



Puheenjohtajan palsta

OTTO J. MÄKELÄ

Korvavalojen jatkotutkimista

PALAAAN VIELÄ KERRAN Valkean korvavaloihin, joista kirjoitin viimeksi tällä palstalla numerossa 2/2014.

Elokuun 2014 lopussa Oulun yliopistolla väitteli diplomi-insinööri Tuomo Starck. Väitöstyö, jonka otsikko on ”Dimensionality, noise separation and full frequency band perspectives of ICA in resting state fMRI” koostuu useasta osajulkaisusta ja sen tärkein tekninen anti on datan spatiaalisten itsenäisten komponenttien tilastoanalyysin (engl. independent component analysis, ICA) käyttö fMRI-datan tulkinnassa.

Väitöksen osajulkaisu IV, ”Stimulating brain tissue with bright light alters functional connectivity in brain at the resting state” on napattu Valkean tiedemarkkinointisivulle erityiseen tarkoitukseen: siellä väitetään magneettitutkimuksessa havaitun, että korvien kautta annettava kirkasvalo lisää hermoverkkojen toimintaa visuaaliseen hahmottamiseen sekä tuntoärsyksiin liittyvillä aivoalueilla.

Analyysin menetelmät olivat erikoiset: lopullisesta 50 kohdehenkilöstä 24:lle tehtiin fMRI-skannausta korvavalojen ollessa päällä ja 26:lle skannausta ilman korvavaloa tai plasebon kanssa. Lisäksi yhdeksälle ihmiselle tehtiin skannaus sekä valon kanssa että ilman valoa. Kun kerätylle datalle tehtiin tilastollinen analyysi, löytyi 50 henkilön aineistosta aivojen osa-alueet, joiden aktivoitumisen voitiin sanoa korreloivan korvavalon käytön kanssa.

Menetelmä on outo siinä, että koehenkilöitä, joiden tuloksista tämä korrelaatio löytyi, ei testattu sekä valolla että ilman valoa. Yhdeksästä erikseen käsitellystä kohde-

henkilöstä, joille näin tehtiin, ei löytynyt vastaavaa tilastollista korrelaatiota.

Valkeen väite tutkimuksen osoittamista asioista on ongelmallinen, koska tutkijat itsekin kertovat kyseessä olevan eksploraatiivisen analyysin, jonka tulosten avulla voi todeta enintään tilastollisia korrelaatioita hypoteesien pohjaksi.

Myös artikkelin julkaisufoorumi on ongelmallinen: se julkaistiin lehdessä ”World Journal of Neuroscience”, joka on tunnetun kiinalaisen ”predatory publisherin” ”Scientific Research Publishingin” tuotos. Tämä tarkoittaa, että julkaisijalle on maksettu artikkelista puhdasrahaa, ja julkaisun vertaisarviointi on vähintäänkin epäilyttävä.

Ensimmäisen kerran vuonna 2011 julkaistulla lehdellä ei ole virallista ”impact factoria” (vaikka lehden omalla sivulla sellainen esitetäänkin), eikä lehteä indeksoida tiedetietokantoihin, kuten ”PubMed” tai ”MedLine”. Esimerkiksi Helsingin yliopiston väitöskirjamääräyksissä erikseen todetaan, ettei kyseenalaisiksi luokiteltuja julkaisufoorumeita hyväksytä väitöskirjan osatöiksi.

Herääkin kysymys, eikö tämä osajulkaisu kelvannut millekään oikealle tiedelehdelle? Miksei?

Väittelijällä on yhteys Valkeeseen, samoin Vesa Kiviniemellä, myös kustoksena toimineena väitöstyön ohjaajalla. Toivottavasti tämä Valkeelle tehty ”tilaus työ” ei pysyvästi tahraa väittelijän mainetta tiedepiireissä, sillä ei se ainakaan osoittanut mitään korvavalojen toimivuudesta.