

VIERASKYNÄ

## Tuberkuloosiin tarvitaan uusi rokote

Julkaistu: 24.3.2010 lehdessä osastolla Pääkirjoitus

A A

MIKA RÄMET

Moni suomalainen mieltää tuberkuloosin krooniseksi, lähinnä vanhuksia kiusaavaksi taudiksi, joka voidaan hoitaa nykyisillä lääkkeillä. Näin ehkä oli vielä muutama vuosi sitten, mutta tilanne on muuttunut.

BCG-rokote annettiin aiemmin Suomessa kaikille vastasyntyneille. Vuodesta 2006 sen käyttö on rajattu vain riskiryhmiin kuuluville, sillä rokotteen aiheuttamat haitat ovat johtaneet pahimmillaan jopa lapsen kuolemaan. Suomessa varttuu siten nykyisin ikäluokkia, joita ei ole suojattu tuberkuloosia aiheuttavalta mykobakteeri-infektiolta.

BCG-rokotteen antama suoja aikuisten keuhkotuberkuloosia vastaan on rajallinen, mutta pienten lasten yleistynyttä tautimuotoa vastaan se antaa tehokkaan suojan.

BCG:n poistaminen yleisestä rokotusohjelmasta on jo johtanut siihen, että Suomessa kuolee jälleen imeväisikäisiä tuberkuloosiin nykyaikaisista tuberkuloosilääkkeistä ja tehohoitomahdollisuudesta huolimatta.

**Maailmanlaajuisesti** tuberkuloosi on vakava ongelma: joka sekunti yksi uusi ihminen saa tuberkuloosia aiheuttavan mykobakteeri-infektion, ja noin joka kymmenes heistä sairastuu tuberkuloosiin. On arvioitu, että kolmannes maailman väestöstä - kaksi miljardia ihmistä - on saanut mykobakteeri-infektion ja että lähes kaksi miljoonaa ihmistä kuolee vuosittain tuberkuloosiin.

Vuonna 1993 Maailman terveysjärjestö WHO julisti tuberkuloosin maailmanlaajuisesti hätätilaksi. Julistus ei ole kuitenkaan tehonnut toivotulla tavalla, eivät myöskään useissa maissa käytössä olevat rokotuskampanjat. Tuberkuloosia sairastavia on nyt maailmassa enemmän kuin koskaan ennen.

**Tuberkuloosin** voittaminen vaatii pitkäjänteistä työtä. Rokotealan toimijoiden muodostamassa tutkimus- ja tuotekehityskeskuksessa Vactiassa Tampereen yliopiston tutkijat pyrkivät yhdessä alan yritysten kanssa toteuttamaan entistä haastavampia rokotteiden kehityshankkeita. Yksi tärkeimmistä tavoitteista on



kehittää uusi, turvallisempi tuberkuloosirokote.

BCG-rokote ei todennäköisesti haittavaikutustensa vuoksi palaa Suomessa rokotusohjelmaan. Taudin voittamiseksi on kehitettävä täysin uusi rokote, joka ei sisällä eläviä bakteereita vaan perustuu mykobakteerien osien tuottamaan puolustusvasteeseen. Koska mykobakteeri elää pääosin solujen sisällä, perinteiset rokotteet, jotka perustuvat solujen ulkopuolella vaikuttavien vasta-aineiden muodostumiseen, tuskin ovat riittävän tehokkaita.

Tarvitaan rokote, joka tuottaa pitkäkestoisen puolustussolujen aktivaatioon perustuvan vasteen. Houkutteleva mahdollisuus tämäntyyppisen puolustusvasteen muodostamiselle ovat dna-rokotteet.

**Suomi** on yksi dna-pohjaisen rokoteteknologian edelläkävijöistä maailmassa. Suomessa on vuosien kokemus dna-rokotteiden kehittamisestä: esimerkiksi dna-rokote hi-virusta vastaan on jo edennyt klinisiin tutkimuksiin. Dna-rokoteteknologia voi mahdollistaa tehokkaamman ja turvallisemman tuberkuloosirokotteen kehittämisen.

Uusien rokotteiden kehittäminen vaatii uusia innovaatioita. Vactian tutkijat pyrkivät etsimään mykobakteerin pintarakenteita, jotka tuottavat parhaan mahdollisen suojavaikutuksen. Kun parhaan suojan tuottavat mykobakteerin osat yhdistetään uusimpaan dna-rokotetekniikkaan, tuloksena voi olla maailmanlaajuisesti ylivoimainen rokote tuberkuloosia vastaan.

Tänään vietetään valtakunnallista ja kansainvälistä tuberkuloosipäivää.

Kirjoittaja on lastentautien erikoislääkäri, Tampereen yliopiston professori ja Vactian toiminnanjohtaja.

---

Helsingin Sanomat | [hs.paakirjoitus@sanoma.fi](mailto:hs.paakirjoitus@sanoma.fi)

---