# DENIALISMI EI OLE OIKEAA SKEPTISYYTTÄ

- TIMO STRANDBERG

"Lääketieteessä denialismilla voi hyvinkin olla vakavampia seurauksia kuin tutkijoiden ajan haaskaaminen", Timo Strandberg varoitti Skepsiksen luennolla Tieteiden talolla helmikuussa.

IEDEKESKUSTELUSSA DENIALISMILLA tarkoitetaan erilaisten, usein retoristen argumenttien käyttöä antamaan vaikutelma vakavasta kiistasta sellaisessa asiassa, josta ristiriitaa ei todellisuudessa ole (Specter 2009). Päämääränä on usein kieltää asia, josta vallitsee tieteellinen yksimielisyys. Denialismi naamioituu mielellään osaksi kriittistä analyysia ja skeptisyyttä – siksi se on syytä tunnistaa.

Ilmiönä denialismi ei ole uusi. Antiikin sofistit olivat tavallaan denialisteja, ja jo vuonna 428 Augustinus kirjasi kristinuskosta 88 "harhaoppia", joka kuvasti ihmismielen tarvetta vastustaa vallitsevia oppisuuntia – mikä ei tietenkään sellaisenaan ole pahasta. Denialisteja olivat myös monet 1800-luvun isorokkorokotuksen vastustajat. Henkisesti jotkut denialistit ovat lähellä ns. "lunatic fringe" -joukkoa, minkä tahansa ideologian liepeillä liikkuvia fanaattisia ja vihaisia yksilöitä.

Amerikkalaiset veljekset, lääkäri Mark ja juristi Chris Hoofnagel, ovat kehitelleet denialismi-käsitettä internetissä. He ovat olleet kokoamassa denialistien käyttämiä tekniikoita, joiden tunnistaminen auttaa tarkoitusperien paljastamisessa (ks. taulukko). Denialismi on vähitellen muotoutunut tarkoittamaan toimintaa, joka ei ole tiedettä edistävää ja tarpeellista skeptisyyttä tai kriittisyyttä, vaan päinvastoin tieteellisen ajattelun vastaista vääristelyä.

## OMA KOKEMUS JYRÄÄ ALLEEN MUUN NÄYTÖN

LÄÄKETIETESSÄ DENIALISMIA ON KÄSITELTY varsin vähän, sen potentiaaliset haitat huomioiden (Strandberg 2009). Lääketieteen PubMed-tietokannasta löytyy helmikuussa 2014 "denialism"-hakusanalla vain 20 artikkelia, ja niistäkin iso osa liittyy siihen, että HIV ei aiheuta AIDSia. Ainoita yleisempiä artikkeleja ovat McKee:n ja Diethelmin puheenvuorot (McKee ja Diethelm 2010).

Lääketieteen aihepiireissä denialistit ovat olleet aktiivisia mm. rokotusten hyötyjen, HIV-infektion ja AIDSin yhteyden sekä tupakoinnin vaarallisuuden kieltäjinä. Myös ravintokeskustelussa on havaittavissa selvää denialismia ja verkossa monimuotoisena esiintyvä ns. kolesteroliskeptisyys on vähintään pseudoskeptisyyttä ja jopa selkeää denialismia (Ohukainen 2012).

Mikä on denialismin käyttövoima? Kuten aina ihmisten toiminnassa, motiivit ja taustat ovat hyvin vaihtelevia. Taustalla on poliittisia, taloudellisia ja ideologisia motiiveja. Tai hyvin henkilökohtaisia, kuten silloin, kun lähtökohta on vaikkapa rokotuksen jälkeen ilmaantunut oire tai sairaus. Tällöin vahva omakohtainen kokemus jyrää alleen kaiken muun näytön, ja tällaiset kohtalot saavat myös helposti huomiota tiedotusvälineissä.

### DENIALISMI JARRUTTAA TIETEEN EDISTYSTÄ

**DENIALISMI VOI LIITTYÄ** myös psykologisiin ominaispiirteisiin, kuten sellaisenaan ymmärrettävään haluun sulkea monimutkaiset ja vaikeat – ehkä epämiellyttävätkin – asiat pois tietoisuudesta (Specter 2009). Erilaiset salaliittoteoriat viehättävät ihmisen luontaista mielikuvitusta ja tarvetta löytää mielekäs selitys epäselville tapahtumille (Jolley ja Douglas 2014). Joillakin motiivina voi olla vilpitön tai vilpillinen tarve päästä julkisuuteen Galilein tyyppisenä totuuden esitaistelijana. Mutta vaikka Galilei oli silloinen toisinajattelija, kaikki toisinajattelijat eivät valitettavasti ole Galileita.

Denialismi voi myös olla raadollinen väline saada taloudellista hyötyä. Bestsellerit, joissa kyseenalaistetaan vaikkapa asiantuntijoiden laatimat kansalliset ravitsemussuositukset, voivat olla kustantajalle todellinen rahasampo ainakin suuren kieliryhmän maissa. Denialismia voidaan käyttää myös kilpailijoiden mustamaalaamiseen, jotta saadaan markkinoita omille vaihtoehtoisille tuotteille.



Mutta onhan denialismikin tietysti osa ilmaisuvapautta, miksi siis huolestua? Kun asiasta on olemassa selkeä tieteellinen kokonaisnäyttö, denialismi ei edesauta vaan jarruttaa tieteen edistystä, kun esimerkiksi haaskataan tutkijoiden aikaa denialistien väitteiden korjailuun. Tunnetun ruotsalaisen kolesterolidenialistin – joka ei ole tehnyt varsinaista alan tutkimusta – on esimerkiksi laskettu kirjoittaneen lääketieteen lehtiin kymmeniä mielipidekirjoituksia, joita alan tutkijat ovat sitten joutuneet kumoamaan.

Lääketieteessä denialismilla voi hyvinkin olla vakavampia seurauksia kuin tutkijoiden ajan haaskaaminen. Denialismin seurauksena esimerkiksi henkeä pelastavien rokotusten käyttö voi vähentyä, epäterveelliset ravintotottumukset voivat yleistyä tai tarpeellisten lääkkeiden käyttö vähentyä. Viime vuosina käytyyn hiilihydraatti- ja rasvaväittelyyn on sisältynyt ilmeisiä kansanterveydellisiä riskejä. Tupakkateollisuuden yksi strategia oli aikanaan tupakoinnin haittojen vaarojen kieltäminen tai vaatimukset, että "lisää tutkimuksia tarvitaan". Siitä, että rokotuksia vastustavat salaliittoteoriat vähentävät halua rokotuksiin, on äskettäin julkaistu myös kokeellista näyttöä (Jolley ja Douglas 2014).

Tutkijoiden ja tiedotusvälineiden edustajien onkin tunnettava denialismi-ilmiö ja sen merkitys, jotta mahdolliset haitat voidaan tunnistaa ja välttää. Tiedotusvälineet mielellään painottavat moniarvoisuutta ja tasapuolisuutta, ja toimittajat ovat usein käsittelemissään asioissa enemmän tai vähemmän maallikoita. Näin denialistitkin pääsevät helposti esille ja tasavertaisiksi asiantuntijoiden kanssa, syntyy ns. "false balance" (Nohynek 2014).

#### **KIRJALLISUUTTA**

Jolley D, Douglas KM. The Effects of Anti-Vaccine Conspiracy Theories on Vaccination Intentions. Plos One 2014, February 20, DOI: 10.1371/journal.pone.0089177 McKee M, Diethelm P. How the growth of denialism undermines public health. Brit Med J 2010;341:1309-11 Nohynek H. Niin on miltä näyttää. Suom Lääk L 6/2014; Ohukainen P. Myytti kolesterolimyytistä Skeptikko 4/2012 Specter M. Denialism: How Irrational Thinking Hinders Scientific Progress, Harms the Planet, and Threatens Our Lives. 2009

Strandberg T. Denialismi – tieteen salakavala syöpä. Suom LääkL 42/2009; 3528 – 3529

> Kirjoittaja on professori, LKT, Helsingin ja Oulun yliopistot sekä Hyks.

# DENIALISMIN STRATEGIOITA

#### **VÄITTEET SALALIITOISTA**

Denialistit väittävät koko tiedeyhteisön salailevan ja vääristelevän tutkimustuloksia, usein yhteistyössä tuloksista hyötyvän teollisuuden kanssa.

TUTKIMUSTULOSTEN VALIKOIVA KÄYTTÖ Sopivasti yhdistelemällä ja yksittäisiä tutkimustuloksia paisuttelemalla annetaan vaikutelma siitä, että tieteellinen konsensus perustuukin hataralle pohjalle. Keinoja voivat olla esimerkiksi näkemyksiä tukevien epidemiologisten havaintojen käyttö ja positiivisiksi osoittautuneiden hoitotutkimusten tulosten sivuuttaminen.

#### **PSEUDOASIANTUNTIJAT**

Vetoaminen "asiantuntijoihin", joiden julkaisut usein ovat kokoelma mielipiteitä ja tutkimustulosten valikoivaa käyttöä. Nämä asiantuntijat ovat usein joko täysin maallikoita tai ansioituneet aivan toisen alan tutkijoina.

#### **MAHDOTTOMAT VAATIMUKSET**

Denialistit vaativat täydellisiä ja absoluuttisia tutkimustuloksia, esimerkiksi tutkimusta, joka aukottomasti osoittaa nimenomaan tupakoinnin (eikä tupakoijan muiden ominaisuuksien) aiheuttavan keuhkosyöpää tai kolesterolin aiheuttavan sepelvaltimotautia.

# HARHAUTUS, VIRHEPÄÄTELMÄT, VÄÄRÄT ANALOGIAT JA KARKEAT YLEISTYKSET

Näihin kuuluvat mm. asiantuntijoiden henkilöön liittyvät epäilyt ja esimerkiksi tavalliset väitteet tutkijoiden lahjonnasta ja kytköksistä tieteellisen tutkimuksen tuloksista hyötyvään teollisuuteen.

#### **EPÄILYJEN RUOKKIMINEN**

Pienenkin (todellinen tai luuloteltu) poikkeavan löydöksen tai väitteen katsotaan kumoavan kaiken muun tiedon.