

Avoim data apuna taistelussa Ebolaa vastaan

Tarinat Julkaistu 05.03.2015 klo 14:01 Kirjoittaja Päivi Rauste

Tautiepidemioiden aikana datan jakaminen on erityisen tärkeää ja myös erityisen vaikeaa, koska tällaisessa tilanteessa tutkijat joutuvat taistelemaan aikaa vastaan, kirjoittavat Nathan L. Yozwiak, Stephen F. Schaffner sekä Pardis C. Sabeti Nature-lehden artikkelissaan ”Data sharing: Make outbreak research open access.”

Viime huhtikuussa eräs kansainvälinen tutkijaryhmä onnistui sekventoimaan kolme Guineassa Ebola-potilailta kerättyä virusgenomia. Niihin liittyvä data avattiin vielä saman kuun aikana. Kaksi kuukautta myöhemmin artikkelin kirjoittajien tutkijaryhmä (**Broad Institute of Harvard and MIT, USA**) sekventoi 99 genomia lisää, jotka oli kerätty Ebola-potilailta Sierra Leonesta.

Tutkijaryhmä siirsi datan saman tien julkiseen tietokantaan. Heidän tärkeimpänä päämääränään oli auttaa epidemian taltuttamisessa. Tästä seurannut yhteistyön vyöry yllätti tutkijat. Useat asiantuntijat eri tieteenaloilta, mukaan lukien lääke- ja rokotetutkijoita, ottivat heihin tutkimusprojektin tiimoilta yhteyttä.

Genomidata vahvisti, että virus oli levinnyt Guineasta Sierra Leoneen ja että epidemia oli levinnyt ihmiseltä ihmiselle, ei lepakkojen tai muiden viruksen kantajien välityksellä. Tutkijat myös ennustivat seuraavat mahdolliset tartuntareitit. Erittäin merkittävää oli, että tutkijat paljastivat missä ja miten nopeasti mutaatiot syntyivät. Tämä tieto oli oleellista suunniteltaessa tehokasta diagnostiikkaa, rokotteita sekä vasta-aineisiin perustuvia hoitoja.



Tällaisten massiivisten datasettien voima taistelussa epidemioita vastaan realisoituu vain, jos data jaetaan niin laajasti ja nopeasti kuin mahdollista. Tällä hetkellä ei ole olemassa mitään hyviä ohjeistuksia, jotka varmistaisivat, että näin tapahtuisi.

Lisätietoa: <http://www.nature.com/news/data-sharing-make-outbreak-research-open-access-1.16966>

Data sharing: Make outbreak research open access (Nature 25.2.2015)

Nathan L. Yozwiak and Stephen F. Schaffner are senior staff scientists, and Pardis C. Sabeti is associate professor, at the Broad Institute and Harvard University in Cambridge, Massachusetts, USA.

Kuva: Flickr / European Commission CC BY-ND 2.0