

Minervasäätiön Medix-Palkinto 2019

## OULUN YLIOPISTON TUTKIMUSRYHMÄ PALKITTIIN AGGRESSIIVISEN ETURAUHASSYÖVÄN GENEETTISEN SYNTYMEKANISMIN SELVITTÄMISESTÄ

Minervasäätiön Medix-palkinto biolääketieteen perustutkimuksessa on tänä vuonna myönnetty Oulun yliopiston tutkimusryhmälle, jota johtaa syöpämolekyylibiologian professori **Gong-Hong Wei**. Tutkimus on tehty yhteistyössä Turun yliopiston lääketieteellisen genetiikan professori **Johanna Schleutkerin** tutkimusryhmän kanssa. Palkitussa tutkimuksessa on selvitetty syntymekanismi aggressiivisen eturauhassyövän leviämiseksi ja löydetty leviämiseen vaikuttavia uusia geenejä. Tutkimus avaa mahdollisuuksia aggressiivisen eturauhassyövän riskin arviointiin ja klinisiin hoitoihin.

Eri ihmisillä on pieniä vaihteluita geneettisessä perimässään. Aikaisemmissa tutkimuksissa on onnistuttu löytämään geenimuutos, joka altistaa eturauhassyövän aggressiiviselle leviämiseksi. Palkittu tutkimus havaitsi tämän altistavan vaikutuksen myös 2738 suomalaisen eturauhassyöpäpotilaan aineistossa. Jos miehellä on tämä geenimuutos, hänellä on suuri alttius sairastua aggressiiviseen eturauhassyöpään.

”Aiemmin on siis löydetty yhteys, mutta ei mekanismeja sille, miksi ja miten juuri tämä geenimuutos vaikuttaa eturauhassyöpään. Me olemme nyt selvittäneet tämän mekanismin tutkimuksissamme käyttämällä monipuolisia geneettisiä, solu- ja molekyylibiologisia sekä bioinformatiikan menetelmiä analysoimalla suuren määrän eturauhassyöpäpotilaiden näytteitä”, Gong-Hong Wei kertoo.

Tutkimustuloksia ei vielä pystytä hyödyntämään potilastyössä, mutta Wei arvioi, että se tulee olemaan mahdollista lähivuosina.

”Kaikkia eturauhassyövän diagnoosin saaneita ei ole tarpeen hoitaa samalla tavalla, koska vain osalla tauti on henkeä uhkaava. Tieteellisen tutkimuksen pohjalta voidaan tulevaisuudessa ennustaa luotettavasti, kenellä eturauhassyöpä on vakava ja ketkä selviävät vähemmällä hoidolla tai pelkällä seurannalla. Löydetty uudet syöpägeenit sekä mekanismit avaavat myös mahdollisuuksia täysin uudenlaisiin potilaskohtaisiin eturauhassyövän hoitostrategioihin”, Wei sanoo.

Solubiologian professori **Aki Manninen** kertoo, että eturauhassyöpä on maailman toiseksi yleisin syöpä miehillä. Siitä tehdään noin 1,1 miljoonaa uutta diagnoosia vuosittain. Se on myös viidenneksi yleisin syöpäkuolemien aiheuttaja. Kuolemia on noin 300 000 vuosittain. Suomessa diagnosoidaan vuosittain 5 000 uutta eturauhassyöpää.

”Nuo luvut kertovat, että parhaan mahdollisen hoidon kohdistaminen juuri oikeille eturauhassyöpäpotilaille on kansanterveydellisesti erittäin tärkeää. Geneettisten syiden ja mekanismien löytäminen on tärkeää myös siksi, että eturauhassyöpä on perinnöllisempi kuin monet muut syövät”, Manninen sanoo.

“Vaikka tänä päivänä tutkittava eturauhassyöpää sairastava isoisä ei itse ehtisi uusista tutkimustuloksista hyötymään, ne voivat hyvinkin auttaa hänen lapsiaan tai lapsenlapsiaan, jotka saattavat tulevaisuudessa sairastua geneettisesti samankaltaiseen eturauhassyöpään”, Manninen pohtii.

Minervasäätiön Medix-palkinto myönnetään vuosittain erinomaisesta suomalaisesta tieteellisestä tutkimuksesta, joka on julkaistu yhdessä artikkelissa edellisen vuoden aikana. Gong-Hong Wein ryhmän tutkimus on julkaistu Cell-lehdessä.

Palkitun artikkelin Biology and clinical implications of the 19q13 aggressive prostate cancer susceptibility locus. *Cell*. 2018; 174:576-589 kirjoittajat ovat: Gao P, Xia JH, Sipeky C, Dong XM, Zhang Q, Yang Y, Zhang P, Cruz SP, Zhang K, Zhu J, Lee HM, Suleman S, Giannareas N, Liu S, The PRACTICAL consortium, Tammela TLJ, Auvinen A, Wang X, Huang Q, Wang L, Manninen A, Vaarala MH, Wang L, Schleutker J, Wei GH.

Minervasäätiö täyttää tänä vuonna 60 vuotta. Juhlavuoden kunniaksi Medix-palkintoja myönnettiin tänä vuonna kaksi. Toinen palkinto myönnettiin kliinisen lääketieteen alalta Helsingin yliopiston tutkimusryhmälle, jota johtaa akatemiaprofessori **Anu Wartiovaara**. Ryhmä on yhdessä dosentti **Tiina Ojalan** vetämän lastenkardiologiryhmän kanssa selvittänyt pienten lasten vaikeiden sydänlihassairauksien geneettisiä syitä. Molemmat palkinnot ovat suuruudeltaan 20 000 euroa.

Kutsu:

Tutkimusryhmät ottavat vastaan Medix-palkinnon ja pitävät luennon 23.9.2019 kello 13.15 järjestettävässä tilaisuudessa. Osoite: Luentosali 2, Biomedicum, Haartmaninkatu 8, Helsinki

Lisätietoja:

Cell-lehden artikkeli [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0092-8674\(18\)30728-1](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0092-8674(18)30728-1)

Professori Gong-Hong Wei (english): 0294 486 111, gonghong.wei(at)oulu.fi.

Professori Aki Manninen: 0294 486081, aki.manninen(at)oulu.fi

Lisätietoja Medix-palkinnosta ja Minervasäätiöstä:

Professori Vesa Olkkonen, 050 411 2297, vesa.olkkonen(at)helsinki.fi

<http://minervafoundation.fi>

Tämän tiedotteen jakelusta vastaa tiedottaja Martti Ahlstén

Viestintätoimisto Verbi

0500 582 588

[martti.ahlsten\(at\)verbi.fi](mailto:martti.ahlsten(at)verbi.fi)

Tämän postituksen osoitelähde on Viestintätoimisto Verbin mediarekisteri. Rekisteriin voi liittyä tai siitä poistua lähettämällä sähköpostiviestin Martti Ahlsténille. Rekisteriselosteen voi pyytää sähköpostilla Martti Ahlsténilta.

[martti.ahlsten\(at\)verbi.fi](mailto:martti.ahlsten(at)verbi.fi)