Johanna Tuukkanen

Jukka-Pekka Mecklinistä tuli tutkija vahingossa

Gastroenterologisen kirurgian erikoislääkärin, professori **Jukka-Pekka Mecklinin** tutkijan ura jatkuu, vaikka hän jäi eläkkeelle Keski-Suomen keskussairaalasta vuonna 2017. Erikoislääkäri-lehti kysyi Mecklinilta, miten hänestä tuli tutkija ja mitä hän ajattelee tutkimuksen ja kliinisen työn yhdistämisestä.

Valokuva: Agata Anttonen

> Vielä 1980-luvulla syövän katsottiin olevan ulkoisten tekijöiden seurausta eikä perimän merkitystä tunnettu eikä tunnustettu.

Mecklin on tehnyt pitkän työuran Keski-Suomessa. Hän on toiminut Keski-Suomen keskussairaalassa erikoislääkärinä, kirurgian ylilääkärinä ja operatiivisen toimialueen johtajana. Vuonna 2011 hänestä tuli kirurgian professori. Työnteko jatkuu eläkkeellä, ja tällä hetkellä hän toimii Jyväskylän yliopiston osa-aikaisena tutkimusprofessorina ja johtaa Keski-Suomen hyvinvoinnin osaamiskeskittymää (KEHO).

– Tämä on ollut minulle erittäin mieleinen työmaa, koska olen saanut tutustua Jyväskylän yliopiston kuuden tiedekunnan toimintaan, niiden terveyden ja hyvinvoinnin tutkimukseen ja KEHO:ssa mukana oleviin muihin organisaatioihin, joita on 15.

Ensimmäinen erikoislääkärin virka Keski-Suomessa osoittautui tärkeäksi Mecklinin uran ja suuntautumisen kannalta. Hänen tehtävänään oli toimia alueen terveyskeskuksia konsultoivana kirurgina.

– Tällä tavoin sain tutustua koko maakunnan terveydenhuollon toimintaan ja mahdollisuuden jalkauttaa tärkeitä toimintoja terveyskeskuksiin, kuten gastro- ja kolonoskopiat ja pukamien ligeeraukset.

– Lääkäriliitto tosin laittoi viran ensin hakusaartoon, koska liitto katsoi, ettei eri-

koislääkärin tule toimia perusterveydenhuollossa.

Periytyvä suolistosyöpä vei mukanaan

Tutkija Mecklinistä tuli vahingossa, kun hän törmäsi vuonna 1982 nuoreen suolisyöpäpotilaaseen, jonka kaksi veljeä, äiti ja kaksi äidin veljeä olivat sairastuneet nuorena suolisyöpään.

– Kun kolmen viikon kuluttua löysin toisen alle 40-vuotiaan potilaan, joka tuli jo toiseen suolisyöpäleikkaukseensa ja jonka suvussa oli yli 30 syöpäpotilasta kolmessa sukupolvessa, aloin kartoittaa suolisyövän periytyvyyttä Keski-Suomessa johtavan ylilääkärin antamalla luvalla. Vielä 1980-luvulla syövän katsottiin olevan ulkoisten tekijöiden seurausta eikä perimän merkitystä tunnettu eikä tunnustettu.

– Käännekohta tutkijan urallani oli, kun eräässä suolisyöpäkokouksessa maailman siteeratuin tutkija (kaikki tieteenalat mukaan luettuna) tuli kahvitauolla jututtamaan minua ja sanoi kuulleensa, että olin kerännyt suolisyöpäsukuja. Hän halusi selvittää periytyvän syövän geenitaustaa. Hän oli Bert Vogelstein.

– Muistan, kuinka kaikki kääntyivät katsomaan meitä, kun juttelimme kahvikupit käsissämme. Siitä alkoi pitkäaikainen yhteistyö Vogelsteinin ja akateemikko Albert de la Chapellen kanssa. Tutkimusverkostossa oli jossakin vaiheessa kymmeniä tutkimuslaitoksia ympäri maailmaa, kun altistavia geenejä yritettiin paikallistaa sen aikaisilla menetelmillä. 1993 se sitten onnistui ja ihmisen DNA-korjausgeenit (Mismatch repair -geeniryhmä) löydettiin ja valittiin vuoden molekyyliksi maailmassa 1994.

– Näiden geenien löytäminen mullisti syöpätutkimuksen, koska havaittiin, ettei syöpä aina synnykään perinteisen onkogeenien aktivoitumisen kautta, vaan 15% syövistä syntyy viallisen MMR-järjestelmän kautta.

Valokuva: Marko Kauko

– Viisi vuotta sitten tämä johti uusien syövän immuunimodulaatiohoitojen kehittämiseen. Niissä lääke ei tuhoa syöpäsoluja, vaan elimistön omat T-solut aktivoidaan tuhoamaan tarkasti syöpäsolut. Tätä hoitoa voidaan nyt käyttää kaikkien MMR-reitin kautta syntyneiden syöpien hoitoon kohde-elimestä riippumatta.

> Kliininen lääketiede ei kehity ilman aktiivisia, ajattelevia ja uteliaita kliinisiä tutkijoita.

Mecklin toivoo, että voi olla edelleen mukana yhtä merkittävien löytöjen tekemisessä.

– Toni Seppälän kanssa olemme organisoineet Lynchin syndrooma -potilaiden verinäytekeräykset nestebiopsian (plasman soluvapaa tuumori-DNA) eri tekniikoiden kehittämiseksi yhteistyössä viiden kansainvälisen huippututkijaryhmän kanssa.

– Julkisena tavoitteena on kehittää menetelmä, jolla oireeton syöpä voidaan havaita tehokkaasti. Unelmani kuitenkin on, että näillä menetelmillä voisimme osoittaa, kuinka tehokkaasti ihmisen ja tässä tapauksessa periytyvää syöpäalttiutta sairastavien henkilöiden elimistö tuhoaa alkavia syöpiä jatkuvasti.

– Olemme mukana myös syöpää ehkäisevän rokotteen kehittämisessä.

Toiminnan tehostaminen edellyttää tutkimusta ja laaja-alaista yhteistyötä

Mecklin korostaa sitä, että sairaaloiden tulisi panostaa enemmän osa-aikaisten kliinisten tutkijoiden tukemiseen.

– Sote-uudistus toisi siihen mahdollisuuden, koska valtio rahoittaa hyvinvointialueiden toimintaa ja edellyttää myös tutkimus- ja kehittämistoimintaa. Myös sosiaalitoimessa tarvitaan vastaavaa kliinistä tutkimusta ja kehittämistä.

– Realismia kuitenkin on, että ensisijaisesti satsataan perustoimintaan. Keski-Suomen hyvinvointialueen menot ovat nyt 1 mrd €. Ellei toimintaa pystytä tehostamaan, ne ovat vuosikymmenen lopulla 1,6 mrd €, kun otetaan huomioon väestökehitys ja kroonisten sairauksien taakka. Toiminnan tehostamiseen tarvittaisiin kliinistä tutkimusta ja laaja-alaista eri sote-toimijoiden yhteistyötä.

– Kliininen lääketiede ei kehity ilman aktiivisia, ajattelevia ja uteliaita kliinisiä tutkijoita. Huolimatta omasta ja muiden tutkijoiden panoksesta, kirurgiurani aikana hoitamista merkittävistä sairausryhmistä usean etiologia on edelleen selvittämättä (esim. haimatulehdus ja divertikuliitti).