

Ilmastonmuutos lisää puutiaisaivokuumeen riskiä

Ilmaston lämpeneminen avaa uusia elinympäristöjä monelle luonnosta tarttuvalla taudinaiheuttajalle Suomessa. Toisaalta jotkut infektioaudit saattavat hiipua ekosysteemin muuttuessa. Yllätyksiä voi olla luvassa, sanoo professori Olli Vapalahti.

Ilmastonmuutos vaikuttaa ihmisten terveyteen monin tavoin sekä suoraan että välillisesti. Sään ääri-ilmiöt, kuten myrskyt, tulvat, helleaallot ja kuivuus vaikuttavat suoraan ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin myös Suomessa. Lisäksi ilmaston lämmitessä eläinvälitteiset jotkut taudit pystyvät leviämään pohjoisempaan, samoin ravintokasvien taudit.

Ilmastonmuutos näkyy jo Suomessa borrelioosia ja puutiaisaivokuumetta levittävien punkkien lisääntymisenä ja niiden levinneisyysalueen siirtymisestä pohjoisemmaksi.

– Puutiaisen levinneisyysraja on aiemmin kulkenut Ilomantsi–Vaasa-linjalla, mutta nyt punkkeja tavataan Lappia myöten. Tämä liittyy selvästi ilmastonmuutokseen. Myös puutiaisaivokuumeeseen esiintymisalue on siirtynyt Euroopassa pohjoisemmaksi sekä korkeammalle vuoristossa esimerkiksi Itävallassa ja Slovakiassa. Tätä on vaikea liittää muuhun kuin ilmastonmuutokseen, sanoo zoonosivirologian professori **Olli Vapalahti** Helsingin yliopistosta.

Suomeen saapuvista kymmenistä miljoonista muuttolinnuista neljä prosenttia tuo punkkeja mukanaan ja neljä prosenttia punkeista kantaa virusta. Nyt ilmasto on monin paikoin muuttunut sopivaksi näiden viruskantojen jäämiseksi Suomeen. Puutiaisaivokuumeen riskin lisääntymistä vastaan on siis hankala taistella, mutta tautia voidaan torjua rokotteilla.

Myös punkin aiheuttama ja puutiaisaivokuumetta yleisempi borrelioosi on selvästi lisääntynyt Suomessa. Borrelioosia vastaan ei ole rokotetta.

Voiko metsässä syödä mustikoita?

Infektioautien näkökulmasta Suomea uhkaa myös esimerkiksi myyräekinokokki. Keski-Euroopassa ja Virossa yleistä heisimatoa levittävät ketut ja supikoirat. Loinen voi tarttua ihmiseen esimerkiksi metsämarjojen kautta.

– Jos ketut alkavat pärjätä aiempaa paremmin, myyräekinokokin mahdollisuudet menestyä Suomessa kasvavat. Myyräekinokkia yritetään vastustaa muun muassa madottamalla Suomeen tuotavat koirat, sillä koira voi toimia loisen isäntänä.

Ilmastonmuutos voi myös hävittää joitain eläinperäisiä infektioauteja. Lumen väheneminen saattaa vähentää metsämyyrien kannanvaihteluita ja huippumääriä, jolloin niiden levittämä Puumala-virus ja sen aiheuttama myyräkuume saattavat vähentyä.

Hyttysvälitteisten tautien, kuten denguekuumeen, chikungunyan ja zikavirusinfektion riskin arvioidaan yleistyvän Etelä-Euroopan ja Välimeren alueella. Sääskien levittämä Länsi-Niilin virus aiheutti viime vuonna suuren kuume-epidemian Euroopassa ja virus kipusi ensimmäisen kerran Saksan ja Tsekin korkeudelle.

– Meiltäkin jo löytyy tätä tautia välittävää vektorihyttystä, mutta jokin tekijä luonnossa estää viruksen asettumisen. Voi myös olla mahdollista, että olosuhteet ovat jossain jo sopivat, mutta virus ei ole ehtinyt sinne asti.

Vapalahden tutkimusryhmä on vastikään kartoittanut kaikki Suomen hyttyslajit.

– Entomologi **Lorna Culverwell** kolusi koko Suomen ja keräsi yli 50 000 hyttystä. Tällaista kartoitusta ole tehty 50 vuoteen. Selvitämme parhaillaan, mitä viruksia hyttysistä löytyy.

Globalisaatio myllertää mikrobienkin maailmaa

Vapalahden mukaan puutiaisavokuume on selkeä esimerkki ilmastonmuutoksen vaikutuksesta luonnosta tarttuviin tauteihin. Ilmastotekijöille herkkä tauti on ilmastotekijöiden muututtua selvästi lisääntynyt.

– Monen infektioaudin kohdalla kyseessä on globalisaation, kaupungistumisen ja muiden ympäristömuutosten summa, joista ilmastonmuutos on yksi osa. Tartuntatauteihin vaikuttavat lukuisat tekijät ekosysteemissä ja pienetkin muutokset voivat aiheuttaa yllätyksiä. Yllätyksiin onkin hyvä varautua vektorivälitteisten tautien mahdollisesti siirtyessä uusille alueille ja aiheuttaessa epidemioita.

Vapalahti suhtautuu tilanteeseen kuitenkin optimistisesti. Yhteisellä tahdolla ja poliittisilla päätöksillä asioihin voidaan vaikuttaa, kuten esimerkiksi freoniponkekaasujen ja baaritupakoinnin kielloista nähdään: euro voi toimia hyvänäkin konsulttina. Hän kannustaa lääkärikollegoitaan ottamaan aktiivista mielipidevaikuttajan roolia.

Professori Vapalahti painottaa tutkimuksen merkitystä yhteisen vihollisen torjunnassa.

– Ilmastonmuutoksen ja ihmisen toiminnan vaikutuksia voidaan todentaa pitkien aikasarjojen kautta. Tieteen rahoituksessa mennään valitettavasti nyt noin kolmen vuoden projekteissa, joten pitkiä aikasarjoja on vaikea ylläpitää. Tieteellistä, vertaisarvioitua näyttöä kuitenkin ehdottomasti tarvitaan, sillä ilmastonmuutos on sukupolvemme suurin haaste.

Lisätietoja:

Professori Olli Vapalahti, Helsingin yliopisto
puh: 029-412 6380
sähköposti: olli.vapalahti@helsinki.fi