärjestöt tekevät, takaa saatujen tulosten luotettavuuden ja samalla rekisterin korkean laadun. Tieteellisin perustein tehty työ on myös kustannustehokasta, mikä näkyy mm. seulontojen yhteydessä: Hyvin suunnitellut seulonnat ovat samalla kertaa laadukkaita, tehokkaita ja kustannuksiltaan edullisia.

Suomen Syöpäyhdistys on ollut maailman järjestökentässä edelläkävijä tieteellisiin tuloksiin perustuvassa kansanterveystyössä. Tällä oli suuri merkitys Suomen Syöpäyhdistyksen saadessa Kansainvälisen Syöpäunionin maailman parhaan syöpäyhdistyksen palkinnon, kun se ensimmäisen kerran jaettiin v. 2006.

Syöpärekisterillä on kansanterveystyön ohella monia käyttötarkoituksia, mitkä näkyvät Suomen Syöpärekisterin toiminnassa: Rekisteriä käytetään hyväksi myös syövän biologiaa, ehkäisyä, syitä, varhaistoteamista, hoitoa ja seurauksia koskevassa tieteellisessä tutkimustyössä, josta suurta osaa hyödynnetään myös rekisterin laadunvarmistuksessa. Aineiston käyttö tieteelliseen tutkimukseen takaa rekisterin korkean laadun. Syöpärekisteriaineisto onkin varsin hyödyllinen myös monissa muissa tutkimuslaitoksissa toimiville tutkijoille, suunnittelijoille ja hallinnon eri tasojen viranomaisille. Syöpärekisterin tieteellisesti koulutettu henkilökunta jakaa tietoa erilaisille tarvisijoille, ml. media, ja kouluttaa eri henkilöryhmiä kansallisesti ja kansainvälisesti yleisötilaisuuksista yliopistoihin ja tieteellisiin kongresseihin. Henkilökunta tuottaa myös alan oppimateriaalia, kirjoja ja artikkeleita.

Suomen Syöpärekisterin toiminta perustuu Suomen Syöpäyhdistyksen sääntöihin, joissa todetaan yhdistyksen toiminnan tarkoitus ja siihen käytettävät keinot. Syöpärekisterin toiminnan missio on yhteneväinen Syöpäjärjestöjen mission kanssa. Syöpäjärjestöjen neljästä arvosta Syöpärekisterin toiminnassa korostuvat

totuudenmukaisuus, riippumattomuus ja yhteisvastuullisuus. Ihmisläheisyys on näiden lisäksi kantava arvo tuloksissa ja niiden hyödyntämisessä.

Syöpärekisterin toiminta sijoittuu keskeisesti Syöpäjärjestöjen strategiaan: Yhteiskuntapoliittisessa strategiassa ehkäisy, varhaistoteaminen, hoidon kehittäminen ja syövästä kuntouttaminen ovat keskeisiä alueita. Tietostrategia korostaa virheellisen tiedon torjuntaa ja tietoa koskevan epävarmuuden vähentämistä. Joukkotarkastusrekisterin arviot seulontapalvelujen laadusta ja lukuisat rekisteristä annetut vastaukset syövän yleisyyteen liittyviin ongelmiin ovat palvelustrategian mukaisia. Koulutusstrategiassa erilaisten ryhmien koulutus on keskeistä ja kansainvälisen strategian mukaisesti Suomen Syöpärekisteristä on onnistuttu tekemään alan johtava laitos maailmassa mitattiinpa tätä lähes millä tavoin tahansa.

Syöpärekisterin hallinto ja talous

Suomen Syöpärekisteri on syöpätautien tilastollinen ja epidemiologinen tutkimuslaitos, joka lisäksi ylläpitää virallista syöpärekisteriä. Suomen Syöpäyhdistyksellä on lakiin terveydenhuollon henkilörekistereistä perustuva sopimus sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen, Stakesin, kanssa syöpärekisterin ylläpidosta. Syöpärekisterin johtoryhmään kuuluvat Stakesin ja Suomen Syöpäyhdistyksen edustajat. Johtoryhmän puheenjohtaja oli vuoden 2008 loppuun tulosaluejohtaja Olli Nylander Stakesista. Vuoden 2009 alusta perustettu Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) on ottanut Stakesin tehtävät syöpärekisterin osalta hoitaakseen. Suomen Syöpärekisterin johtaja oli professori Timo Hakulinen ja Joukkotarkastusrekisterin johtaja professori Nea Malila.

Puolet Syöpärekisterin kuluista katettiin Raha-automaattiyhdistyksen myöntämällä määrärahalta. Varoja saatiin lisäksi tutkimussopimuksista ja Suomen Syöpäyhdistykseltä.

Syöpätautien rekisteröinti ja yleisyys

Syöpätautien lakisääteinen rekisteröinti jatkui toimintavuoden aikana entiseen tapaan. Syöpätapauksien luokittelu sijainnin ja morfologian suhteen perustui ensimmäistä kertaa ICD-O-3 -järjestelmään, josta toimitettiin suomenkielinen laitos. Syöpärekisteröinnin kehittäminen on ajankohtaista sairaaloiden siirtyessä sähköiseen tiedonvälitykseen. Kuolintodistustiedot ja lähes kaikki patologian laboratoriodien syöpäilmoitukset saadaan sähköisessä muodossa, mutta sairaaloiden ohjelmistojen kirjavuus hankaloittaa yhä yhtenäisen kliinisten tietojen automaattisen ilmoitusjärjestelmän luomista kliinisten ilmoitusten osalta. Valtaosa kliinisistä ilmoituksista lähetetäänkin vielä paperimuodossa. Syöpärekisteri osallistuu terveydenhuollon tietojärjestelmien valtakunnalliseen kehitysohjelmaan, johon sen oman järjestelmän tarkoitus on integroitua.

Syöpärekisteri vastaanottaa ja käsittelee vuosittain yli 100 000 syöpäilmoitusta, joiden perusteella tiedämme uusia syöpiä todettavan maassamme vuosittain n. 27 000. Vuotta 2007 koskevat tilastot ovat saatavilla Syöpärekisterin verkkosivulta osoitteesta www.syoparekisteri.fi/tilastot. Vuosien 2006 ja 2007 tilastot julkaistaan painettuina v. 2009. Rekisterin palvelutuotantona toimitettiin erikoistilastoja

yksittäisille tilaajille monenlaisiin käyttötarkoituksiin. Pohjoismaisen Syöpäunionin (Nordisk Cancer Union, NCU) kustantama monipuolinen sähköinen NORDCAN-syöpätilasto- ja grafiikkatuotanto-ohjelmisto on molemmilla kotimaisilla kielillä ja englanniksi ilmaiseksi kaikkien käytettävänä (www.ancr.nu/nordcan.asp). Suomen syöpätietoja on myös saatavilla useissa monikäyttöisissä kansainvälisissä sähköisissä syöpätietopankeissa (Cancer Incidence in 5 Continents vol. IX, GLOBOCAN, WHO Mortality Data Bank, ks. <http://www-dep.iarc.fr>).

Suomen Syöpärekisterin kartta-animaatiot havainnollistavat syövän ajallis-paikallisia yleisyysmuutoksia. Tällaisia ”liikkuvia” karttoja valmistettiin Suomen Syöpärekisterin ohjelmistoin mm. kaikkiin Pohjoismaihin (astra.cancer.fi/cancermaps/Nordic/) ja moniin muihin maihin. Karttoja tehtiin sekä ilmaantuvuudesta, kuolleisuudesta että syöpään liittyvistä vaara- ja taustatekijöistä.

Syöpätutkimus

Epidemiologinen ja tilastollinen syöpätutkimus on Suomen Syöpärekisterin keskeinen toimintamuoto, jossa hyödynnetään vuodesta 1953 alkaen koottua syöpätiedostoa ja jolla palvellaan sekä syöpään liittyvää kansanterveystyötä että syöpään liittyvien syiden ja seurauksien selvittämistä. Syöpärekisterin tutkimusperinne ja osaamisen taso ovat vahvat, ja yhteydet yliopistoihin ja muihin tutkimuslaitoksiin ovat kiinteät. Epidemiologinen tutkimustyö on pitkäjänteistä, ja projektien toteuttaminen kestää usein vuosikausia. Tutkimukset edellyttävät usein kansainvälistä yhteistyötä riittävän suurten tapausmäärien kokoamiseksi ja siten tilastollisen voiman parantamiseksi. Vuoden 2008 aikana ilmestyi yli 100 tieteellistä tutkimusta, joissa Syöpärekisterin tutkijoilla tai aineistolla oli keskeinen osa, ja viisi väitöskirjaa.

Seuraavassa on lyhyt kuvaus eräistä keskeisistä tutkimustuloksista. Täydellinen luettelo Syöpärekisterin tutkimuksista löytyy verkkosivulta www.syoparekisteri.fi/tutkimus.

Syövän yleisyyden erityispiirteet

Kärkölässä ei enää havaittu kohonnutta non-Hodgkin-lymfooman ja pehmytomasarkoomien vaaraa kloorifenolipitoista vettä sisältäneen vedenottamon sulkemisen jälkeen. Riskin nopea häviäminen viittaa altistuksen aiheuttamaan syöpäprosessin promotiovaikutukseen, jonka vedenottamon sulkeminen nyt eliminoi. Saamelaisväestön syöpäilmaantuvuus ja -kuolleisuus olivat Pohjoismaissa muuta väestöä alhaisemmalla tasolla.

Suomen todellisten meningeomailmaantuvuuslukujen arvioitiin olevan kolmanneksen tilastoituja suurempia. Hyvänlaatuisten aivokasvaimien raportoitu ilmaantuvuus on siis liian pieni.

Rintasyöpäilmaantuvuuden kääntyminen laskuun Pohjoismaissa arvioitiin suurelta osin liittyvän vaihdevuosien jälkeisen hormoni(korvaus)hoidon vähenemiseen. Suomessa vaikutus oli Norjaa, Ruotsia ja Tanskaa vähäisempi.

Syöpäennusteiden teko Poissonin regressiomenetelmällä oli Suomessa onnistunut hyvin. Rintasyöpää varten kehitettiin menetelmä, jolla voitiin ilmaantuvuutta ja

kuolleisuutta ennustettaessa ottaa huomioon kuntakohtaiset muutokset seulontakäytännöissä.

Syöpäpotilaiden elossaolo

Syöpäpotilaiden elossaoloa viidessä maanosassa ensimmäisen kerran selvittänyt CONCORD-tutkimus valmistui. Tutkimus käsitti rinta-, eturauhas-, paksusuoli- ja peräsuolisyövän. Potilaiden elossaololuvut olivat Yhdysvalloissa korkeampia kuin Euroopassa. Analyysimenetelmien yhdenmukaistaminen ja Yhdysvaltojen aineiston laajentaminen useimpia osavaltioita kattavaksi pienensi Yhdysvaltojen ja Euroopan välisiä eroja merkittävästi. Eroja diagnostiikassa ei vielä voitu ottaa täysimittaisesti huomioon. Projektia on tarkoitus jatkaa.

EUROCARE-4-tutkimustakin tuoreemmat suhteelliset elossaololuvut valmistettiin 12 eurooppalaiselle syöpärekisterille, mm. Suomelle, käyttäen uutta tilastollista mallitustekniikkaa. Kyseistä EUNICE-projektia oli tukenut Euroopan Unioni.

Elosaalolukujen tilastollisia menetelmiä tutkittiin ja kehitettiin edelleen. Pitkän, yli 5 vuoden seuranta-ajan mallittamattomat suhteelliset elossaololuvut on aina ikävakiotava, koska potilasaine valikoituu seuranta-aikana iän suhteen. Uusinta ikävakiointimenetelmää ei ole syytä ottaa käyttöön, vaan vakiointi on parasta tehdä nk. perinteistä menetelmää käyttäen.

Syöpärekisterin karkeahko tieto potilaan leviämisasteesta ennusti rintasyöpäpotilaiden elossaoloa tarkempaa kliinistä leviämisastetietoa paremmin. Sairaalatyyppillä oli leikkausvolyymiä tärkeämpi merkitys ei-pienisoluisen keuhkosityövän leikkaushoidon tuloksille. Osteosarkoomapotilaille oli edullista tulla hoidetuksi kliinisen kokeen yhteydessä. Sädehoidolla oli estävä vaikutus rinnan osittaispoiston yhteydessä rintasyövän uudelle ilmaantumiselle samaan rintaan.

Syöpäpotilaiden uudet syövät

Kolmentoista syöpärekisterin yhteistutkimus osoitti, että keskimäärin yhdelle 180 eloonjääneestä keskushermoston lapsisyöpäpotilaalle ilmaantui muualla sijaitseva kasvain 15 vuoden seurannan aikana. Eniten suurentuneet suhteelliset vaarat olivat kilpirauhassyövässä (10-kertainen yleisväestöön verrattuna), ja leukemiassa ja lymfoomassa (2-3-kertaiset vaarat).

Ruokatorvisyöpäpotilailla oli kohonnut vaara sairastua suu-, nielu- ja keuhkosityöpään, mikä selittyy sillä, että tupakointi ja alkoholinkäyttö ovat näiden syöpien yhteisiä syytekijöitä. Suu- ja nielusyöpäpotilaiden vaara sairastua muihin tupakoinnista riippuviin syöpiin oli niin ikään kohonnut.

Kivessyöpäpotilailla oli kohonnut vaara sairastua leukemiaan, mutta todennäköisyys oli silti varsin pieni, n. 0,2 % 30 vuoden seurannan aikana. Kohdunkaulasyöpäpotilailla oli kaksinkertainen vaara saada uusi syöpä normaaliväestöön nähden. Rintasyöpään sairastumisen vaara kohdunkaulasyöpäpotilailla oli kuitenkin viidenneksen yleisväestöä pienempi.

Ammatti ja syöpä

Suuren pohjoismaisen NOCCA-tutkimuksen tulokset valmistuivat, mutta niiden julkaiseminen siirtyi vuoden 2009 puolelle. Suomalaisaineistot osoittivat maanviljelijöiden syöpävaaran olevan keskimäärin 10 – 15 % yleisväestön syöpävaaraa pienempi. Maha- ja huulisyövässä tilanne oli kuitenkin päinvastainen. Työpaikalla saatuun homealtistukseen liittyi kohonnut vaara sairastua huuli-, nielu- ja kohdunkaulasyöpään. Suun ja nielun syövän vaara oli kohonnut ammateissa, joihin liittyi runsaan alkoholinkäytön mahdollisuus. Ammatissa saatuun altistumiseen liuotinaineille liittyi kohonnut virtsarakkosalisyöpävaara. Altistuminen rautapölylle ja hitsauskaasuille näytti ennakoivan kohonnutta keuhkojen levyepiteelikarsinoomavaaraa. Yötyö liittyi kohonneeseen vaaraan sairastua non-Hodgkin-lymfoomaan. Ammatin ja syöpävaaran välisissä tutkimuksissa ammattialtistukset oli arvioitu käyttämällä hyväksi Työterveyslaitoksen ja Syöpärekisterin yhdessä kehittämää FINJEM-ammattialtistusmatriisia.

Ravinto ja elämäntavat

Kahvinjuonnilla ja maksasyöpävaaralla oli käänteinen yhteys, mikä tuki aikaisempia havaintoja kahvinjuonnin maksaa suojaavasta vaikutuksesta. Tupakointiin liittyi kolminkertainen vaara sairastua kohdunkaulasyöpään papilloomavirustyypeille HPV 16 ja HPV 18 infektoituneiden joukossa. Flavonoideihin liittyi alentunut keuhkosalisyöpävaara keski-ikäisillä miehillä. Kalastajilla oli 10 % yleisväestöä pienempi syöpäkuolleisuus ja 20 % pienempi kokonaiskuolleisuus, joten kaloissa mahdollisesti olevilla haitallisilla lisäaistiteilla ei näyttänyt olevan näitä vaaroja lisäävää vaikutusta. Matkapuhelimien käytöllä ei ollut viiden pohjoiseurooppalaisen maan yhteistutkimuksen mukaan yhteyttä aivojen meningeooman vaaraan.

Lääketieteelliset toimenpiteet

Maksansiirtopotilaiden syöpävaara oli keskimäärin 2,5 -kertainen yleisväestön syöpävaaraan verrattuna. Suurimmat erot yleisväestöön nähden olivat ihosyövässä, melanomia lukuun ottamatta (vaarasuhde lähes 40), ja non-Hodgkin-lymfoomassa (vaarasuhde 14). Munuaisensiirtopotilailla oli 14-kertainen vaara sairastua suun ja nielun syöpään. Lyhytkestoiseen syklosporiinihoitoon ei näyttänyt liittyvän lisääntynyttä syöpävaaraa.

Diabeteslääkityksen saaneilla oli yleisväestöön nähden 13 % pienempi vaara sairastua eturauhassyöpään. KELAn reseptitiedoston ja Syöpärekisterin vertailu osoitti, että antibioottien käytön ja myöhemmän syöpävaaran välillä vallitsee annosvastesuhde: yli kuuteen reseptiin liittyi 40 %:lla kohonnut syöpävaara. Ruokatorven umpeuman leikkaushoitoon lapsuudessa ei liittynyt myöhempää kohonnutta ruokatorvisyöpävaaraa.

Ihmisen itseensä liittyvät muut tekijät

Äidin Epstein-Barr-virusaltistukseen liittyi poikalapsen kohonnut vaara sairastua kivessyöpään (vaarasuhde 2,5), kun taas sytomegalovirusaltistukseen liittyi suojavaikutus (vaarasuhde 0,35). Naisilla ja nuorilla oli D-vitamiiniin liittyvä pienentynyt vaara sairastua keuhkosalisyöpään. Kahdeksantoista tutkimuksen yhteisanalyysi osoitti, ettei endogeenisillä sukupuolihormoneilla ollut yhteyttä

eturauhassyövän vaaraan. Ylipainolla oli suomalaisruotsalaisen kaksostutkimuksen mukaan yhteys multippeliin myeloomaan ja eräisiin leukemiatyyppeihin. Rusto-hiushyperplasian omaavilla oli seitsenkertainen syöpävaara yleisväestöön verrattuna. Vaara sairastua non-Hodgkin-lymfoomaan oli 90-kertainen mutta perustui vain yhdeksään havaittuun tapaukseen.

Syövän muut seuraukset

Syövästä selviytyneillä lapsilla ja nuorilla aikuisilla oli puolet pienempi todennäköisyys saada lapsi kuin vastaavanikäisellä vertailuväestöllä. Kilpirauhasen vajaatoiminta oli lapsisyövästä selvinneillä yleisempää kuin vastaavanikäisessä yleisväestössä.

Joukkotarkastukset

Joukkotarkastusrekisteriä ja seulontaa koskevia tutkimustuloksia selostetaan kyseistä toimintaa koskevassa luvussa.

Yhteistyö ja muu toiminta

Monissa edellä mainituissa analyyttisen epidemiologian projekteissa Syöpärekisteri oli yhteistyössä toisten suomalaisten ja ulkomaisten tutkimuslaitosten kanssa. Näistä mainittakoon Stakes, Työterveyslaitos, Säteilyturvakeskus, Kansanterveyslaitos, Tampereen yliopiston terveystieteen ja muut laitokset, Helsingin, Turun, Kuopion ja Oulun yliopistot, yliopistolliset sairaalat, Pohjoismaiden ja Viron syöpärekisterit, Tanskan Syöpäyhdistyksen tutkimusyksiköt, Saksan syöpätutkimuskeskus (Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg), Kansainvälinen syöpätutkimuskeskus (IARC, Lyon) ja Yhdysvaltojen kansallinen syöpäinstituutti (National Cancer Institute, Bethesda, Maryland).

Suomen Syöpärekisteri toimii tiedonhallinta- ja analyysikeskuksena ja sen tietoja käytettiin hyväksi laajassa veren biokemiaan ja syöpään keskittyneessä Euroopan Unionin tukemassa CCPRB-huippututkimusverkostossa. Altistustiedot olivat peräisin yli kahdelta miljoonalta henkilöltä 12 biopankista Suomesta, Ruotsista, Norjasta ja Islannista.

Syöpärekisterin johtaja toimi Kansainvälisen syöpärekisterien yhdistyksen (International Association of Cancer Registries, IACR) pääsihteerinä. Syöpärekisterin ylilääkäri ja Joukkotarkastusrekisterin johtaja toimivat syöpäepidemiologian osa- ja määräaikaisessa (20%) professuurissa Tampereen yliopistossa. Syöpärekisterin tilastojohtaja toimi määräaikaisena (20 %) kansanterveystieteen ja epidemiologian tutkimusprofessorina samassa yliopistossa.

Syöpärekisteri osallistui aktiivisesti valtakunnallisen Kansanterveyden tutkijakoulun ja pohjoismaisen syöpäepidemiologian kesäkoulun toimintoihin. Syöpärekisteri osallistui merkittävällä panoksella ensimmäisen suomenkielisen epidemiologian sanaston aikaansaamiseen. Syöpärekisterin tutkijat luennoivat lukuisissa kotimaissa yleisötilaisuuksissa sekä kansainvälisillä kursseilla ja kongresseissa ja kirjoittivat syövän esiintymistä ja tutkimusmenetelmiä koskevia oppikirja- ja katsausartikkeleita niin suurelle yleisölle kuin alan tutkijoillekin. Yhtä lukuun ottamatta kaikilla IACR:n vuosittaisilla kansainvälisillä kursseilla vuosina 2002 - 2008 vastuuhenkilönä ja

pääluennoitsijana on toiminut Suomen Syöpärekisterin johtaja, ylilääkäri tai tilastojohtaja. Syöpärekisterin henkilökunnan asiantuntemusta käytettiin hyväksi useissa kotimaisissa ja kansainvälisissä tieteellisissä ja hallinnollisissa asiantuntijaryhmissä. Syöpärekisterissä vieraili lukuisia kotimaisia ja ulkomaisia tutkijoita, opiskelijoita ja muita alan toimijoita.

Syöpärekisteriaineistoa ovat hyödyntäneet muissa tutkimuslaitoksissa toimivat tutkijat, suunnittelijat ja hallinnon eri tasojen viranomaiset. Yksilökohtaisia tunnisteellisia syöpärekisteritietoja annetaan vain tutkimuskäyttöön tarvittavien Stakesin (tai sen seuraajan, THL:n) tai sosiaali- ja terveysministeriön lupien ehtojen mukaisesti. Taulukkomuotoisen tiedon saanti ei edellytä lupamenettelyä.

Syöpärekisteri on tärkeä osa suomalaista syöväntorjuntatyötä, ja sen kattavaa aineistoa käytetään monin tavoin hyväksi eri tutkimuslaitoksissa käynnissä olevissa kymmenissä projekteissa. Suomessa on poikkeuksellisen hyvät mahdollisuudet tehdä epidemiologista syöpätutkimusta. Suomen Akatemian v. 2006 tekemän selvityksen mukaan Suomen Syöpärekisterillä oli kaikista Suomen tutkimuslaitoksista korkein tieteellisiin julkaisuihin viittauksiin perustuva vaikuttavuusindeksi. Tämä osoittaa yhteen paikkaan kootun rekisterinpidon, tilastoinnin ja tutkimuksen vahvuuden. Tämän toiminnan lainsäädännöllinen ja taloudellinen turvaaminen on jatkossakin tärkeää.