

■ Järjestö tiedon tuottajana ja välittäjänä

Kansanterveystyötä, syövän syiden tutkimusta ja perusta syöpää koskevalle päätöksenteolle

Suomen Syöpärekisteri on syöpätautien tilastollinen ja epidemiologinen tutkimuslaitos, jonka yhtenä tehtävänä on ylläpitää virallista syöpärekisteriä ja sen osana syövän joukkotarkastuksiin liittyvää joukkotarkastusrekisteriä. Suomen Syöpäyhdistyksellä on lakiin terveydenhuollon henkilörekistereistä perustuva sopimus Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) kanssa syöpärekisterin ylläpidosta. Syöpärekisterin johtoryhmään kuuluvat THL:n ja Suomen Syöpäyhdistyksen edustajat. Johtoryhmän puheenjohtaja on osastojohtaja Päivi Hämäläinen THL:stä. Suomen Syöpärekisterin johtaja on professori Timo Hakulinen ja Joukkotarkastusrekisterin johtaja professori Nea Malila. Syöpärekisteri ei voi toimia ilman lainsäädännön suomaa pohjaa, sillä tilastointi perustuu yksilötasoiseen arkaluontoiseksi luokiteltuun tietoon.

Suomen Syöpäyhdistys perusti Suomen Syöpärekisterin vuonna 1952 tarjoamaan valtakunnallisen syöpätaloston ja -tiedoston avulla 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.

Suuri osa syöpää koskevasta kansanterveystyöstä ja sen tarpeiden ja menestyksen arvioinnista perustuu syöpärekisteriaineiston käyttöön ja tieteellisten menetelmien soveltamiseen. Tieteellinen lähestymistapa kansanterveystyön perusteisiin ja itse kansanterveystyöhön, jota Syöpäjärjestöt tekevät, takaa saatujen tulosten luotettavuuden ja tehty tieteellinen työ samalla rekisterin korkean laadun. Näyttöön perustuva työ on myös kustannustehokasta, mikä näkyy mm. seulontojen yhteydessä: hyvin suunnitellut seulonnat ovat samalla kertaa laadukkaita, vaikuttavia ja kustannuksiltaan edullisia. Suomen Syöpäyhdistys on ollut maailman syöpäjärjestöjen joukossa edelläkävijä tieteellisiin tuloksiin perustuvassa kansanterveystyössä.

Syöpärekisterillä on kansanterveystyön ohella monia käyttötarkoituksia, jotka näkyvät Suomen Syöpärekisterin toiminnassa: syöpärekisteriä käytetään hyväksi myös syövän biologiaa, ehkäisyä, syitä, varhaistoteamista, hoitoa ja seurauksia koskevassa tieteellisessä tutkimustyössä. Aineiston käyttö tieteelliseen tutkimukseen takaa osaltaan syöpärekisterin korkean laadun. Syöpärekisteriaineisto on varsin hyödyllinen myös monissa muissa tutkimuslaitoksissa toimiville tutkijoille, suunnittelijoille ja hallinnon eri tasojen viranomaisille. Suomen Syöpärekisterin tieteellisesti koulutettu henkilökunta jakaa tietoa erilaisille tarvitsijoille mm. mediassa ja tieteellisissä kokouksissa ja kouluttaa eri henkilöryhmiä kansallisesti ja kansainvälisesti

yleisötilaisuuksista yliopistoihin. Henkilökunta tuottaa myös alan oppimateriaalia, kirjoja ja artikkeleita.

Suomen Syöpärekisterin toiminta perustuu Suomen Syöpäyhdistyksen sääntöihin, joissa todetaan yhdistyksen toiminnan tarkoitus ja siihen käytettävät keinot. Suomen Syöpärekisterin toiminta sijoittuu keskeisesti Syöpäjärjestöjen strategiaan: Syöpäjärjestöjen yhteiskuntapoliittisessa strategiassa syövän ehkäisy, varhastoteaminen, hoidon kehittäminen ja syövästä kuntouttaminen ovat keskeisiä alueita. Tietostrategia puolestaan korostaa virheellisen tiedon torjuntaa ja tietoa koskevan epävarmuuden vähentämistä. Lukuisat Suomen Syöpärekisteristä annetut vastaukset syövän yleisyyteen liittyviin ongelmiin ja Joukkotarkastusrekisterin arviot seulontapalvelujen laadusta 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.

Talous

Lähes puolet Suomen Syöpärekisterin kuluista (poislukien Joukkotarkastusrekisteri) katettiin Raha-automaattiyhdistyksen myöntämällä määrärahalta. Tämä osuus on vuodeksi 2011 siirtynyt valtion budjettiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen momentille. Varoja Suomen Syöpärekisterin muuhun toimintaan saatiin lisäksi tutkimussopimuksista, tutkimusapurahoista, Syöpäsäätiöltä ja Suomen Syöpäyhdistykseltä. Joukkotarkastusrekisterin toiminnan tärkeimmät rahoituslähteet olivat Syöpäsäätiö, joukkotarkastusten kutsupalvelutoiminta ja Syöpätautien tutkimussäätiöltä, tutkimussopimuksista ja muista lähteistä saatu kohdennettu rahoitus.

Syöpätautien rekisteröinti ja yleisyys

Syöpätautien lakisääteinen rekisteröinti jatkui toimintavuoden aikana entiseen tapaan. Syöpätapausten luokittelu sijainnin ja kudostyyppien suhteen perustui ICD-O-3 -koodistoon. Syöpärekisteröinnin kehittäminen on ajankohdasta sairaaloiden siirtyessä sähköiseen tiedonvälitykseen. Kuolintodistustiedot ja lähes kaikki patologian laboratorioden syöpäilmoitukset saadaan syöpärekisteriin sähköisessä muodossa, mutta sairaaloiden ohjelmistojen kirjavuus hankaloittaa yhä yhtenäisen kliinisten tietojen automaattisen ilmoitusjärjestelmän luomista. Valtaosa sairaaloiden syöpäilmoituksista lähetetäänkin vielä paperimuodossa. Suomen Syöpärekisteri osallistui terveydenhuollon tietojärjestelmien valtakunnalliseen kehitystyöhön, johon syöpärekisterijärjestelmän on tarkoitus integroitua.

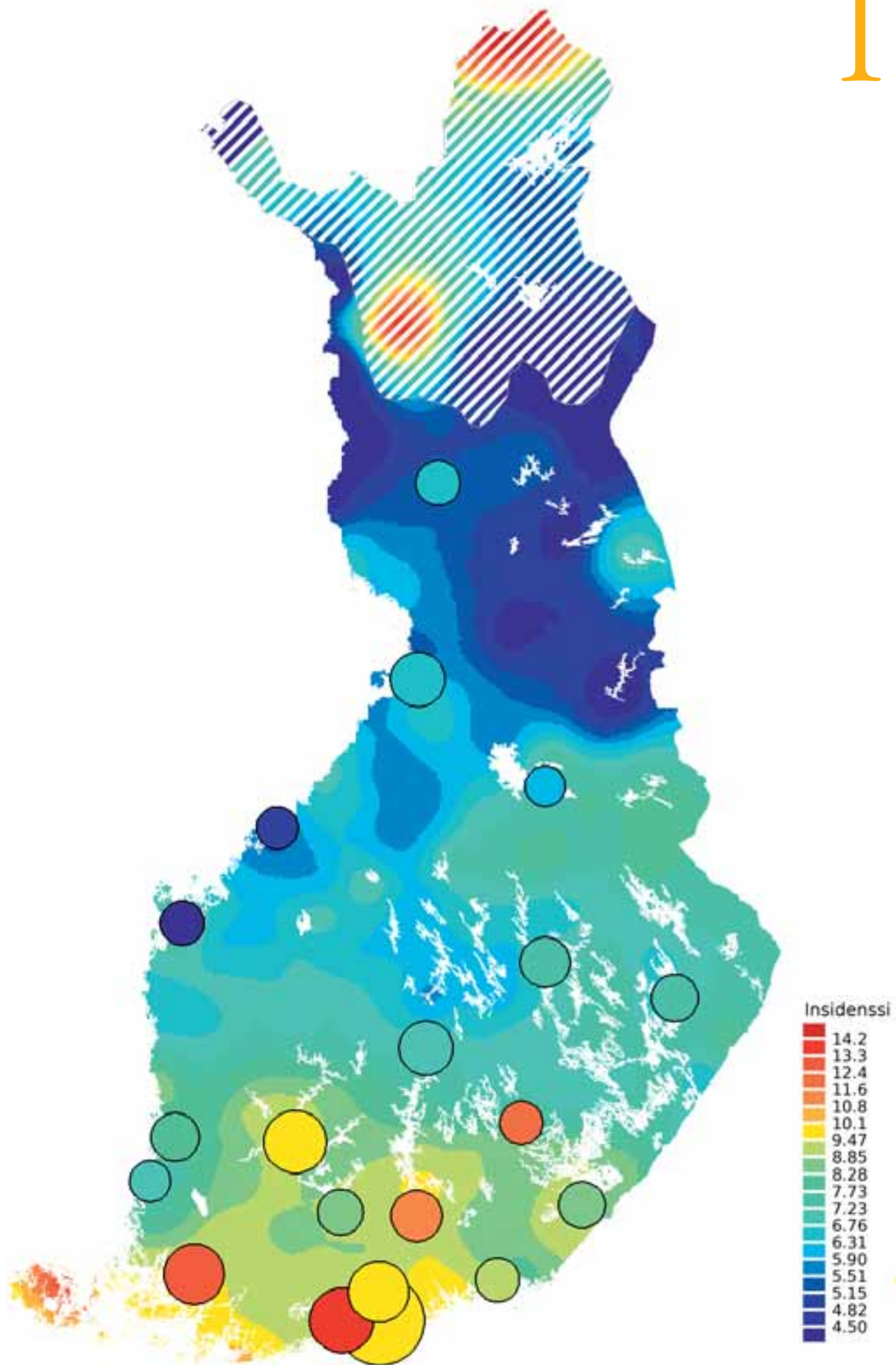
Suomen Syöpärekisteri vastaanottaa syöpärekisteriin ja käsittelee vuosittain yli 100 000 syöpäilmoitusta, joiden perusteella tiedämme uusia syöpiä todettavan maassamme vuosittain noin 28 000. Vuoden 2010 päättyessä Syöpärekisterin verkkosivulta osoitteesta www.syoparekisteri.fi/tilastot oli saatavilla vuosia 1953-2008 koskevat tilastot.

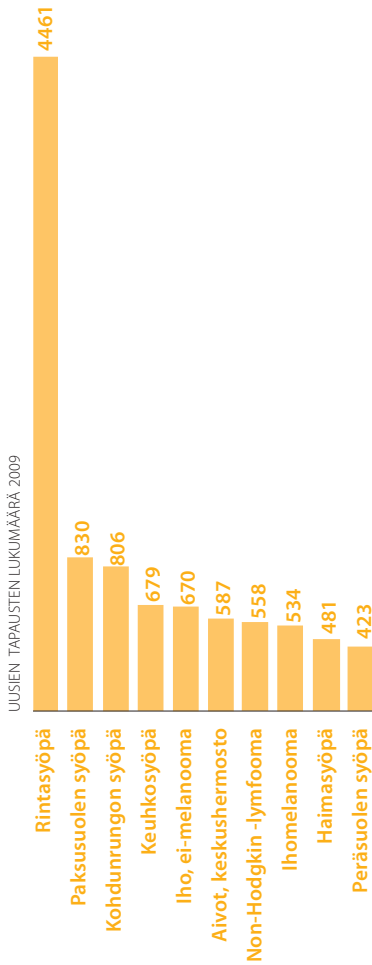
Suomen Syöpärekisterin palvelutuotantona toimitettiin erikoistilastointeja yksittäisille tilaajille monenlaisiin käyttötarkoituksiin. Pohjoismaisen Syöpäunionin (Nordic Cancer Union, NCU, www.ncu.nu) kustantama monipuolinen sähköinen NORDCAN-syöpätalasto- ja grafiikkatuotanto-ohjelmisto on molemmilla kotimaisilla kielillä ja englanniksi ilmaiseksi kaikkien käytettävää-

Ihomelanooma on lisääntynyt tasaisesti 1960-luvulta lähtien.

Kuvassa naisten ikävakioitu ilmaantuvuus vuonna 2008: ihomelanoomaa oli suhteellisesti eniten Etelä-Suomessa ja suurimmissa kaupungeissa.

Pohjois-Suomen viivoitus johtuu siitä, että väestöä on alueella liian harvassa luotettavien tilastohavaintojen tekemiseksi.





**NAISTEN YLEISIMMÄT SYÖVÄT
SUOMESSA VUONNA 2009.**
Syöpiä yhteensä 13 913.

nä (www.ancr.nu). Tiedot päivitettiin, ja uudet tiedot sisälsivät nyt ensi kertaa myös syöpäpotilaiden elossaololuvut. Suomen Syöpärekisterin kartta-animatiot (astra.cancer.fi/cancermaps/Nordic/) havainnollistavat syövän ajallisia paikallisia yleisyysmuutoksia. Suomen syöpätietoja on myös saatavilla useissa monikäyttöisissä kansainvälisissä sähköisissä syöpätietopankeissa (Cancer Incidence in 5 Continents vol. IX, GLOBOCAN ja WHO Mortality Data Bank, ks. www-dep.iarc.fr).

Syöpätutkimus

Epidemiologinen ja tilastollinen syöpätutkimus on Suomen Syöpärekisterin keskeinen toimintamuoto, jossa hyödynnetään vuodesta 1953 alkaen koottua syöpärekisteriä ja jolla palvellaan sekä syöpään liittyvää kansanterveystyötä että syöpään liittyvien syiden ja seurauksien selvittämistä. Suomen 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 2010 aikana ilmestyi 96 tieteellistä julkaisua, joissa Syöpärekisterin tutkijoilla tai aineistolla oli keskeinen osa ja joista kaksi oli väitöskirjaa.

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

Syöpäpotilaiden elossaolo

Pohjoismaiden syöpäpotilaiden elossaololuvut julkaistiin *Acta Oncologica*-lehdessä 13 artikkelin numerona. Tanskalaispotilaiden luvut olivat edelleen muita alhaisempia. Useimmissa syövissä luvut ovat olleet kaikissa viidessä maassa nousussa ajan myötä. EURO-CARE-hankkeen rinta- ja suolistosyöpää koskevat nk. high-resolution-tutkimukset, joissa väestöpohjaisten syöpärekisterien tiedot oli yhdistetty klinisiin tietoihin, osoittivat suurta vaihtelua hoitokäytännöissä Euroopan maiden välillä.

Rintasyöpäpotilaiden 10 vuoden syykohtaiset elossaololuvut olivat suurentuneet kaikkialla Suomessa, ja niissä ei 1980-luvulta lähtien ollut alueellisia eroja. Pisimmälle koulutetuilla potilailla oli lähes kaikissa syövissä vähemmän koulutettuja potilaita korkeammat syykohtaiset elossaololuvut Suomessa. Vuosina 1996–2005 olisi voitu välttää (rinta- ja eturauhassyöpä pois lukien) n. 4300 kuolemaa (4–5% kaikista syöpäpotilaiden kuolemista), jos kaikkien syöpäpotilaiden kuolleisuus syöpäänsä olisi ollut sama kuin korkeimmin koulutetuilla potilailla.

Syöpäpotilaiden uudet syövät

Kolmentoista eurooppalaisen, australialaisen, kanadalaisen ja Singaporen syöpärekisterin yhteistutkimus osoitti, että keuhkon adenokarsinoomapotilailla oli lisääntynyt vaara sairastua rinta- ja munasarjasyöpään työiässä ja eturauhassyöpään. Hormoneilla voi näin olla merkitystä adenokarsinooman synnyssä. Myös tupakointiin liittyvien uusien syöpien vaara oli kohonnut.

Ammatti ja syöpä

Kuuden eurooppalaisen maan ja Israelin syöpärekistereiden yhteistutkimus osoitti, ettei asfalttityöntekijöiden lisääntynyt keuhkosyöpävaara liittynyt bitumialtistukseen hengityksen tai ihon kautta. Työpaikalla saatua bentseenialtistukseen liittyi kirjallisuuteen pohjautuvassa meta-analyysissä kohonnut vaara sairastua akuuttiin myeloiseen ja krooniseen lymfaattiseen leukemiaan, kun taas kroonisen myeloisen leukemian vaara ei altistuneilla ollut kohonnut.

Ravinto ja elämäntavat

Kahvinjuonnilla ei ollut yhteyttä suolistosyöpävaaraan. Itäsuomalaisen väestöpohjan syömistä arvioitiin vajaan seitsemän prosentin liittyvän alkoholin käyttöön.

Säteily

Kolmentoista maan syöpärekisteriaineistoihin perustuva Interphone-tutkimus ei osoittanut yhteyttä matkapuhelimien käytön ja aivokasvaimien (gliooma ja meningiooma) vaaran välillä. Gliooman vaara oli 1,4-kertainen eniten käyttäneellä kymmeneksellä, mutta tulokseen vaikuttavat harhat ja virhelähteet voivat selittää siitä suuren osan. Ydinvoimaloiden ympäristöissä ei lapsilla eikä aikuisilla ollut lisääntynyttä leukemiavaaraa. Viidessä pohjoisimmassa kunnassa syntyneiden syöpäilmaantuvuus oli keskimääräistä suuremmasta säteilyaltistuksesta huolimatta n. 20 % pienempi kuin muun väestön, mutta heikko yhteys alle 15-vuotiaana saatua säteilyaltistukseen oli mahdollinen.

Lääketieteelliset toimenpiteet

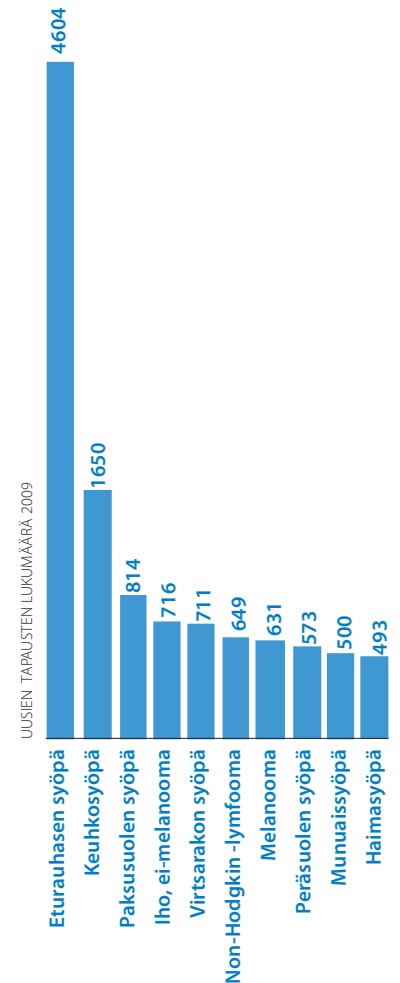
Depressiolääkityksellä ei ollut yhteyttä syöpävaaraan, ei myöskään statiineilla. Noretisteroniasetaatin annoksella tai annostelutavalla (suun kautta tai ihonalainen lähde) vaihdevuosisoireiden hormonihoitossa ei ollut myöhempää kohonnutta rintasyöpävaaraa muovaavaa vaikutusta. Lonkkaleikkauksiin ei liittynyt myöhempää kohonnutta syövän eikä lonkkaproteeseihin myöhempää lisääntynyttä syöpäkuoleman vaaraa.

Vitamiinit, virukset

Raskaudenaikaisella D-vitamiinitasolla ei ollut yhteyttä myöhempään rintasyövän vaaraan raskauteen ajallisesti liittyviä diagnooseja lukuun ottamatta, joiden kohdalla vaara oli kohonnut. D-vitamiinin ja kalsiumin korkeat pitoisuudet ennustivat alentunutta munasarjasyövän vaaraa. Ihmisen papilloomaviruksen tyypeillä 16 ja 18 ei havaittu yhteyttä naisten keuhkosyöpään. Korkean riskin papilloomavirustyyppien 16, 18, 31 ja 33 väestösyosuudeksi kohdunkaulan levyepiteelikarsinomatapauksista saatiin runsaat 70%, mutta arvio ei ollut kovin tarkka. Pohjoismaissa kertynyt kokemus biopankkien ja syöpärekisterien yhdistämisestä kerättiin yhtenäiseksi ohjeistoksi.

Ihmisen itseensä liittyvät muut tekijät

Persoonallisuuden piirteillä ei ollut yhteyttä syöpävaaraan eikä kuolemanvaaraan syöpädiagnoosin jälkeen. Hermoston syövän saaneiden potilaiden sukulaisilla oli lisääntynyt vaara sairastua hermoston syöpään. Ennenaikaisen synnytyksen vaara oli kohonnut niillä äideillä, joilla oli joskus aiemmin todettu syöpä.



MIESTEN YLEISIMMÄT SYÖVÄT
SUOMESSA VUONNA 2009.
Syöpiä yhteensä 14 823.

Joukkotarkastukset

Joukkotarkastusrekisteriä ja seulontaa koskevia tutkimustuloksia selostetaan kyseistä toimintaa koskevassa luvussa.

Yhteistyö ja muu toiminta

Monissa edellä mainituissa analyttisen epidemiologian projekteissa Suomen Syöpärekisteri oli yhteistyössä toisten suomalaisten ja ulkomaisten tutkimuslaitosten kanssa. Näistä mainittakoon Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Työterveyslaitos, Säteilyturvakeskus, Tampereen yliopiston terveystieteen ja muut laitokset, Helsingin, Turun, Kuopion ja Oulun yliopistot, yliopistolliset sairaalat, Pohjoismaiden Syöpärekisterit, Tanskan Syöpäyhdistyksen tutkimusyksiköt, Saksan syöväntutkimuskeskus (Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg), Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus IARC Lyonissa ja Yhdysvaltojen kansallinen syöpäinstituutti National Cancer Institute Bethesda, Marylandissa.

Joukkotarkastusrekisterin johtaja toimi syöpäepidemiologian määräaikaisessa (20 %) professuurissa Tampereen yliopistossa. Suomen Syöpärekisterin tilastojohtaja toimi määräaikaisena (20 %) kansanterveystieteen ja epidemiologian tutkimusprofessorina samassa yliopistossa.

Suomen Syöpärekisteri osallistui aktiivisesti valtakunnallisen Kansanterveyden tutkijakoulun ja pohjoismaisen syöpäepidemiologian kesäkoulun toimintoihin. Suomen 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. Sen henkilökunnan asiantuntemusta hyödynnettiin useissa kotimaisissa ja kansainvälisissä tieteellisissä ja hallinnollisissa asiantuntijaryhmissä. Suomen Syöpärekisterissä vieraili kotimaisia ja ulkomaisia tutkijoita, opiskelijoita ja muita alan toimijoita.

Syöpärekisteriaineistoa ovat käyttäneet hyväkseen myös muissa tutkimuslaitoksissa toimivat tutkijat, suunnittelijat ja hallinnon eri tasojen viranomaiset. Yksilökohtaisia tunnisteellisia syöpärekisteritietoja annetaan vain tutkimuskäyttöön tarvittavien Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen tai sosiaali- ja terveysministeriön lupien ehtojen mukaisesti. Taulukkomuotoisen tiedon saanti ei yleensä edellytä lupamenettelyä.

Syöpärekisteri on tärkeä osa suomalaista syöväntorjuntatyötä, ja sen kattava aineistoa käytetään monin tavoin hyväksi eri tutkimuslaitoksissa käynnissä olevissa kymmenissä projekteissa. Suomessa on poikkeuksellisen hyvät mahdollisuudet tehdä epidemiologista syöpätutkimusta. Suomen Akatemian 2006 tekemän selvityksen mukaan Suomen Syöpärekisterillä oli kaikista Suomen tutkimuslaitoksista korkein tieteellisiin julkaisuihin viittauksiin perustuva vaikuttavuusindeksi, ja Syöpärekisterin tutkimuksen laajuus ja monipuolisuus on mittausvuodesta 2006 yhä vain kasvanut. Tämä osoittaa yhteen paikkaan kootun rekisterinpidon, tilastoinnin ja tutkimuksen vahvuuden. Tämän toiminnan lainsäädännöllinen ja taloudellinen turvaaminen on jatkossakin tärkeää riippumatta mahdollisista muutoksista hallinnon ja rahoituksen lähteissä.

Joukkotarkastusrekisterin toiminnan tarkoitus ja päämäärät

Joukkotarkastusrekisteri on Suomen Syöpärekisterin osasto, joka suunnittelee ja arvioi Suomen syöpäseulontaohjelmia sekä osallistuu seulontatoimintaan. Joukkotarkastusrekisteri ohjaa seulontojen kehittämistä ja seulontapalveluiden osana tehtävää terveydenhuollon tutkimusta. Rekisterin tietoja käytetään seulontojen arviointiin, laadunvalvontaan sekä terveystieteellisen päätöksenteon tueksi.

Joukkotarkastusrekisterin tietokannat muodostavat kohdunkaulan syövän ja rintasyövän seulontarekisterit, jotka molemmat ovat lakisääteisiä. Näiden lisäksi on perustettu kaksi tutkimusrekisteriä, valtakunnallinen suolistosyövän seulontarekisteri ja alueellinen eturauhassyövän tutkimusrekisteri. Rekistereihin kerätään yksilötason tiedot lakisääteisistä valtakunnallisista syöpäseulonnoista erillislainsäädännön perusteella. Tutkimusrekisterien tiedot kerätään tarkoitukseen myönnettyillä tutkimusluvilla.

Joukkotarkastusrekisterissä toimii syöpäseulontojen valtakunnallinen kutsupalvelu, josta kunnat voivat tilata seulontojen väestöpoiminnat sekä seulonnassa käytettävät kutsukirjeet ja tutkimuskortit. Palveluun kuuluvat lisäksi seulontaesitteet.

Rekisteröinti

Vuonna 2010 Joukkotarkastusrekisteriin toimitettiin tiedot noin 260 000 kutsusta kohdunkaulan syövän seulontaan ja 300 000 kutsusta rintasyöpäseulontaan. Näistä 156 000 kohdunkaulan syövän ja 260 000 rintasyövän poimintatietuetta oli tilattu valtakunnallisen kutsupalvelun kautta. Kutsutietojen lisäksi toimintavuonna rekisteröitiin vuosien 2008 - 2009 seulonta- ja jatkotutkimustietoja. Kohdunkaulasyövän tietoja rekisteröidään vuosittain noin 200 000 henkilöltä, rintasyöpäseulonnan tietoja noin 250 000 henkilöltä. Vuoden 2010 aikana Joukkotarkastusrekisterissä tallennettiin vielä 12 000 henkilön seulontatiedot paperisilta seulontakorteilta.

Rekisterin verkkosivuilla julkaistiin 2010 aikana vuoden 2008 kohdunkaulasyövän ja rintasyövän seulontatiedot ja vuoden 2009 suolistosyövän seulontatiedot.

Muutokset seulontaohjelmissa

Valtakunnallinen rintasyöpäseulonta käynnistyi Suomessa vuonna 1987. Kunnat ovat kutsuneet 1990-luvulla ja 2000-luvun alkupuolella säännöllisesti pääasiassa 50–59-vuotiaat naiset; lisäksi osa kunnista kutsui säännöllisesti myös 60–69-vuotiaat. Valtioneuvoston asetus seulonnoista laajensi kutsutavien naisten ikäryhmät 50–69-vuotiaisiin 10 vuoden siirtymäaikana. Toimintavuonna julkaistujen vuoden 2008 seulontatilastojen mukaan seulontakutsujen peittävyys 50–69-vuotiailla on noussut Suomessa lähelle 80 prosenttia. Useat kunnat kutsuvat nykyisin säännöllisesti myös kaikki 60–69-vuotiaat.

Tutkimustoiminta

Kohdunkaulan syövän seulonta

HPV-testi otettiin käyttöön kohdunkaulan syövän väestöseulonnassa yhdeksän eteläsuomalaisen kunnan alueella vuosien 2003–2004 aikana. Näissä kunnissa satunnaisesti valittu kolmannes naisista seulotaan perinteisen Papa-testin sijaan HPV-DNA -testillä.

Vuonna 2010 HPV-seulontatutkimuksesta julkaistiin ensimmäinen pitkittäis-seuranta-tutkimus. Tässä HPV-DNA -testiä ja sytologista varmistustestiä (triage) verrattiin perinteiseen Papa-kokeeseen. Seulontaan kutsuttujen naisten seulontatiedot yhdistettiin Suomen Syöpärekisterin tietoihin kohdunkaulan syövästä ja limakalvon vahvoista esiastemuutoksista (CIN 3) vuosina 2003–2007. HPV-DNA -testi osana väestöpohjaista seulontaohjelmaa oli perinteistä Papa-koetta herkempi. HPV-seulontaan kutsutuilla löytyi 44 % enemmän CIN 3- tai sitä vakavampia löydöksiä kuin tavalliseen (Papa-) seulontaan kutsutuilla. Seulontaan osallistuneilla löydöksiä tehtiin vastaavasti HPV-seulonnassa 77 % enemmän kuin Papa-seulonnassa.

Vuonna 2010 julkaistiin myös vastine edellisenä vuonna *Journal of the National Cancer Institute* -lehdessä julkaistuun artikkeliin. Vastineen sisältö oli, että HPV-testin käyttöönotossa ratkaisevaa on hinta. Yksittäisen testin hinta ei ole niin merkittävä kuin elinikäisten testien koko kustannukset. HPV-testin käyttö nuorilla naisilla on kuitenkin ongelmallista, koska se johtaa toistuviin testeihin ja mahdollisesti itsestään paranevien kohdunkaulan syövän esiasteiden ylidiagnostiikkaan. Mahdollisuuksia parantaa testin tarkkuutta (spesifisyys) väestöpohjaisessa seulonnassa voisi olla raja-arvon nostaminen nykyisestä.

Kotona tapahtuva näytteenotto kohdunkaulan syövän seulonnassa

Vuosina 2008–2009 Espoon kaupungin seulontaohjelmassa toteutettiin pilottitutkimus kotona seulottavan itse ottaman näytteen eli ns. self-sampling -testin käytöstä seulontaohjelmassa. Naisille, jotka eivät osallistuneet ensimmäisen kutsun perusteella, lähetettiin joko self-sampling -testi, kirjallinen uusintakutsu, tai molemmat. Self-sampling -testin saaneet naiset lähettivät ottamansa näytteet postissa Syöpäjärjestöjen laboratorioon, jossa tutkittiin löytyykö näytteestä HPV-DNA:ta merkinä infektiosta. Uusintakutsussa naista pyydettiin uuteen seulontanäytteeseen Syöpäjärjestöjen poliklinikalle.

Osallistumisaktiivisuus parani noin 10 prosentilla sekä self-sampling -testin, että uusintakutsun avulla. Toimien yhdistelmällä osallistuvuuden nousu oli 15 %. Suuri osa lisätoimilla osallistuvista naisista oli käynyt lähiaikoina seulontaohjelman ulkopuolella Papa-kokeessa.

Auditointitutkimus

Auditointitutkimuksessa arvioitiin arkistonäytteiden avulla 1990-luvun seulonnan laatua. Tutkimus perustui kaikkiaan noin 1,3 miljoonan kutsun ja 950 000 tarkastuksen seurantaan. Seulontalaboratorioiden välillä havaittiin suurta vaihtelua jatkotutkimusläheteiden ja esiastelöydösten suhteellisissa

lukumäärissä sekä sytologisen uudelleenluennan herkkyydessä ja tarkkuudessa verrattuna asiantuntijapaneelin arvioon. Vaihtelua ei kuitenkaan voitu todeta seulonnan vaikuttavuudessa kun mittarina käytettiin negatiivisen seulontatuloksen jälkeisiä syöpiä tai vahvoja esiasteita.

Esiastepotilaiden eloonjääminen

Kohdunkaulan syövän esiastepotilaiden aikaisessa seurantatutkimuksessa selvitettiin Naistenklinikan 7 000 potilaan lisääntymisterveyttä ja hedelmällisyyttä. Hankkeesta valmistui vuoden 2010 lopulla väitöskirja.

Rintasyöpäseulonta

Seulontaan kutsuttavien ikäryhmien laajentaminen tulee lisäämään myös seulonnassa löydettävien rintasyöpien määrää ja sen odotetaan vähentävän rintasyöpäkuolleisuutta tulevaisuudessa.

Seulontakeskukset siirtyivät digitaaliseen kuvausmenetelmään vuodesta 2006 lähtien. Uudenmaan alueella tutkittiin digitaalisen ja perinteisen mammografian jatkotutkimuslöydösten eroavaisuuksia. Digitaalinen mammografia näytti toteavan enemmän kalsifikaatioita, parenkymimuutoksia ja asymmetrioita kuin perinteinen. Jatkotutkimusten seurauksena löydettiin myös enemmän rintasyöpiä digitaalimammografialla kuin perinteisellä mammografialla.

Suolistosyövän seulonta

Suolistosyövän seulontaa on tehty Syöpäjärjestöjen ohjelman mukaisesti vuodesta 2004 lähtien, eli toimintavuotena meneillään oli jo seitsemäs vuosi. Seulonnassa oli mukana yhteensä 148 kuntaa ja kutsuttuja oli 67 906. Osallistumisaste oli 67 %, naisilla 74 % ja miehillä 59 %. Valtakunnallinen seulontakeskus toimi Pirkanmaan Syöpäyhdistyksessä Tampereella. Vuoden 2009 lopulliset seulontatietojen yhteenvedot laadittiin ja toimitettiin kunnille. Jatkotutkimuksiin ohjattiin runsaat 4 % osallistuneista ja ripeästi toteutetuissa täyhystyksissä todettiin syöpiä 48 ja syöpien esiasteita 457, joten joka neljännellä jatkoon lähetetyistä oli syöpä tai sen esiaste. Vuoden 2010 aikana julkaistiin tutkimus, jossa kuvattiin seulonnassa todettujen syöpien levinneisyyttä. Verrokkeihin nähden ei ensimmäisen kierroksen suolistosyöpien levinneisyys ollut merkittävästi erilainen seulotuilla, tosin seulontasyöväät olivat varhaisvaiheen syöpiä useammin kuin verrokkien syöväät.

Vuoden 2010 aikana käynnistettiin myös laaja psykososiaalinen kyselytutkimus tulevien seulontaikäisten parissa. Tutkimuksen ensimmäinen vaihe, 10 000 kyselyn lähettäminen, vastaanottaminen ja tallennus saatiin valmiiksi. Osallistumisosuus kyselyyn oli 59 %.

Eturauhassyövän seulontatutkimus

Joukkotarkastusrekisteri on mukana kansainvälisessä satunnaistetussa eturauhassyövän seulontatutkimuksessa (ERSPC eli European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer). Tutkimukseen osallistuu kahdeksan maata ja 205 000 miestä, joista 80 000 Suomesta. Pääkaupunkiseudulla ja Tampereella tutkimukseen satunnaistetut 55–67-vuotiaat miehet ovat saaneet seulontakutsun neljän vuoden välein vuodesta 1996 lähtien ja viimeinen seulontakierros päättyi vuoden 2007 lopussa. Ensimmäiset arviot seulonnan

vaikutuksesta kuolleisuuteen julkistettiin 2009. Miehillä, jotka kutsuttiin seulottavaksi, eturauhasen syöpäkuolemat vähenivät n. 20 % ja niillä jotka osallistuivat noin 31 %. Tutkimus on jatkunut samassa laajuudessa myös kuluneena toimintavuonna ja eurooppalainen yhteisanalyysi on valmisteilla pitkän seurannan kuolleisuus- ja elämänlaatuvaikutuksista.

Kansainvälinen ja muu yhteistyö

Joukkotarkastusrekisteri on osallistunut useiden eurooppalaisten ja yleismaailmallisten asiantuntijaelinten ja seulontaverkostojen toimintaan. Useissa uusissa jäsenmaissa erityisesti kohdunkaulan syöpien vaara on suuri. Suomen seulontaohjelma on ollut yksi tärkeimmistä väestöpohjaisen seulonnan malleista hyvin toimineesta ja vaikuttavasta seulontaohjelmasta johon tuen. Toimintavuoden aikana on ollut käynnissä Euroopan Unionin kohdunkaulan syövän seulontaohjelmien laadunvarmistussuosituksen päivitys. Sen lisäksi valmistuivat ensimmäiset suolistosyöpäseulontaa koskevat suositukset.

Joukkotarkastusrekisterin tutkijoilla on ollut tärkeä rooli Euroopan Unionin ja Maailman terveysjärjestön WHO:n asiantuntijoina.

Yhteistyökumppaneita ovat olleet mm. Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC), Euroopan syöpäseulontaverkosto (ECN), Maailman terveysjärjestön WHO:n Euroopan toimisto Kööpenhaminassa, Euroopan syöpärekisteriverkosto (ENCR), Eurooppa syöpää vastaan – Syöpärekisteritiedon optimointihanke (Eurocourse) sekä eri maiden kansalliset arviointiyksiköt.