

VIELÄ KERRAN ROKOTEKRITIIKISTÄ

DENIS GALKIN JA VESA TENHUNEN

”Pseudotieteellisten väitteiden esittäminen ja pelon ilmapiirin luominen ei edesauta kenenkään hyvinvointia.”

ROKOTEKRIITTISYYS ON LISÄÄNTYNYT länsimaisissa 2000-luvun alussa. Kriittisyys esiintyy joko rokotteiden ja rokottamisen hyötyjen epäilynä tai sitten suoranaisena rokotteiden vastustamisena. Vastustus ilmenee yleensä niin kieltäytymisenä rokotteiden ottamisesta kuin rokotteiden vastaisten näkemysten levittämisenä.¹

Kaliforniassa vuonna 2010 rokotevastaisuus johdi pienimuotoiseen hinkuyskäepidemiaan, Isossa-Britanniassa tuhkarokko on yleistynyt viime vuosina MMR-rokotteesta kieltäytymisten takia.^{2,3} Suomessa rokotekriittisyys oli voimakkaimmillaan todennäköisesti vuonna 2009. Tuolloin heräsi epäily sikainfluenssarokotte Pandemrixia kohtaan, kun rokottamisen jälkeen narkolepsia yleistyi lapsilla huomattavasti. Samana vuonna Skepsis ry antoi Rokotusinfo ry:lle huuhaapalkinnon ”yksipuolisen ja näennäiskriittisen rokotetiedon levittämistä”.⁴ Yhteys Pandemrix-rokotteen ja narkolepsian välillä vahvistettiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) loppuraportissa 31.8.2011.⁵

Rokotekriittisyys ei kuitenkaan ole hävinnyt, vaan se voi hyvin. THL on ottanut 1.11.2013 kansalliseen rokotusohjelmaan suomalaisille uuden niin kutsutun papilloomavirusrokotteen eli HPV-rokotteen.⁶ Vaikka rokote on uusi Suomessa ja otettu rokotusohjelmaan vastikään, maailmalla se on ollut laajassa käytössä jo kymmenen vuotta. Sitä on annettu noin 175 miljoona annosta.⁷ Tämä ei kuitenkaan ole estänyt Suomen Terveysjärjestö

ry:tä (entiseltä nimeltään Suomen Luontaisterveyden Liitto ry) leimaamasta rokotetta huonosti tutkituksi ja hyvin vaaralliseksi.⁸

KUOLLEISUUS EI PARAS MITTARI

ROKOTEKRITIIKKI ON USEIN pseudo- eli näennäistieteellistä kritiikkiä. Tällainen kritiikki näyttää päällisin puolin tieteelliseltä ja perustellulta. Se ei kuitenkaan kestä kriittistä tarkastelua, vaan osoittautuu tarkemmin analysoitaessa hyvin hatariin tai epätieteellisiin väitteisiin perustuvaksi.

Hyviä esimerkkejä pseudotieteellisyydestä ovat sähköyliherkkyys ja korvavalot. Sähköyliherkkyudessa on tutkimuksien mukaan kyse itsesuggestiosta, sillä koehenkilö ei koetilanteessa pysty erottamaan sitä, kohdistuuko häneen sähkömagneettista säteilyä vai ei.⁹ Korvavaloilla puolestaan viitataan Valkee-nimisen yhtiön markkinoimiin ledvaloihin, joiden väitetään ehkäisevän kaamosmasennusta korvakäytävien kautta. Riippumattomien tutkijoiden tekemien tutkimuksien mukaan korvavalot eivät kuitenkaan vaikuta ihmisen vuorokausirytmiiin, valppauteen eivätkä psykomotoriseen suorituskykyyn.¹⁰

Rokotteisiin kohdistuvassa kritiikissä nousee usein esille se, että sairauksista johtuva kuolleisuus on ollut laskussa jo ennen rokoteohjelmien alkamista.¹¹ Kuolleisuuden tutkiminen ei kuitenkaan ole paras mittari mittaamaan

rokotteiden tehoa. Kuolleisuuteen vaikuttaa vahvasti myös hyvinvoinnin kehittyminen kuten yleisen hygienian ja ravitsemuksen parantuminen.

Hyvä tapa tutkia rokotteiden tehoa on tarkastella tietoon tulleita sairastumistapauksia. Tätä menetelmää soveltamalla on voitu vertailla hinkuuskätapauksien määriä maissa, joissa hinkuuskä-rokotteen antaminen keskeytettiin 1970- ja 1980-luvun taitteessa niihin maihin, joissa rokotteiden antamista ei keskeytetty. Esimerkiksi Ruotsissa vuoden 1974 jälkeen hinkuuskätapauksien määrä kasvoi merkittävästi hinkuuskä-rokotteen vastustuksen ja sitä seuranneen rokotteiden rokotosohjelmasta poiston seurauksena. Norjassa hinkuuskä-rokotteen antaminen jatkui normaalisti, eikä vastaavaa hinkuuskätapauksien lisääntymistä havaittu.¹²

JOHDATTELEVIA KYSYMYKSIÄ JA VIHJAILEVIA VÄITTEITÄ

ROKOTEKRITIIKKI EI OLE ongelmatonta. Keski-ikäisistä, jolla on paljon kiinnostusta omaa terveyttään kohtaan, saattaa kritiikki tuntua erittäin perustellulta ja asialliselta. Väitteitä esitetään yleensä runsaasti, ja ne vaikuttavat uskottavilta. Esimerkiksi HPV-rokotteesta Suomen Terveysjärjestö ry esittää sivuillaan pitkän listan vakavia haittavaikutuksia, joita rokotteiden on uutisoitu aiheuttaneen. Luettelossa on muun muassa kuulon menetys, verenvuoto, värisokeus ja krooninen kipu. Osan rokotteista väitetään vammautuneen pysyvästi.¹³

Edellinen esitystapa on pseudotieteelliselle kritiikille hyvin tavanomaista. Kritiikissä esitetään kaikki mahdolliset vähänkin asiaan liittyvät haitat, mutta hyödyt tai muut omaa näkökulmaa vastaan olevat seikat jätetään huomiotta. Lähteitä väitteille ei ole tai jos on, ne ovat peräisin tieteelliseltä arvoltaan kyseenalaisista julkaisuista. Lähteet voivat olla myös ns. lainauslouhintaa eli kelvollisista tutkimuksista peräisin olevia, mutta kontekstistaan irrotettuja yksityiskohtia.

Kun lukee tarkemmin, huomaa Suomen Terveysjärjestö ry:n toteavan vain, että maailmalla on uutisoitu HPV-rokotteen sivuvaikutuksista. Yhdistyksen sivuilla ei suoraan väitetä, että HPV-rokotteella on lueteltuja sivuvaikutuksia, vaan oikeastaan vain esitetään kysymyksiä. Tämä taktiikka on asiantuntijoiden näkökulmasta väsyttävä. Johdattelevien kysymysten ja vihjaillevien väitteiden esittäminen on paljon helpompaa kuin kysymyksiin vastaaminen ja väitteiden kumoaminen. Tätä väittelystrategiaa tuntematon henkilö saattaa erehtyä luulemaan, että rokotekritiikillä on vahva ja tieteellinen pohja.

Koska maailmalla rokotetta on annettu kymmenessä vuodessa noin 175 miljoonaa annosta, otanta on niin suuri, että sekaan mahtuu väistämättä tapauksia, joissa lyhyen ajan sisällä rokotteiden saamisesta henkilö sairastuu vakavasti tai jopa kuolee. Näihin tapauksiin vetoaminen on argumentaatiovirhe, jossa kausaaliiteetti ja korrelaatio sekoitetaan keskenään. Tilastollisella korrelaatiolla tarkoitetaan tilastollista yhteyttä. Klassinen esimerkki korrelaatiosta on jäätelön myynnin lisääntymisen yhteys huk-

kumiskuolemiin. Kausaaliiteetilla puolestaan tarkoitetaan syy- ja seuraussuhdetta, jossa aikaisempi tapahtuma on jälkimmäisen tapahtuman syy.

EPÄMÄÄRÄISIÄ LÄHTEITÄ JA YKSITTÄISTAPAUKSIA

SUOMEN TERVEYSJÄRJESTÖ RY:N hallitukseen kuuluva neurologian erikoislääkäri Nina Bjelogrljic-Laakso kuuluu rokotekriitikoiden terävimpään kärkeen. Bjelogrljic-Laakso toteaa 23.10.2013 Iltalehden haastattelussa mm. seuraavaa:

”Lähtökohtani on, että jos nuori ihminen yhtäkkiä kuolee tai vammautuu, yleensä siihen on jokin löydettävissä oleva syy. Jos ei mitään muuta syytä löydetä, kyllähän edeltävän rokotteiden täytyy olla yksi vaihtoehto.”

Bjelogrljic-Laakso on täysin oikeassa: rokotetta täytyy pitää yhtenä vaihtoehtona pohdittaessa syytä äkilliseen kuolemantapaukseen. Pseudotieteellinen kriittisyys kuitenkin lähtee usein siitä, että omaan agendaan sopivaa vaihtoehtoa pidetään oikeana, vaikka ainoa vaihtoehto tukeva argumentti on pelkkä ajallinen korrelaatio.

Tieteellinen debatointi ja kritiikki ovat aina toivottavia. Tosiasia kuitenkin on, että pseudotieteellisten väitteiden esittäminen ja pelon ilmapiirin luominen ei edesauta kenenkään hyvinvointia. Kun epäilee, että väitteet ovat löyhää pseudotieteellistä kritiikkiä, kannattaa erityisesti kiinnittää huomiota siihen, minkälaisien argumenttien varaan väitteet rakentuvat. Jos kritiikki perustuu epämääräisiin lähteisiin ja rakentuu yksittäistapauksien varaan, tulisi kuulijan sisäisen skeptikon herätä.

Denis Galkin on hallintotieteiden kandidaatti joka on kiinnostunut luonnontieteistä. Skepsis ry:n hallituksen jäsen hän on ollut vuodesta 2005. Hän on Skepsis ry:n Joensuun aktiivi.

Vesa Tenhunen on FM sekä Skepsis ry:n Joensuun alueyhteyshenkilö.

Artikkelin viitteet löytyvät Skepsiksen nettisivuilta: skepsis.fi/Julkaisuja/Skeptikko2014.aspx