

Arviointi HUS:ssa tehdyn tieteellisen tutkimuksen vaikutuksista potilaiden hoitoon

Yliopistosairaalan kannattaa tutkia

Selvittääksemme Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä (HUS) tehdyn tieteellisen tutkimustyön vaikutuksia potilaiden hoitoon tutkimme HUS:n panosta Käypä hoito- ja HALO-suositustyössä, oppi- ja käsikirjojen tekemisessä, kansallisissa tai kansainvälisissä asiantuntijatehtävissä sekä suunnatuilla kyselyillä. Valmistuneista 101 Käypä hoito -suosituksesta 95:ssä (94 %) oli kirjoittajia HUS:sta (keskimäärin kolme työryhmää kohden), ja viitteitä HUS:ssa työskentelevien tutkimuksiin oli yhdessä suosituksessa keskimäärin kymmenen. HALO-katsauksissa osuus oli samaa luokkaa. 186 kotimaisessa terveysalojen oppi- ja käsikirjassa vuosilta 2000–2011 HUS:n työntekijä oli kirjoittajana tai toimittajana 86 %:ssa, yhteensä 3462 kertaa. Suorittamissamme kyselyissä tutkimusryhmien johtajista 82 % ilmoitti tutkimuksensa johtaneen muutoksiin kliinisessä työssä. Muutosten kokonaismäärä oli noin 700. Yli 80 % sairaanhoidon johtajista arvioi tutkimustyön parantaneen henkilökunnan ammatitaitoa sekä toiminnan vaikuttavuutta ja tuottavuutta. Tärkeimmäksi tutkimustyön vaikutukseksi arvioitiin asiantuntijuuden lisääntyminen.

Yliopistolliset sairaalat ja niiden yhteydessä toimivat yliopistoyksiköt ovat terveyden- ja sairaanhoidon keskeisiä tutkimusyhteisöjä. Kliinisen lääketieteen tutkimus keskittyy yliopistosairaalaan. Tutkimustoiminnan vaikutukset voivat näkyä innovaatioiden kautta suoraan potilaiden hoidossa ja sairaalan muussa toiminnassa. Vielä tärkeimpiä saattavat kuitenkin olla tutkimustyön synnyttämän asiantuntijuuden vaikutukset.

326 Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) / Helsingin seudun yliopistollisen kes-

kussairaalan (HYKS) ja Helsingin yliopiston (HY) lääketieteellinen tiedekunnan muodostama kokonaisuus on menestynyt erinomaisesti kliinisen lääketieteen tutkimuksen arvioinneissa (1, 2). Tästä huolimatta maamme kliinisen lääketieteen tutkimuksen edellytykset ovat aiheuttaneet huolta jo pitkään, mutta aivan erityisesti viime aikoina valtion rahoituksen nopean ehtymisen vuoksi (3, 4, 5, 6, 7, 8).

Vaikka kliinisen lääketieteen tutkimuksen merkitys yleisesti tunnustetaan, organisaatiokohtaisia arvioita sairaalassa tehtävän tieteellisen tutkimuksen vaikutuksesta potilaiden saamaan hoitoon ei ole. Siksi selvitimme, kuinka HUS:ssa tehtävä tutkimustyö on vaikuttanut sairaanhoitopiirissä annettavaan hoitoon. Puhtaasti tieteellisiä tai taloudellisia näkökohtia ei arvioitu.

Aineisto ja menetelmät

Selvitimme HUS:n tutkijoiden tekemien innovaatioiden vaikutuksia ja toisaalta sitä, miten tieteellisen työn kautta hankittu asiantuntemus on vaikuttanut ja miten asiantuntemusta on käytetty hyväksi.

Tutkijoiden panosta kansallisissa ja kansainvälisissä sairaanhoidon käytäntöjä ohjaavissa järjestelmissä selvitettiin osin julkisista tietokannoista ja osin kyselytutkimuksen avulla:

1. Tutkimusnäyttöön perustuvien kansallisten Käypä hoito -suositusten (www.kaypahoito.fi) osalta selvitimme, kuinka usein HUS:n lääkärit olivat osallistuneet niiden laadintaan ja kuinka usein heidän tieteellisiä julkaisujaan on käytetty suositusten perustana. Listasimme kaikki HUS:ssa vuosina 2000, 2005 ja 2011 toimineet 4 551 lääkäriä (HYKS:ssä 4 135, HYKS = yliopistosairaalaan v. 2011 kuuluneet sairaalayksiköt sekä yliopistosairaalaan vuonna 2004 omiksi yksiköikseen eronneet laboratorio- ja kuvantamisliikelaikokset). Heistä erikoislääkäreitä oli 2 744 (HYKS:ssä 2 328).

2. Uusien terveydenhuollon menetelmien käyttöönottoa arvioivista HALO-suosituksista selvitettiin samat asiat kuin Käypä hoito -suosituksista (www.thl.fi/halo).

3. Kansallisissa oppi- ja käsikirjoissa sekä tietokannoissa tekijöinä olleet HUS:n lääkärit selvitettiin Kustannus Oy Duodecimin julkaisemista kirjoista (2000–2011, n = 156) ja muista Helsingin yliopiston Meilahden kampuskirjaston Terkon oppi- ja käsikirjaosastolla olleista kirjoista (n = 30) vertaamalla kirjojen kirjoittaja-, toimittaja- ja päätoimittajaluetteloita edellä mainittuun listaan HUS:n lääkäreistä (vuodet 2000, 2005, 2011). Jos kirjasta oli useampia painoksia, vain ensimmäinen ja uudistetut painokset otettiin mukaan.

4. Kansalliset ja kansainväliset asiantuntijatehtävät selvitettiin osana HUS:ssa tehdyn tutkimustyön vaikutuksia koskevaa kyselyä.

HUS:ssa tehdyn tutkimustyön vaikutuksia potilaiden saamaan hoitoon selvitettiin kahdella kyselytutkimuksella, joista toinen suunnattiin tutkimusryhmien johtajille ja toinen käytännön sairaanhoidosta vastuussa oleville johtajille.

Tutkimusryhmän johtajan kriteerinä oli vähintään tohtorin tutkinto (yleensä dosentteja), oma tutkimusrahoitus ja ohjattavana ainakin yksi tutkijakoulutettava. Pohjana käytettiin Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan Research Faculty'n samoin perustein muodostamaa vastuullisten tutkijoiden luetteloa (principal investigators). Sitä täydennettiin HYKS:n yksiköiden johtajien ilmoittamalla vastaavantasoisilla lääketieteen ja muiden alojen tutkijoilla. Kaikkiaan listalle kertyi 452 henkilöä, joista 352 toimi kokonaan tai osittain HUS:ssa (HUS:n tutkijat, yhtä lukuun ottamatta kaikki HYKS:ssä) ja 100 yksinomaan lääketieteellisen tiedekunnan puolella (HY:n tutkijat). Hoitotieteen edustajia oli mukana viisi ja muiden tieteenalojen edustajia yhdeksän.

Sairaanhoidon johtajan kriteerinä oli vastuu jostakin sairaalan toiminnan kokonaisuudesta ja se, että asianomaisella oli alaisia. Tällaisia oli HUS:ssa 177. Heistä 36 oli myös tutkimusryhmien johtajia. Hoitotyön johtajia oli kyselyssä mukana 11. Kyselyt olivat sähköisiä (Webropol). Nimen liittäminen vastauksiin oli vapaaehtoista. Kyselyt toteutettiin loka-joulukuussa 2011.

Tulokset

HUS:n tutkijoista kyselyyn vastasi 216 (61 %) ja HY:n tutkijoista 43 (43 %). Koska vastaa-

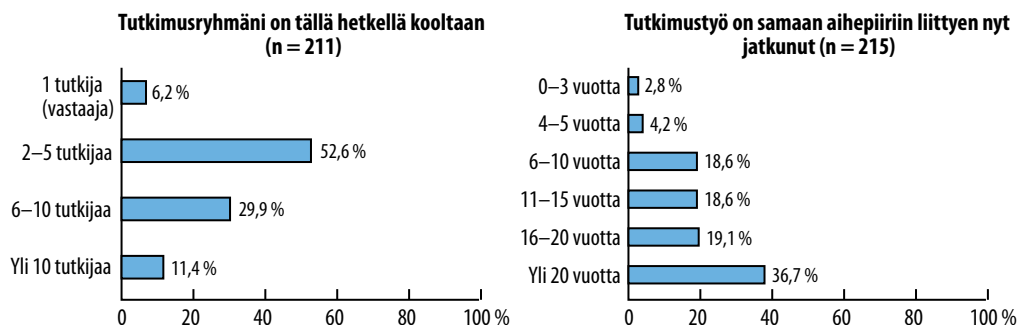
minen kaikkiin kysymyksiin ei ollut pakollista, yksittäisiin kysymyksiin vastanneiden määrät hieman vaihtelivat. Sairaanhoidon johtajista kyselyyn vastasi 105 henkilöä (59 %), HYKS:stä 67 (65 %) ja muualta HUS:sta 38 (51 %). Heistä 25 oli myös tutkimuksen vastuhenkilöitä.

Tutkimusryhmien taustatiedot. Tutkimusryhmän yleisin koko oli 2–5 tutkijaa, mutta 41 %:ssa se oli sitä suurempi. Tutkimuksen aihe oli yli puolella tutkimusryhmistä ollut sama ainakin 15 vuoden ajan (KUVA). HY:n tutkijoiden ilmoittamat luvut olivat samaa luokkaa.

Pääasiassa kliinistä tutkimusta ilmoitti tekevänsä 64 %, translationaalista tutkimusta 21 %, perustutkimusta 9,8 %, hoitotieteellistä tutkimusta 1,9 %, vaikuttavuustutkimusta 0,5 % ja muuta tutkimusta 2,8 %. Kukaan ei ilmoittanut tekevänsä pääasiallisesti järjestelmätutkimusta.

Kaikkiaan 185 (92 %) ryhmästä oli valmistunut yhteensä 1 291 väitöskirjaa eli 6,98 väitöskirjaa ryhmää kohden. Vastaava luku oli HY:n tutkijoilla 9,30.

Keskimääräinen kokonaisrahoitus oli HUS:n tutkijoilla ilmoituksensa mukaan vuonna 2010 noin 155 000 € ja HY:n tutkijoilla noin 200 000 €. Sairaanhoitopiirin tutkimukseen tarkoitettua erityisvaltionosuudesta (EVO) saatu rahoitus oli HUS:n tutkijoilla keskimäärin 27 000 € (17 %) ja HY:n tutkijoilla 8 000 € (4 %). Jos vastaamatta jättäneiden HUS:n tutkijoiden rahoitus olisi samansuuruinen kuin vastanneiden, HUS:n tutkijoiden kokonaisrahoitus olisi ollut vuonna 2010 kaikkiaan 54,7 miljoonaa euroa ja HUS-rahoitus eli EVO-rahoitus siitä 10,0 miljoonaa euroa (HUS:n tutkimustarkoitukseen saamaan EVO-rahoituksen kokonaismäärä oli 13,6 miljoonaa euroa).



KUVA. Tutkimusryhmien johtajille lähetettyyn kyselyyn vastanneiden ryhmien koko ja samaan aihepiiriin kohdistuneen tutkimuksen kestoaika.

Käypä hoito -suositukset. Kaikkiaan 101:ssä vuoden 2011 loppuun mennessä julkaistussa Käypä hoito -suosituksessa oli päivityksineen yhteensä 16 493 kirjallisuusviitettä. Niissä oli yhteensä 95 129 kirjoittajaa (59 319 eri henkilöä). 99 suosituksessa (98 %) viitattiin 739:n HUS:ssa työskentelevän tutkijan 1 024 eri julkaisuun (6,2 %) kaikkiaan 1 949 kertaa. Käypä hoito -suosituksissa oli siten keskimäärin 10 ”huslaista” kirjallisuusviitettä suositusta kohden.

HUS:n tutkijoita oli jäsenenä 95 suosituksen työryhmässä (94 %, 291 eri henkilöä) ja puheenjohtajina 33 suosituksen työryhmässä (33 %, 39 eri henkilöä). Kaikkiaan Käypä hoito -suosituksia oli ollut laatimassa 330 HUS:ssa työskentelevää eli keskimäärin kolme työryhmää kohden.

HALO-suositukset. HUS:n tutkijoita oli jäsenenä 25:ssä (78 %) kaikkiaan 32:stä (vuoden 2011 loppuun mennessä) HALO-suosituksen asiantuntijatyöryhmästä, yhteensä 41 eri henkilöä (51 % THL:n/Stakesin ulkopuolisista asiantuntijoista). 13 arviointikatsauksessa (41 %) HUS:ssa työskentelevä oli ensimmäinen kirjoittaja.

HALO-suosituksissa oli kaikkiaan 938 kirjallisuusviitettä, ja niistä 48:ssä (5,1 %) oli HUS:ssa työskentelevä kirjoittaja. Kaikkiaan 24:n katsauksen (75 %) kirjallisuusluettelossa oli ainakin yksi huslainen kirjoittaja.

Oppi- ja käsikirjat sekä vastaavat. Kaikkiaan 186 kotimaisessa oppi- tai käsikirjassa oli 9 365 kirjoittajaa ja sisältöön vaikuttanutta

asiantuntijaa. Näistä HUS:ssa työskenteleviä oli 160:ssä kirjassa (86 %) yhteensä 3 206 (34 %). Toimittajista HUS:ssa työskenteli 229 (33 %) ja päätoimittajista 27 (33 %). He olivat lähes yksinomaan HYKS:stä. Kustannus Oy Duodecim 156 oppi- tai käsikirjasta voitiin selvittää myös HYKS:n tutkimusryhmien johtajien osuus: heitä oli HYKS:ssä työskentelevistä kirjoittajista 30 %, toimittajista 53 % ja päätoimittajista 67 %. Toisin päin tarkastellen 78 % HUS:n tutkijoista oli ollut kirjoittajana kansallisissa oppikirjoissa, 44 % kansainvälisissä oppi- tai käsikirjoissa, 33 % Lääkärin käsikirjassa tai tietokannassa sekä 25 % muissa vastaavissa.

Huomattava osa kotimaisista oppi- tai käsikirjoista, joissa HUS:ssa työskenteleviä ei ollut mukana, oli aihepiiriltään HUS:n toiminnalle ulkopuolisia.

Kaikkiaan 170 (79 %) tutkimusryhmän johtajaa ilmoitti kyselyssä tutkimustuloksiinsa viitattun yhteensä 435 eri oppikirjassa tai vastaavassa. Näistä 123:een (57 % kaikista 216:sta) oli viitattu kansainvälisissä oppi- ja käsikirjoissa, 53 %:iin kansallisissa oppikirjoissa, 37 %:iin Käypä hoito -suosituksissa, 28 %:iin Lääkärin käsikirjassa tai tietokannassa, 3,7 %:iin HALO-suosituksissa ja 23 %:iin muissa suosituksissa tai vastaavissa.

Asiantuntijatehtävät. Kyselyyn vastanneista HUS:n tutkijoista 199 (92 %) ilmoitti toimineensa 2000-luvulla sellaisena asiantuntijana, jonka taustana oli tieteellinen tutkimustoiminta, 804:lla eri foorumilla kaikkiaan

TAULUKKO 1. HUS:n tutkijoiden ja sairaanhoidon johtajien ilmoittamien tutkimustoimintaan perustuvien hoidollisten ja muiden muutosten määrät (suluissa vastanneiden henkilöiden lukumäärät).

Vastaajan omaan tutkimustyöhön perustuneet hoitokäytäntömuutokset	HUS:n tutkijat (216)	
1–3 tärkeintä muutosta	427 (173)	
Muut vaikutukset	134 (133)	
Yhteensä	561	
Tulossa	211 (146)	
HUS:ssa tai HY:ssa tehtyihin tutkimuksiin perustuneet hoitokäytäntömuutokset (3–5 tärkeintä)	HUS:n tutkijat (216)	HUS:n sairaanhoidon johtajat (80)*
Vastaajan sairaalaysikössä	261 (120)	132 (51)
Muualla HUS:ssa	90 (56)	42 (31)
HY:ssa	72 (56)	16 (15)

*Tutkimuksen vastuuhenkilöinä jo vastanneet (25) eivät mukana, HY = Helsingin yliopisto

1996:ssa eri tehtävässä. Näistä kansainvälisiä oli 960. Medialle tutkimusryhmien johtajat olivat lisäksi antaneet lausuntoja vuodesta 2007 lähtien kaikkiaan 1 813 kertaa. Kun kyselyyn vastanneiden tiedot suhteutetaan koko HUS:n tutkijoiden ryhmään, päädytään arvioon, että vuodesta 2000 lähtien HUS:n tutkijat ovat tutkimustyönsä perusteella toimineet kansallisissa asiantuntijatehtävissä 1 700–2 000 kertaa, kansainvälisissä asiantuntijatehtävissä 1 600–1 900 kertaa ja median asiantuntijatehtävissä 3 000–3 600 kertaa (vuodesta 2007 lähtien).

Kaikkiaan 82 % HUS:n tutkijoista ilmoitti tutkimustulostensa johtaneen diagnostisiin, hoidollisiin tai kuntoutuksellisiin muutoksiin kliinisessä työssä. Vastaavasti 75 % sairaanhoidon johtajista ilmoitti yksikössään tehdyn tutkimustyön johtaneen tällaisiin muutoksiin. Noin puolet HUS:n tutkijoista ilmoitti muutoksien olevan valtakunnallisia (52 %) ja jopa kansainvälisiä (50 %). Tutkijoita pyydettiin kuvaamaan korkeintaan kolme tutkimustyön seurauksena syntyneitä hoitomuutosta tai muuta käytäntöjen muutosta. Kuten **TAULUKKO 1** osoittaa, 173 vastaajaa ilmoitti kaikkiaan 561 hoitokäytäntömuutosta tai muuta toteutunutta vaikutusta ja 211 tulossa olevaa muutosta. Hoitokäytäntöjen muutokset kattoivat 39 lääketieteen erikoisalaa sekä hammas- ja suusairaudet. Kattamatta jääneistä kymme-

nestä erikoisalasta osa ei ole HUS:ssa lainkaan edustettuina (liikuntalääketiede, oikeuslääketiede, terveydenhuolto ja työterveyshuolto).

HUS:n tutkijoita pyydettiin myös luettelemaan alaltaan 3–5 merkittävintä sellaista hoidollista tai muuta toiminnallista muutosta, jotka perustuivat 1) heidän sairaalaysikönsään, 2) muualla sairaalassa tai 3) sairaalan ulkopuolella Helsingin yliopistossa tapahtuneeseen tutkimustoimintaan. Tutkijat nimesivät tällaisia muutoksia yhteensä 423 (**TAULUKKO 1**). Sairaanhoidon johtajat antoivat samaan kysymykseen samantyyppisen vastauksen, mutta he olivat identifioineet vain noin puolet tutkijoiden ilmoittamista muutoksista. Vastanneiden lukumääräkin oli tosin tässä ryhmässä yli puolet pienempi. Kummankin vastaajaryhmän esittämät muutokset kattoivat jälleen sairaanhoitopiirin koko erikoisalakentän.

Sairaanhoidon johtajista 91 % arvioi tehdyn tieteellisen tutkimustyön parantaneen henkilökunnan ammattitaitoa, 87 % toiminnan vaikuttavuutta ja 83 % toiminnan tuottavuutta (**TAULUKKO 2**).

TAULUKOSSA 3 kuvataan HYKS:n sairaanhoidon johtajien näkemyksiä siitä, mitä kautta mahdolliset hyödyt heijastuvat yksiköiden toimintaan. He pitivät tärkeimpänä tutkimustoiminnan synnyttämää asiantuntijuutta. Oman tutkimuksen tuomia innovaatioita pidettiin

TAULUKKO 2. Sairaanhoidon johtajien arvio tieteellisen tutkimustyön vaikutuksesta henkilökunnan ammattitaitoon, toiminnan vaikuttavuuteen ja tuottavuuteen.

	Ammattitaito %	Vaikuttavuus %	Tuottavuus %
Erittäin suuri hyöty	26	12	12
Suuri hyöty	44	52	31
Vähäinen hyöty	21	23	40
Ei juuri hyötyä tai haittaa	8,7	13	17
Haitaksi toiminnalle	0,0	0,0	1,0

TAULUKKO 3. 65 sairaanhoidon johtajan mielipiteet hyödyn mekanismeista yliopistosairaalayksikössä. Vaihtoehdot on asetettu tärkeysjärjestykseen (1 = tärkein, 4 = vähiten tärkeä). Taulukossa on esitetty vastanneiden lukumäärät ja prosenttiosuudet.

Hyödyn mekanismi	Tärkeysjärjestys				Tärkeysjärjestyksen keskiarvo
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	
Tutkimustyössä syntyneiden innovaatioiden kautta	10 (17)	18 (31)	11 (19)	20 (34)	2,70
Tutkimustoiminnassa syntyneen asiantuntijuuden kautta	37 (60)	14 (23)	6 (9,7)	5 (8,1)	1,66
Tutkijakoulutuksen synnyttämän asiantuntijuuden kautta	4 (6,6)	16 (26)	32 (53)	9 (15)	2,75
Asiantuntijoiden muualta hankkiman uuden tiedon kautta	8 (13)	16 (25)	12 (19)	28 (44)	2,94

myös merkittävänä, mutta tutkimuksen synnyttämää asiantuntijuutta vähäisempänä.

Pohdinta

Vastaavaa selvitystä ei tiettävästi ole aikaisemmin tehty missään sairaalassa. Tässä selvityksessä lähestymissuuntia oli kaksi: yhtäältä selvitimme sairaalan tutkimustyössä syntyneiden innovaatioiden merkitystä, toisaalta tutkimustyön kautta tulleen asiantuntemuksen merkitystä. Kliinisen ongelman tutkiminenhan kouluttaa tutkijastaan asiantuntijan, jolla on alansa huipputietämys, kyky muualta tulevan tiedon kriittiseen arviointiin, pääsy alan asiantuntijaverkostoihin uusinta tietoa hankkimaan ja vaihtamaan sekä edellytykset oman tai muualta tulleen tiedon tai innovaation kliiniseen soveltamiseen.

Myös menetelmällisiä lähestymistapoja oli kaksi. Toisaalta selvitimme HUS:n tutkijoiden osuutta tieteellistä pätevyyttä edellyttävien, terveydenhuollon käytäntöjä ohjaavien asiantuntijasuosituksen kirjoittajina ja kirjal-

lisuusviitteissä esiintyvien julkaisujen tekijöinä. Toisaalta keräsimme HUS:n tutkijoille ja sairaanhoidon johtajille tehdyillä kyselyillä tietoa tutkimustyön vaikutuksesta käytännön sairaalatyöhön. Se, että tutkijat ja sairaanhoidon johtajat antoivat samoihin kysymyksiin samankaltaisia vastauksia, saa arvioinnin subjektiivisuudesta huolimatta uskomaan, että myös kyselyosuuden tulokset ja niistä tehtävät päätelmät ovat luotettavia.

Käypä hoito -suositukset ovat arvioituun tieteelliseen näyttöön perustuvina ja yleisesti koko valtakunnan hoitokäytäntöjä ohjaavina linjauksina hyvin merkittäviä. HUS:n tutkijat olivat osallistuneet lähes kaikkien suositusten syntyyn työryhmän jäsenenä, suosituksen perustana olevan tutkimustiedon tuottajana tai useimmiten molempina. Näin HUS:n tutkijat olivat osaltaan olleet ohjaamassa koko maan hoitokäytäntöjä. Suositusten laatimiseen osallistumisella on ollut myös toisensuuntainen vaikutus. Omien asiantuntijoiden kautta HUS:iin on tullut välittömästi konsensustieto objektiiviseen näyttöön perustuvista parhaista

käytännöistä, ja HUS:n antamia hoitoja on siten tarvittaessa voitu välittömästi parantaa. Sairaalassa omaksutun hoitotavan korjaaminen ulkopuolella tehdyn suosituksen mukaisesti vaatii aina tietynlaista nöyryyttä, joka ei välttämättä ole yliopistosairaalan ilmeisin ominaisuus.

Keskeinen kriteeri oppi- tai käsikirjan kirjoittajaksi tai toimittajaksi pääsyssä on se, että kyseinen kokenut klinikko on myös perehtynyt syvällisesti alaansa tutkimustoiminnan kautta. HUS:n työntekijöitä oli oppi- ja käsikirjojen tekijöissä runsaasti ja laajalla rintamalla: sitä enemmän mitä tutkijataustaisemmasta henkilöstä oli kysymys. HUS:n tieteellisen tutkimustoiminnan synnyttämä asiantuntijuus on myös tätä kautta vaikuttanut sairaanhoitoon maassamme ja tietysti myös HUS:ssa.

Kansainvälisten oppikirjojen tekijäksi pääsystä kilpaillaan maapallonlaajuisesti. Se, että lähes puolet HUS:n tutkijoista ilmoittaa näin tapahtuneen, osoittaa heidän kuuluvan oman alansa kansainväliseen eliittiin. Hyvä asiantuntemus on tehnyt heistä kiinnostavia myös median silmissä: keskimäärin kaksi tutkijaa on antanut medialle asiantuntijalausannon joka päivä. Tämä on hyvin merkittävä vaikutuskanava.

HUS:n tutkimustyö painottui voimakkaasti kliiniseen tutkimukseen, mutta myös translaationaalisen tutkimuksen osuus oli merkittävä. Vaikuttavuustutkimuksen vähäisyys selittynee osin kysymyksen muotoilulla ("Minkälaista tutkimusta tutkija pääasiassa harjoittaa?"). Toisaalta vaikuttavuustutkimus saattoi käsitteenä olla epäselvä (9). Järjestelmätutkimuksen täydellinen puuttuminen saa pohtimaan sen sisältöä, sijoittumista, tavoitteita ja niiden konkreettisia toteuttamiskeinoja yliopistososien terveydenhuoltotutkimuksen kentässä. Hoitotieteellisen tutkimuksen vähäisyys heijastanee tieteenalan puuttumista Helsingin yliopistosta.

Merkillepantavaa oli EVO-rahoituksen pieni osuus: vuonna 2010 vain 17 % HUS:n tutkijoiden kokonaisrahoituksesta oli EVO-rahoitusta. Kun EVO-rahoituksen kokonaisuus on viimeisen 15 vuoden aikana sekä HUS:ssa että muissa yliopistosairaaloissa reaalisesti supistunut kolmasosaan, sen tut-

YDINASIAIAT

- ▶ Yliopistosairaalassa tehtävä tieteellinen tutkimustyö parantaa sairaalan kliinistä toimintaa tutkimustulosten suoran hyödyntämisen ja tutkimustyön synnyttämän asiantuntijuuden kautta.
- ▶ HUS:ssa tutkimustoiminta keskittyy vahvasti yliopistosairaalaan ja on hyödyttänyt laajasti kliinistä työtä paitsi koko sairaanhoitopiirissä myös muualla maassamme ja kansainvälisesti.
- ▶ Tutkimustyön kautta syntynyt asiantuntijuus on huomattavaa. Sen merkitys sairaalan toiminnalle on suurempi kuin suorien tutkimustulosten.

kimusta ohjaava vaikutus on kaventunut voimakkaasti. Rahalla, jota ei ole, ei voi ohjata mitään. HUS:n tutkijoiden ilmoitusten perusteella sairaalan tutkijoiden laskennallinen kokonaisrahoitus (n. 55 miljoonaa euroa) vastaa hyvin saman vuoden ekonometrisesti arvioitua HUS:n tutkimuksen kustannustasoa 43–58 miljoonaa euroa (10). HUS on pyrkinyt kompensoimaan EVO-rahoituksen supistumista omalla tutkimusrahoituksellaan, joka oli vuonna 2013 viisi miljoonaa euroa.

HUS:ssa tehtävä lääketieteellinen tutkimus osoittautui erittäin laaja-alaiseksi. Se hyödyttää laajamittaisesti erikoisalojen potilaita HUS:ssa ja koko valtakunnassa. Kun kyselyyn vastanneiden tutkijoiden aikaansaamat muutokset HUS:n potilashoidossa suhteutetaan tutkijoiden koko määrään, parannuksia voidaan arvioida olevan kaikkiaan yli 700. HUS:n koko elinkaarelle tasaisesti jaettuna tämä merkitsisi sitä, että uusi omaan tutkimustyöhön liittyvä toiminnan parannus on otettu käyttöön HUS:ssa useammin kuin kerran viikossa. Laskelmassa ei ole otettu huomioon sitä, että kukin sai ilmoittaa korkeintaan kolme muutosta, eikä sitä, että 133 vastannutta kuvasi vielä 134 muuta tutkimuksensa vaikutusta yksikösään tai muualla.

Sairaanhoidon johtajat arvioivat melko yksimielisesti tutkimustyön parantavan henkilös-

tön ammattitaitoa, toiminnan vaikuttavuutta ja toiminnan tuottavuutta. Tärkein vaikutus heidän arvioissaan oli tutkimustyön tuoma asiantuntijuus. Sairaanhoidon johtajat näyttivät myös olevan varsin hyvin perillä tutkimustyön kautta tulleista toiminnan parannuksista.

Lopuksi

Selvitys osoittaa omassa sairaalassa tehtävän tieteellisen tutkimustyön olevan keskeistä HUS:n potilashoidon kehittymisen kannalta. Selvitys osoittaa myös sen, että HUS:n tutkimuksella on laaja vaikutus koko Suomen väestön sairaanhoitoon. Todennäköisesti muiden yliopistollisten sairaaloiden tutkimuksen

vaikutukset ovat kokoonsa suhteutettuna samansuuntaisia. Voisi olla hyvä, että muutkin yliopistosairaalat tekisivät samankaltaisia selvityksiä. Tekemämme selvityksen perusteella kliinisen lääketieteen tutkimus on syntyvien innovaatioiden ja lisääntyvän asiantuntijuuden vuoksi yliopistosairaalassa välttämätöntä ydintoiminnan tuotekehitystä ja laadun parantamista. ■

PEKKA KARMA, professori, johtava ylilääkäri (emer.)

ARI LINDQVIST, dosentti, ylilääkäri

LASSE VIINIKKA, professori, tutkimusjohtaja

HUS

SIDONNAISUUDET

Kirjoittajilla ei ole sidonnaisuuksia

KIRJALLISUUTTA

1. Top European institutions in clinical medicine. Thomson Reuters Essential Science Indicators database. 01 January 1998 – 31 December 2008. Times Higher Education, 21 May 2009.
2. Suomen Akatemia. Clinical research in Finland and Sweden. Evaluation report. Suomen Akatemian julkaisuja 05/2009.
3. Saxén L. Lääketieteellisen tutkimuksen rahoitus Suomessa. Duodecim 1980; 96:1046–51.

4. Ylikorkala O. Kliinisen tutkimuksen ongelmat. Duodecim 1986;102:1166–9.

5. Raivio K. Haaskalinnut EVO-tutkimusrahoituksen kimpussa. Duodecim 2006;122:2185–6.

6. Visakorpi T, Jalkanen S, Laakso M, ym. Kliininen tutkimus Suomessa: tutkimuksen rakenteet. Duodecim 2011; 127:957–9.

7. Renkonen R, Björkroth J, Helve O, ym. Riittääkö Suomessa lääkäritutkijoita? Duodecim 2011;127:1003–9.

8. Miettinen PJ, Heikinheimo M. Tutki-

mus kärsii sairaalamailman vaatimusten puristuksessa. Suom Lääkäril 2011; 66:3284.

9. Simonen O: Vaikuttavuustiedon hyödyntäminen erikoissairaanhoidon johtamisessa. Acta Universitatis Tamperensis 2012;1690:1–91.

10. Linna M. Opetuksen ja tutkimuksen aiheuttamat suorat ja epäsuorat kustannukset - Alustavia tuloksia HUSin vuoden 2010 aineistolla. Selvitys HUS:ille 2012.

Summary

Research performed at a university hospital is worthwhile

To elucidate the effects of scientific research performed within the Hospital District of Helsinki and Uusimaa (HUS) on the treatment of patients, we studied the contribution of HUS to treatment recommendation work, preparation of textbooks and manuals, national or international expert assignments, as well as by using focused questionnaires. In our surveys, 82% of the research group leaders reported that their research has resulted in changes in clinical work. The total number of changes was approximately 700. More than 80% of the directors of medical services judged that research work had improved the expertise of the personnel as well as the effectivity and productivity of the hospital.