Eduskunnan valtiovarainvaliokunta
Kunta- ja terveysjaosto
kaisa.iso-sipila@eduskunta.fi

HELSINGIN JA UUDENMAAN SAIRAANHOITOPIIRIN EDUSTAJAN LAUSUNTO HALLITUKSEN ESITYKSEN 30/2015 vp (Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2016) KOHDASTA 30.60.32 (Valtion rahoitus terveydenhuollon yksiköille yliopistotasoiseen tutkimukseen)

Eduskunnan valtiovarainvaliokunnan kunta- ja terveysjaosto 3.11.2015

Kuultavana ollut edustaja: ylilääkäri, va tutkimusjohtaja Ari Lindqvist, ari.lindqvist@hus.fi, puh. 09 471 71800, HUS yhtymähallinto

LAUSUNNON YHTEENVETO

Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) kautta tuleva kliinisen ja terveyden tutkimuksen rahoitus on pienentynyt viimeisen viidentoista vuoden aikana alle viidennekseen ja pieneneminen jatkuu romahduttavana, jos valtion ensi vuoden talousarvio toteutuu hallituksen esityksen mukaisesti (-31 % pieneneminen vuodesta 2015). Lääketieteellisen tutkimuksen rahoitus on kokonaisuutena kehittynyt epäsuotuisasti, sillä sosiaali- ja terveysministeriön kautta tulevan rahoituksen väheneminen on lähes kokonaan syönyt Suomen Akatemian terveyden tutkimukseen kohdentaman rahoituksen lisääntymisen.

Valtion tutkimusrahoitus on yliopistollisien sairaaloiden lääketieteellisen tutkimuksen tärkein rahoituslähde, koska se ylläpitää pitkäjänteisesti tutkimustoiminnan perusedellytyksiä erikoissairaanhoidon palvelutuotannon rinnalla. Näihin nojautuvat mm.

- *yliopiston lääketieteellisen koulutusyksikön koulutustoiminnan edellyttämä kliininen tutkimus (terveydenhuoltolaki 65§).*
- *kliininen lääketieteellinen tutkimus, johon tukeutuu tietoon perustuva sairauksien diagnostiikka, hoito ja kuntoutus. Tuoreet selvitykset osoittavat tutkimuksen olevan sairaanhoidon tuotekehitystä ja välttämätön osa potilaille annettavan hoidon ajan kansainvälisellä laatutasolla pysymistä. Lääketieteellisen hoidon kansainvälisen laatuluokituksen täyttämiseksi diagnostiikkaa, hoitoa ja kuntoutusta tekevissä hoitoyksiköissä tulee olla normit täyttävällä tavalla tieteellistä kliinistä tutkimusta ja koulutusta. Biopankkilain mukainen toiminta on investointivaiheessa ja tarvitsee rahoitusta. Terveydenhuollon rakenteellinen muutos esim. digitalisoituminen palvelutuotannossa tarvitsee investointeja myös uudella tavalla tuotettujen terveyspalvelujen laadunvarmistukseen tieteellisellä tutkimuksella.*
- *tieteellisen tutkimustoiminnan perusedellytykset palvelutuotannon rinnalla ovat välttämättömiä myös siksi, että yliopistosairaalat pystyvät siirtämään osaamistaan kansallisen terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategian tukemiseen esim. luomalla perusedellytyksiä sille, että teknologian toimivuutta voidaan testata kansallisella tasolla. Niin teknologian kuin kliinisenkin tutkimuksen mahdolliset ulkopuoliset ja kansainväliset rahoittajat vaativat saajaorganisaatioilta omaa vastinrahoitusta ehtona tuen saamiselle.*

Kliinisen tutkimuksen ja lääketieteellisen opetuksen siirtyminen kuntien vastuulle merkitsee yliopistosairaaloiden palvelutuotannon hintojen nousua nopeammin verrattuna muuhun erikoissairaanhoitoon. Se rapauttaa yliopistosairaaloiden kilpailukyvyn tuotantotaloudellisessa mielessä.

Kun aloitimme laman jälkeen 2000-luvun, suomalainen kliinisen lääketieteen tutkimus oli vielä vaikuttavuudeltaan maailman huippuluokkaa. Esimerkkinä syövän kliinisen tieteellisen tutkimuksen vaikuttavuus on suoraan liittynyt Suomen kansainvälisellä laadukkaalle tasolle kivunneeseen ja siellä pysyneeseen kliiniseen tutkimukseen. Nyt näemme merkkejä tilanteen heikkenemisestä, johon esim. Suomen Akatemian ja Vetenskapsrådetin selvitys 5/09 löytää yhdeksi syyksi tutkimusrahoituksen vähenemisen.

VALTION RAHOITUS TERVEYDENHUOLLON YKSIKÖILLE YLIOPISTOTASOISEEN TUTKIMUKSEEN

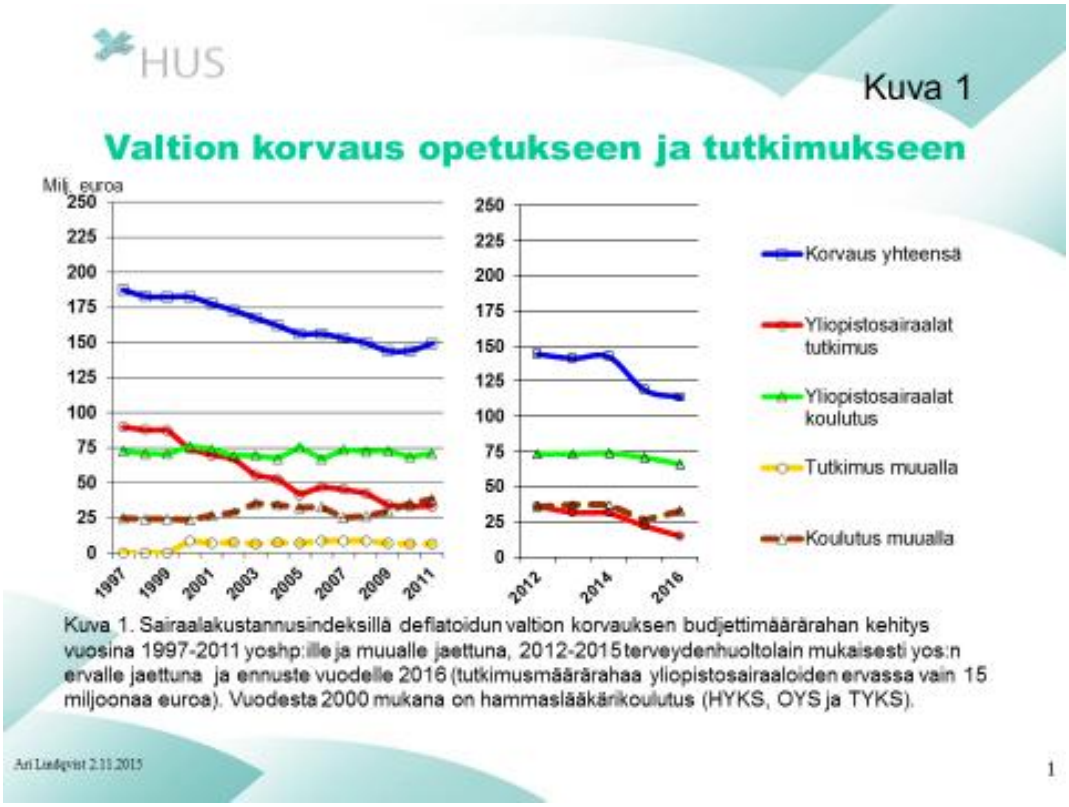
Terveydenhuollon toimintayksiköille maksetaan terveydenhuoltolain perusteella valtion korvausta niihin kustannuksiin, jotka aiheutuvat yliopistotasoisesta terveyden tutkimuksesta (33.60.32). Terveyden tutkimuksen rahoitus perustuu sosiaali- ja terveysministeriön (STM) määrittelemien tutkimustoiminnan painoalueiden ja tavoitteiden toteutumiseen, tutkimuksen laatuun, määrään ja tuloksellisuuteen. Terveyden tutkimuksenpainoalueet ja tavoitteet vahvistetaan nelivuotiskausittain sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella seuraavan kerran vuosia 2016 - 2019 koskien. Hallituksen esityksessä eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2016 yliopistotasoisen terveyden tutkimuksen määräraha (33.60.32) romahtaa 31 % vuoden 2015 tasosta 15 milj. euroon.

Yliopistojen lääketieteen- ja hammaslääketieteen koulutusyksiköllä tulee olla infrastruktuuri ja potilaisto lääketieteellisen tautiopin opetukseen. Lailla on vuosikaudet säädetty yliopistoille oikeus käyttää yliopistosairaaloiden erikoissairaanhoidon palvelutoimintaa tähän tarkoitukseen. Se on merkinnyt yliopistosairaaloissa huomattavaa kustannusten kasvua sekä suorina että epäsuorina kuluina. Esimerkiksi henkilötyötä, tiloja ja laitteita tarvitaan suoraan koulutukseen ja koulutuksen edellytyksenä olevaan tieteelliseen tutkimukseen. Toisaalta ammattitaitoa opettelevien henkilöiden teoreettisen tiedon saaminen, taitojen oppiminen ja asenteiden kasvattaminen sitoo ammatillisen kompetenssin jo saavuttaneen henkilöstön toimintaa ja hidastaa erikoissairaanhoidon palvelutuotantoa. Koska tämän kustannuslisän maksamisen ei ole katsottu suoraan kuuluvan erikoissairaanhoitoa järjestävän kunnan kustannukseksi, alun perin yliopistosairaaloille ja myöhemmin muillekin kunnallista palvelutuotantoa tuottaville terveydenhuollon toimintayksiköille on maksettu erityisvaltionosuutta yllä mainittuihin ylimääräisiin tutkimus- ja opetuskustannuksiin. Lääketieteen ja terveysalan moniammatillisen koulutuksen jatkuva volyymien kasvaminen ja akateemisuuden lisääntyminen koulutussuunnitelmissa merkitsee lisääntyneitä ylimääräisiä kustannuksia nimenomaan yliopistosairaaloissa ja osaltaan muissa terveydenhuollon toimintayksiköissä. Valtion tulisi korvata nimenomaan yliopistosairaaloille tieteellisen koulutuksen ja opetuksen aiheuttamat ylimääräiset kustannukset, jotta yliopistosairaalat eivät menetä kilpailukykyään erikoissairaanhoidon tuottajina ja että terveysalan opetuksen laatu voidaan pitää kansainvälisesti kilpailukykyisellä tasolla.

Valtio on vuodesta 1957 lähtien korvannut yliopistosairaaloiden opetus- ja tutkimustoimintaa. Vuosina 1972 - 1990 korvaus oli 10 % käyttökustannuksista, mutta määrää ei pidetty riittävänä ja korvaus nostettiin 12 %:ksi vuosiksi 1991 - 1992. Vuonna 1993 valtionosuusjärjestelmää muutettiin ja samalla luovuttiin käyttökustannuksiin perustuvista valtionavuista sairaaloille. Vuoden 1994 alusta rahoitusperiaate muutettiin siten, että valtion budjettiin varattu määräraha jaettiin käyttöön laskennallisin perustein. Jakoperusteet laskettiin yliopistoissa ja yliopistosairaaloissa tehdyistä julkaisutoiminnan ja opetuksen suoritteista. Tästä alkaen valtion korvaus on jatkuvasti pienentynyt ja esim. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin vuoden 2015 talousarviossa tämän rahoituksen osuus on enää 1,5 %.

Kuvassa 1 nähdään, että valtion terveyden tutkimuksen rahoitus on romahtanut 15 vuodessa. Vaikka koulutuksen korvaus näyttää säilyttäneen paremmin tasonsa, kuva 1 ei ota huomioon, että koulutuksen volyymi on samalla jatkuvasti kasvanut, Ekonometrisiin malleihin perustuvat arviot tutkimustoiminnan ja koulutuksen kustannuksista viittaavat siihen, että valtion terveyden tutkimuksen määräraha (33.60.32) ja valtion koulutuskorvaus (33.60.33) vastaavat enää alle viidesosaa tutkimuksesta ja opetuksesta yliopistosairaaloissa syntyvistä kustannuksista. Sen vuoksi STM:n asettamat tutkimuksen tavoitteet ja painoalueet ja terveyden tutkimuksen määrärahan hankkeistukseen luotu arviointimenettely ovat menettämässä ohjausvaikutuksensa terveyspalvelujärjestelmässä tapahtuvassa tutkimuksessa.

Kuva 1.



OPETUS JA KULTTUURIMINISTERIÖN HALLINNONALAN KAUTTA JAETTAVA TERVEYDEN TUTKIMUKSEN MÄÄRÄRAHA

Suomen akatemian (SA) kautta jaettava terveyden tutkimuksen rahoitus on ollut kasvuuralla vuodesta 1995 alkaen. Kun STM:n kautta tuleva terveyden tutkimuksen rahoitus on pienentynyt lähes samaa vauhtia kuin SA:n rahoitus on suurentunut, terveyden tutkimuksen yhteiskunnalta saama tuki on polkenut paikallaan (taulukko 1). Epäselvää kuitenkin on, miten kliinisen tutkimuksen rahoitus ja terveyden tutkimuksen rahoitus kokonaisuudessaan voi kehittyä jatkossa ja menettääkö sairaaloissa tapahtuva kliininen tutkimus osuuttaan SA:n Terveyden tutkimuksen kentässä. Suomen Akatemian rahoitus merkitsee tavallisimmissa rahoitusmalleissa kuitenkin organisaatiolle omaa taloudellista vastuuta tutkimuksen rahoittamisesta: Suomen Akatemia rahoittaa 70 % tutkimushankkeen kokonaiskuluista ja rahoituksen vastaan ottanut organisaatio vastaa 30 %:sti hankkeelle lasketuista kokonaiskustannuksista.

Taulukko 1. Terveyden tutkimuksen rahoitus STM:n ja Suomen Akatemian (SA) kautta (deflatoimattomat luvut)

	STM:n terveyden tutkimuksen määräraha	SA:n terveyden tutkimuksen rahoitus
1995	60,2	13,7
2000	59,4	31,8
2010	40	58
2015	21,7	-

Yhteiskunnan muille terveyden tutkimuksen aloille suuntaama tutkimuksen tuki oli kehittynyt aivan toisella tavalla: vuonna 2010 Suomen Akatemian kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen rahoitus oli 330 %, biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen rahoitus 434 % ja luonnontieteiden ja tekniikan rahoitus 494 % vuoden 1995 rahoituksesta.

ERIKOISSAIRAANHOIDON LAATU JA KLIININEN LÄÄKETIETEELLINEN TUTKIMUS

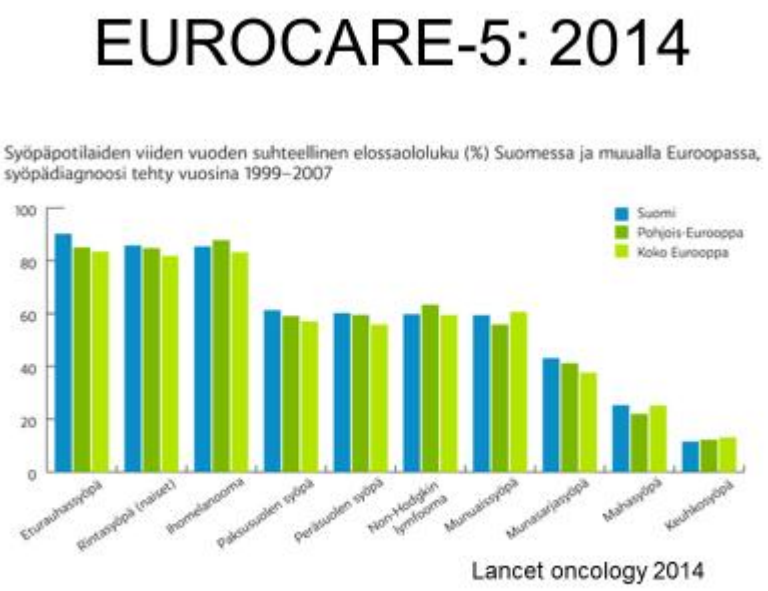
Yhteiskunta odottaa oikeutetusti yliopistosairaalaa ylläpitäviltä sairaanhoitopiireiltä uusimpaan tietoon perustuvaa sairauksien diagnostiikkaa ja hoitoa. Aivan välttämätön edellytys tämän tavoitteen saavuttamiseksi on korkeatasoinen tutkimustyö ja opetustoiminta. Valtion terveyden tutkimuksen rahoituksen ja lääketieteellisen koulutuskorvauksen kehitys on merkinnyt sitä, että valtio on siirtänyt julkisen vastuun kliinisestä tutkimuksesta ja terveyden tutkimuksen ja lääketieteellisen koulutuksen perusedellytysten ylläpitämisestä kuntien harteille (kuva 1).

Yliopistollisissa sairaaloissa on tutkimuksen ”kriittinen massa”, jolla tarkoitetaan sekä osaavien henkilöiden (tutkijat, monitieteisyys, kansainväliset yhteydet) että tutkimuksellisten toiminnallisten perusedellytysten (avustava henkilökunta, tukipalvelut) yhteenliittymää, on riittävät myönteisen kehityksen käynnistymiselle. Muuten jäädään kansainvälisestä kehityksestä jälkeen (vrt. valtion tiede- ja teknologianeuvosto 2002). Vielä 2000-luvun alussa suomalaisen kliinisen lääketieteen tutkimuksen ja erityisesti syöpätutkimuksemme viittausindeksi, joka mittaa tutkimuksen vaikuttavuutta, oli huippuluokkaa kansainvälisesti (Thomson Reuters, Essential Science Indicators 2008 - 2010; Lab Times, 1:40, 2012). Suomessa syövän hoitotulokset ovat vastaavasti olleet kansainvälisesti korkealaatuiset (kuva 2). Kliinisen lääketieteen tutkimuksemme taso on kuitenkin alkanut hiipua (Publications of the Academy of Finland 5/09), mihin yhtenä syynä on tutkimusrahoituksen väheneminen. Suomessa on tärkeätä seurata, miten muissa Pohjoismaissa reagoidaan näihin signaaleihin (vrt. Ruotsin tutkimus- ja innovaatiorahoitus 2013 - 2016).

Syöpätutkimuksen seuraaminen on hyvä esimerkki kliinisen tutkimuksen merkityksestä. Syövän paras hoito on kansainvälisesti toteutumassa laatuluokitelluissa osaamiskeskuksissa (comprehensive cancer center eli CCC), joissa hoitoon liitetään välttämättömyytenä ja säännöllisin väliajoin kansainvälisen asiantuntijaraadin evaluoimat minimitavoitteet mm. kliiniselle tutkimukselle, tutkimusten lukumäärälle, tutkimusten laadulle ja tutkimuksiin osallistuvien potilaiden määrälle suhteessa vuodessa hoidettujen potilaiden kokonaismäärään. Suomessakin on tavoitteena pystyä toteuttamaan kansallisesti CCC-mallista syövänhoitoa, jonka edellytyksenä on kuitenkin mahdollisuus rahoittaa nykytasoa suurempi massa kliinisiä tutkimuksia.

Biopankkilaki on käynnistänyt Suomessa biopankkitoiminnan, jonka odotetaan antavan uusia mahdollisuuksia mm. yksilöllistyvän lääketieteen kehittymiselle ja aikaisempaa kustannustehokkaammalle hoidolle. Biopankit ovat kuitenkin investointivaiheessa ja tarvitsisivat panostuksia.

Kuva 2.



Lähde: toimialajohtaja Petri Bono, HYKS Syöpäkeskus
http://www.hus.fi/hus-tietoa/materiaalipankki/esitysmateriaalit/Sivut/default.aspx

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri teetti hiljattain selvityksen tutkimustyön vaikutuksesta potilaiden hoitoon (Karma ym. Duodecim 2014;130:326-3). Sen mukaan valtion tutkimusmäärärahan painopiste oli kliinisessä tutkimuksessa. Tutkimustyön vaikuttavuus välittyi toisaalta tutkimusinnovaatioiden ja toisaalta tutkimustyön synnyttämän asiantuntemuksen kautta. Kaikkiaan 81,5 % tutkijoista ilmoitti tutkimustyönsä johtaneen muutoksiin kliinisessä toiminnassa ja yhdentoista vuoden aikana sairaanhoitopiirin sairaaloissa oli otettu käyttöön yli 700 omaan tutkimustyöhön perustuvaa taudinmäärityksen tai hoidon parantamista (enemmän kuin yksi uusi menetelmä tai vastaava viikossa). Sairaanhoidon vastuuhenkilöistä 91,4 % arvioi tutkimustyön parantaneen henkilöstön ammattitaitoa, 87,4 % arvioi sen parantaneen hoidon vaikuttavuutta ja 82,6 % arvioi sen parantaneen toiminnan tuottavuutta. Oma tutkimustyö on yliopistosairaalassa annettavan sairaanhoidon tuotekehitystä, jolla turvataan sairaanhoidon pysyminen kansainvälisellä tasolla. Myös potilasturvallisuuden ja palvelujen ja toimintatapojen yleisen kehittämisen tulee perustua tutkimustyön avulla hankittuun luotettavaan tietoon. Yliopistosairaaloista uudet menettelytavat leviävät muihin sairaanhoitolaitoksiimme.

LÄÄKETIETEELLISEN TUTKIMUKSEN KANSANTALOUDELLINEN MERKITYS

Taloustieteellisten selvitysten mukaan lääketieteelliseen tutkimukseen tehdyt sijoitukset ovat hyvin kannattavia. Yhdysvalloissa hermoston sairauksien hoitoa koskeviin tutkimuksiin sijoitetun pääoman takaisinmaksuaika oli 1,2 vuotta ja tuottoprosentti 48 % (Lancet 367: 1319, 2006). Britanniassa sydän- ja verisuonisairauksien tutkimuksiin sijoitetun pääoman tuotto puolestaan oli 39 % ja psykiatrian alan tutkimuksiin sijoitetun pääoman tuotto 37 % (Medical Research Council, 2008). Valtavat tuotot perustuvat saatuihin terveyshyötyihin, jotka näkyvät mm. työurien pidentymisenä.

Astman hoidon kehittyminen puolestaan on mainio esimerkki sairaanhoidon parantumisen taloudellisesta merkityksestä. Suomalaisten 1990-luvulla tehtyjen tutkimusten perusteella astman syntymekanismi opittiin ymmärtämään uudella tavalla. Kun hoito muutettiin uutta tietoa vastaavaksi, hoitotulokset paranivat dramaattisesti ja astman meille aiheut-

tamat kulut ovat nykyään n. 400 M€/vuosi pienemmät kuin muuten olisivat. Yhden ainoan taudin hoidon paranemisella säästetään siten vuosittain suurin piirtein sama summa, minkä yhteiskunta lääketieteelliseen tutkimukseen kaiken kaikkiaan sijoittaa.

KLIINISEN TUTKIMUKSEN MERKITYS KANSALLISEN TERVEYSALAN KASVUSTRATEGIAN JA TERVEYDENHUOLLON DIGITALISOINNIN KANNALTA

Lääketieteellisellä tutkimuksella on merkittäviä kansantaloudellisia kytköksiä Suomen talouteen. Terveysteknologia on Suomen toiseksi suurin korkean teknologian vientiala ja kasvamassa nopeasti. Lääketeollisuuden osalta esimerkkinä mainittakoon Helsingin yliopistossa 1970-luvulla tehtyjen tutkimushavaintojen perusteella syntynyt hormonia vapauttava kohdunsisäinen ehkäisin (kauppanimi Mirena), jonka vuosimyynti on nykyään liki 700 M€ (yli puolet Suomen lääkeviennistä). Tuotanto tapahtuu edelleen kokonaan Suomessa, vaikka toiminta on jo pitkään ollut ulkomaisessa omistuksessa (Bayer). Mirenan myötä Bayer on tuonut Pohjois-Euroopan pääkonttorinsa Suomeen ja noussut maamme kolmanneksi suurimmaksi yhteisöveron maksajaksi (v. 2011). Terveysteknologian alalla toiminta on voinut pysyä Suomessa niissäkin tapauksissa, joissa yritys on siirtynyt ulkomaiseen omistukseen. Tämä johtuu mm. siitä, että meillä on saatavissa tutkimustyön koulimaa korkeatasoista henkilökuntaa sekä päteviä ja yhteistyökykyisiä tutkimuslaitoksia.

Terveysala on arvioitu kansallisesti niin tärkeäksi, että kolme ministeriötä (TEM, STM ja OKM) ovat valmistelleet yhteistyössä kansallisen terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategian (työ- ja elinkeinoministeriö raportteja 12/2014). Strategian toteuttamisessa pienet yritykset tarvitsisivat yliopistosairaaloiden erikoissairaanhoidon tautiopillista ammattitaitoa ja toimintaympäristöä saadakseen tuotteittensa markkinointia varten dokumentoitua kokeilutoimintaa ja tutkimusta, joka osoittaa tuotteen toimivuuden todellisissa käyttöympäristöissä (test bed). Usein käyttökokeen on tehtävä kliinisen kokeen mallilla, jotta saatu dokumentaatio käytettävyydestä toteuttaa myös regulatoriset viranomaisvaatimukset kaupallistamista varten.

Erikoissairaanhoidon kustannusten ja kansantaloudellisen kantokyvyn vuoksi erikoissairaanhoidon palveluratkaisut, toimintatavat ja johtamisjärjestelmät ovat digitaalisen muodonmuutoksen edessä. *e*Terveyteen siirtyminen edellyttää testaamista ja kliinistä osoitusta toimivuudesta. Vain tieteellisillä kriteereillä tehtävät kliiniset tutkimukset voivat antaa digitaalisen *e*terveydenhuollon menetelmien tehosta ja turvallisuudesta luotettavaa tietoa, johon voidaan perustaa kokonaisten palvelukokonaisuuksien tuotteistaminen ja myyminen kansainvälisillä kilpailluilla markkinoilla.

SUOMALAISEN OSAAMISEN JATKUVUUS

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto kirjoitti vuonna 2002 seuraavasti: ”Suomen viime vuosien taloudellinen ja yhteiskunnallinen kehitys on perustunut oleellisesti huipputekniikan kehittämiseen, sen menestykselliseen hyödyntämiseen ja viennin määrätietoiseen lisäämiseen. Tuloksena on ollut Suomen aseman merkittävä paraneminen kansainvälisessä kilpailussa. Kansainvälisten vertailujen mukaan 1990-luvun lamasta toipuneessa Suomessa on pystytty menestyksellisesti yhdistämään tiedon ja osaamisen laaja-alainen tuottaminen ja taloudellinen hyödyntäminen myös muihin tavoitteisiin kuten hyvinvoinnin ja kestävän kehityksen edistämiseen. On entistäkin määrätietoisemmin panostettava sekä teknologisten että sosiaalisten innovaatioiden tuottamiseen. Näin määritelty toimintakokonaisuus muodostaa lähivuosien kansallisen strategian ytimen.” Miten kansallista menestystarinaa aiotaan jatkaa?

Ari Lindqvist
ylilääkäri, va tutkimusjohtaja
HUS yhtymähallinto