Oheinen artikkeli on median hyödynnettävissä Neurologipäivistä uutisoinnin yhteydessä torstaista 29.10.2026 klo 13.40 alkaen.

Ilmastonmuutos tuo taudinaiheuttajia

Puutiaisaivokuumeeseen on sairastunut Suomessa ennätysmäärä ihmisiä tänä vuonna. Tulevina vuosikymmeninä suomalaiset hyttyset saattavat levittää Länsi-Niilin virusta.

Teksti: Pekka Karppinen, Neurologipäivien tiedottaja

Zoonoosit ovat tartuntatauteja, jotka voivat siirtyä eläimestä ihmiseen tai ihmisestä eläimeen. Taudinaiheuttajia ovat bakteerit, virukset, alkueläimet ja loiset sekä prionit, proteiinien kaltaiset hiukkaset.

”Meillä on taudinaiheuttajia, jotka kykenevät aiheuttamaan vakavia kliinisiä tauteja perusterveillekin ihmisille. Tunnistamme myös kasvavan joukon taudinaiheuttajia, jotka voivat aiheuttaa vakavia sairauksia henkilöille, joiden elimistön vastustuskyky on heikentynyt”, zoonoosivirologian professori **Olli Vapalahti** Helsingin yliopistosta kertoo.

Hyttysten ja punkkien levittämät arbovirukset aiheuttavat tyypillisesti meningiittiä eli aivokalvontulehdusta ja enkafaliittia eli aivokudoksen tulehdusta. Vaurioita voi syntyä myös keskushermoston sikiökaudella. Länsi-Niilin virusinfektioon saattaa liittyä akuutteja velttohalvauksia.

Joissain zoonoiseissa vakavia oireita saa vain yksi sadasta. Toista ääripäätä edustaa rabies eli vesikauhu, jossa on sadan prosentin kuolleisuus. Joissain tapauksissa bakteeri- ja virusinfektioihin liittyy Guillain-Barrén oireyhtymää, esimerkiksi äkillisiä tuntohäiriöitä ja aivohermo-oireita.

Puutiaisaivokuume leviää pohjoiseen

Suomalaisten kannalta määrällisesti olennaisia zoonooseja ovat tällä hetkellä puutiaisvälitteiset bakteeri- ja virustaudit, neuroborrelioosi ja TBE eli puutiaisaivokuume, joka on lisääntynyt fenomenaalisesti. Puutiaisaivokuumeesta on tullut Suomessa tavallisin neurologinen virusinfektio.

”Tapausmäärät ovat kasvaneet jatkuvasti, ja tahti tuntuu vain kiihtyvän”, Vapalahti sanoo.

Sadan TBE-tapauksen raja ylittyi 2020-luvun alussa. Vuoteen 2024 mennessä oli noustu 200 tapauksen tasolle, ja 2025 tapauksia todettiin lähes 250. Tämän vuoden lokakuuhun mennessä on tilastoitu ennätykselliset 450 tautitapausta.

Osa kasvusta voi selittyä tietoisuuden lisääntymisellä ja diagnostiikan kehittymisellä, mutta tärkein selitystekijä lienee ilmastonmuutos. Baltian maissa tapausmäärät ryöpsähtivät kolmisenkymmentä vuotta sitten, minkä seurauksena puutiaisaivokuumeesta tuli siellä yhtäkkiä yleisin neurologinen, akuutti virusinfektio. Nyt on ehkä Suomen vuoro.

Puutiaisaivokuumeen esiintyminen on kiivennyt Euroopassa kohti pohjoista ja samalla ylemmäksi Keski-Euroopan vuoristoseuduilla. Kohonnut keskilämpötila ja eräät muut ilmastotekijät ovat

voimistaneet viruksen kiertoa puutiaisissa. Oxfordissa jo vuosituhannen vaihteessa laadittu ennustemalli on kohtuullisesti osunut oikeaan Suomenkin osalta.

”Siinä mielessä ei ole mitenkään yllättävää, että näin on käynyt, mutta jossain määrin dramaattista tämä lisääntyminen kuitenkin on”, Vapalahti lausahtaa.

Virus voi läpäistä rokotesuojan

Puutiaisaivokuumeeseen on onneksi olemassa varsin tehokas rokote. Taudin levitessä uusille alueille rokottamista jouduttaneen lisäämään kansallisen rokotusohjelman puitteissa. Osa infektioista on oireettomia tai vähäoireisia, mutta vaikeita taudinkuvia on merkittävissä määrin.

Rokotetta on käytetty miljoonille eurooppalaisille. Niin sanottuja läpäisyinfektioita on nähty jo Suomessakin: ihmiset ovat saaneet vajaan tai täyden rokotussarjan, mutta sairastuneet silti, vakavastikin. Tautia ei osata rokotetuilla välttämättä epäillä, eivätkä diagnostiset markkeritkaan toimi kuten tavallisessa infektiossa.

”Tämä kertoo siitä, ettei rokote ole ehkä sittenkään vielä paras mahdollinen, vaikka onkin paras mahdollinen suoja tällä hetkellä”, professori Vapalahti pohtii.

Punkkisyynillä ei TBE:tä pysty tehokkaasti torjumaan. Siinä vaiheessa kun punkki poistetaan iholta, virus on todennäköisesti ehtinyt jo tarttua punkin syljestä. Sen sijaan borrelioosin ehkäisyssä syynistä on merkittävä hyöty.

Suomessa esiintyy kaksi TBE-virusta kantavaa puutiaislajia, tavallinen puutiainen ja siperianpuutiainen. Kumpikin levittää kahta taudin alatyyppiä, eurooppalaista ja siperialaista. Siperialaista alatyyppiä pidetään pahempana, koska siihen on kirjallisuudessa liitetty isompi kuolleisuus ja vakavampia oireita, mutta kattavat vertailut samasta maasta puuttuvat vielä.

Länsi-Niilin viruskin mahdollinen

Toinen kohti pohjoista levittäytynyt arbovirus on Länsi-Niilin virus, jonka keskeisintä esiintymisaluetta on Pohjois-Italia. Nyt virusta on havaittu Hollannissa ja Saksassa saakka. Sen aiheuttamia infektioita on tänä vuonna todettu Euroopassa ennätyksellisen paljon, yli 1 700.

Suomeen Länsi-Niilin virus ei ole vielä tiettävästi rantautunut, mutta tutkijat ovat selvittäneet, että suomalaisetkin hyttyset ovat kykeneväisiä levittämään sitä.

”Olemme ehkä viimeinen maa Euroopassa, jossa Länsi-Niilin viruksen pysyvä kierto on mahdollinen. Siihen saattaa mennä vielä vuosikymmeniä”, Olli Vapalahti arvioi.

Koska virukset matkaavat lintujen mukana, yllätyksiäkin voi tulla. Ilmastolliset ja ekologiset olosuhteet ratkaisevat, voiko viruskierto voimistua niin paljon, että syntyy epidemioita.

Olli Vapalahti luennoi Neurologipäivillä 29.10.2026 aiheesta Zoonoosit ja neurologia nyt ja tulevaisuudessa.