

Korvavalofarssi jatkuu Oulun yliopistolla

PHILIPP-ROBERT SCHULZ

”Näin haudattiin tulos, joka olisi romuttanut korvavalobisneksen.”

PERJANTAINA 9.3.2018 tarkastettiin Oulun yliopistossa Heidi Jurvelinin väitöskirja ”Transcranial bright light – The effect on human psychophysiology”. [1] Jurvelin on ollut korvavaloyhtiön Valkee Oy:n pitkäaikainen tutkimuskoordinaattori. Hän lähti firmasta, kun bisnes ei enää sujunut. Väitöskirjan kaikki neljä osajulkaisua liittyivät Valkeen korvavalolaitteeseen.

Osallistuin väitöstilaisuuteen ylimääräisenä vastaajittajana. Olin ollut Yleisradion MOT-ohjelman jutun ”Taru korvavalosta” takana, jossa myös esiinnyin. Juttu on saattanut Skepsiksen Huuhaa-palkinnon 2012 kanssa aiheuttaa Valkeen myynnin romahduksen. Olen ylläpitänyt korvavalosaagaa käsittelevää nettisivustoa vuosia. Väitöstilaisuudessa minua jännitti valtavasti, koska olin varma, että minut tunnistettaisiin heti. Tämä kertomus perustuu muistiinpanoihin, jotka tein tilaisuudessa.

VASTAVÄITTÄJÄKIN YLISTI KORVAVALO

VÄITÖSTILAIUUS ALKOI KLO 12.15. Kustoksena toimi Valkeen entinen osakas, professori Markku Timonen. Hän oli johtanut pilottitutkimusta, joka julkaistiin pahamaineisessa ”Medical Hypotheses” -journalissa. [2] Timonen oli tekijänä mukana lähes kaikissa korvavalotutkimuksissa. Vastaväittäjänä toimi psykiatrian professori Jukka Hintikka Tampereen Yliopistolta. Yleisössä oli mm. Valkeen perustaja, entinen toimitus- ja tieteellinen johtaja Juuso Nissilä.

Jurvelinin ytimekkään ”lectio praecursorin” jälkeen oli vastaväittäjän vuoro. Hintikka aloitti kerto-

malla, että tutkimusten kohde on ehtinyt saada sekä Innosuomi- että Huuhaa-palkinnon. Korvavalosta kiistellään yhä. Hän jatkoi melko dramaattisesti ojentamalla kätensä ilmaan. Kädessään Hintikka piteli pientä neilikulmaista esinettä, ja sanoi kovalla äänellä: ”Tämäkin on ollut huuhaata!” Temppu hämmästytti yleisöä, salissa oltiin hiljaa. Kyseessä oli 9 voltin paristo. Hintikka selitti, että tarkoitti tDCS- eli tasavirta-neurostimulaatiomenetelmää. Tämäkin on aikoinaan ollut kiistanalainen keksintö, mutta nykyään asiasta on kuulemma ”tuhansia” tutkimuksia olemassa ja koko ajan tulee uusia. Todellisuudessa tDCS-hoidosta kiistellään yhä, yleensä sitä pidetään ”potentiaalisenä” hoitomenetelmänä. [3] Valkeen korvavalosta (transcranial bright light, TBL) ei ole tullut uutta kliinistä tietoa vuosiin. Riippumattomien tutkimustulosten takia, jotka olivat kielteisiä, korvavalon katsotaan olevan umpikuja mm. kaamosmasennuksen hoidossa. [4] Tilanne on siis hyvin erilainen.

Kohta kävi ilmi, että Hintikka piti korvavaloa kiinnostavana uutena hoitomenetelmänä. Tampereen yliopistolla eräs tutkimus olisi näyttänyt, että skeptikot ovat olleet väärällä jalalla. Korvavalon vaikuttaisi oikeasti aivotoimintaan. [5] Kyseisen tutkimuksen tekijä on tehnyt selväksi, että vaikutus on heikko. Se ei millään tavalla olisi todiste korvavalolaitteen hyödyllisyydestä. [6] Lisäksi koe ei ollut kaksoissokko. Tutkimuksen vastuuhenkilö oli ollut Tampereen yliopiston käyttäytymisneurologian yksikön johtaja, dosentti Kaisa Hartikainen. Hartikainen oli myös Heidi Jurvelinin väitöskirjan toinen esitarkastaja. Pienessä maassa, jossa on vain viisi lääketieteellistä tiedekuntaa, kaikki tuntevat toisensa.

Hintikka kertoi vielä outoja tarinoita, esimerkiksi rommin käytöstään Karibian reissulla. Rommi oli ollut kelvollinen jet lag -hoito ainakin hänen kohdallaan.

Vastaväittäjä kävi sitten väitöskirjan osatyöt läpi. Ensimmäinen oli ”Chronobiology International” -journalissa julkaistu tutkimus, jossa korvavalolla ei ollut vaikutusta ihmisen kortisoli- ja melatoniinieritykseen. [7] Hintikka antoi aplodit siitä, että negatiivinen tulos oli kelvannut korkeatasoiselle lehdelle. Hän ei huomannut, miten kyseisen tutkimuksen tekijät päättelivät tästä, että korvavalo vaikuttaisi eri reitin kautta aivotointaan. Sitä ei ole näytetty toteen, mutta artikkeli injisoi tämän perusteettoman väitteen kirjallisuuteen. Se perustuu pääasiassa humpuukilehdessä julkaistuihin tutkimuksiin. [8][9]

Toinen osatyö tutki korvavalon vaikutusta aikaerorasiin, jet lagiin. [10] Työ kärsi jo lähtökohtaisesti siitä, että tämä tila ei ole tieteellisesti määritelty, eikä luotettavaa mittausten menetelmää ole olemassa. Valkeen markkinointi perustuu nykyään laajasti kyseiseen artikkeliin. Firma on rahoittanut tutkimuksen, jonka toteutti yksityinen laitos Helsingistä, Clinius Oy. Tekijöiden nimet eivät tule esille julkaisusta.

Kolmas osatyö käsitteli tutkimusta, jolla yritettiin todistaa korvavalon vaikutus psykomotoriikkaan. [11] Tämä oli jo ollut MOT-ohjelmassa esillä: Oulun Kärppien pelaajat saivat korvavalolaitteet mukaan kotiinsa. Heistä puolet sai laitteen ilman valoa. Se oli selvästi avoin koe, ei kaksoissokkotesti niin kuin artikkelissa väitetään. Vain sekundaarinen analyysi tuotti tilastollisesti merkittävän tuloksen yhdessä osateistissä kahdeksasta. Hintikka huomautti oikein, että tämä on erittäin heikko tulos. Itse asiassa koe oli näyttänyt, että korvavalolla ei ole merkittävää vaikutusta reaktioaikaan, vaikka koehenkilöt tiesivät, oliko heillä toimiva vai ”plasebolaite”. Vastaväittäjä silti ei kritisoinut artikkelin päätelmiä.

Neljäs tutkimus oli alun perin lumekontrolloitu koe. [12] Siinä muutettiin lumeryhmä jälkikäteen korvavaloryhmäksi, koska kävi ilmi että ”aktiivisella valolla”, eli myynnissä olevan laitteen valovirralla oli sama vaikutus kuin yhden lumenin ”lumevalolla”. Siihen tutkimukseen liittyy vielä toinen, vakavampi ongelma. Vastuuhenkilönä toiminut professori Pirkko Räsänen kuului samanaikaisesti toisena varapuheenjohtajana etiikkakomissioon, joka oli antanut luvan juuri kyseiselle tutkimukselle. Räsänen (nyk. Riipinen) oli Valkeen hallituksessa istuneen osakkaan Timo Takalan ja professori Timosen kanssa toiminut väitöksen ohjaajana.

Vastaväittäjän tehtävä on yleensä kysyä ikäviä kysymyksiä. Hintikka ei siihen ryhtynyt. Jotkut aiheet silti muuttuivat yllättäen ikäväksi, kun kandidaatti ei pystynyt vastaamaan. Esimerkiksi kysymykseen ”miten kortisoli vaikuttaa ihmisen aivoissa”, Jurvelin ei tiennyt vastausta. Hintikka vastasi itse, että epäedullisesti. Tämä aiheutti kulumien kurtistelua salissa, koska tällaisen pitäisi olla

helppo nakki – varsinkin kun kandidaatti on itse tehnyt tutkimuksen juuri siitä. Sitten oli yleisön vuoro.

EI KYSYMYKSIÄ, KIITOS

MINULLA OLI OLLUT KÄSITYS, että väitöstilaisuus on kysymyksiä – ja väittelyä – varten. Kysyttävää minulla riitti, joten nousin ja aloitin tutkimuksesta neljä, jossa lumevalo oli numeerisesti jopa ”hoitoannoksia” parempi. Jurvelinin mukaan lumeryhmän erinomaiset tulokset tarkoittivat, että lumehoidollakin olisi ollut terapeuttinen vaikutus. Valkeen johto on toistuvasti vahvistanut, että lumeryhmästä tehtiin jälkikäteen aktiiviryhmä, koska se oli ”liian hyvä ollakseen plasebo”. Näin haudattiin tulos, joka olisi romuttanut korvavalobisneksen.

Jurvelin siteeraa systemaattista katsausta vuodelta 2002, jonka mukaan lumevaikutus masennuslääketutkimuksissa on tavallisesti alueella 10-50%, keskimäärin 30%. [13] Tämä on prosenttiosuus osallistujista, jotka saavuttivat ainakin 50% laskun masennuskyselyn pisteytyksessä (nk. response eli vaste masennuslääketutkimuksissa). Tuoreempi artikkeli, jossa otettiin yli 250 yksittäistä tutkimusta huomioon, arvioi lumevasteen olevan keskimäärin 35-40%. [14] Jurvelinin tutkimuksessa lumevaste oli 39% (35-45% eri ryhmissä), eli hyvin tarkasti sama arvo. Epäsuorassa vertailussa korvavalo siis ei ole tuonut lumetta parempaa tulosta. Tämä piti olla selvää kaikille tekijöille, kun sitä jopa siteerattiin [13]. Ei ollut mitään syytä epäillä, että korvavalolla voisi olla terapeuttista tehoa, puuttuvasta annosvasteesta puhumattakaan.

Kustos keskeytti minut ja pyysi antamaan kysymyksen väitöstilaisuuden jälkeen kirjallisesti. Monille kuulijoille tämä oli varmasti hyvin vieras asia; kustokselle ja Valkeen edustajille kysymys oli nähtävästi kiusallinen. Asialla on suuri merkitys korvavalon tarulle, joten yritin taas, ja käytin yksinkertaisempia termejä. Jälleen Timonen keskeytti minut, ja pyysi kohonneella äänellä tekemään muistutuksen tästä myöhemmin.

Juuri tätä varten olin matkustanut Ouluun. Halusin nyt ainakin vastauksen siihen, miten Jurvelinin tutkijaryhmä on muutokseen päätenyt, joten kysyin, missä vaiheessa se tapahtui. Kandidaatti vastasi, että ei muista. Nyt kustos vaati minua jo tylästi lopettamaan. Olin yksin. Hyväksyin lopulta ehdotuksen, ja Timonen päätti tilaisuuden nopeasti. Se kesti vähän yli kaksi tuntia.

Tekemäni muistutus löytyy netistä. [15] Keskustelin tilaisuuden jälkeen vielä pitkään professori Timosen kanssa. Kysyin häneltä ainakin kolmesti, miten voi olla, että lumeryhmästä tehdään julkaisussa hoitoryhmä, vaikka teho oli tarkasti lumetasolla. Törmäsin seinään, Timonen vakuutti Valkeen tutkijoiden päätöksen olevan oikea ja perusteltu.

Onnittelin Heidi Jurvelinille kahvitilaisuudessa. Olin siitä mieltä, että hän ansaitsi tohtoriarvon: Valkeen (eli veronmaksajien ja sijoittajien) rahoittamissa tutkimuksissa oli käytössä suuri kirjo tieteellisiä menetelmiä. En jäänyt karonkkaan, johon minut kutsuttiin protokollan mukaisesti. Ei ollut tarkoitus pilata myös iltaa.

TARVITAANKO TÄLLAISIA TILAISUUKSIA?

YLEENSÄ VÄITÖSTILAIUUS ON VAIN MUODOLLISUUS.

Mutta miksi sellainen pidetään, jos ei anneta tilaa kysymyksille? Silloin ei tarvita julkista tilaisuutta ollenkaan. Tässä tapauksessa vastaväittäjä ei missään vaiheessa väittänyt vastaan. Jukka Hintikka sen sijaan otti 9 voltin pariston mukaan show'ta varten.

Korvavaloväitökset jatkuvat Oulussa. Antti Flyktman väitteli kesäkuun viimeisenä päivänä, kesäloman aikana. [16] Kyseessä oli kolmen artikkelin väitöskirja, josta vain yksi osajulkaisu pääsi vertaisarvioituun jurnaaliin. [17] Toinen on humpuukilehdessä, minkä Oulun Yliopiston tohtorikoulutuksen säännöt kieltävät. [18][19] Kolmas oli manuscript-vaiheessa. Tällä kerta vastaväittäjä oli jopa Valkeen omaa väkeä, korvavalofirman neuvonantaja Jari Karhu. [16]

En ole saanut vastausta muistutukseeni. Se lienee nyt jossain kansiossa haudattuna. Oulun Yliopistolta tuli vain saannin kuittaus. Ei näytä siitä, että nuo tapaukset otet-

taisiin vakavasti Oulussa. Juuso Nissilän väitös on vielä tulossa.

John Ioannidis on klassisessa, yli 6000 kertaa siteeratussa artikkelissaan vuonna 2005 näyttänyt, että suurin osa tutkimustuloksista, joka julkaistaan tieteellisissä julkaisuissa, ei pidä paikkansa. [20]

”Claimed Research Findings May Often Be Simply Accurate Measures of the Prevailing Bias” [20]

Korvavalotiede saattaa olla nk. null field, eli tutkimuskohde josta todellisuudessa ei ole mitään löydettävää. Riippumattomilla korvavalotutkimuksilla on aina ollut negatiivisia tuloksia. Vain Valkeen omissa kokeissa laite näytti toimivan. Voi siis olettaa, että Jurvelinin väitöksen löydöksissä näkyy pelkästään ulkopuolisten, eli firman taloudellisten intressien vaikutus.

Väitöstutkimusten todellinen tulos olisi ollut, että korvavalolla ei ollut vaikutusta psykomotoriikkaan, kaamosmasennukseen eikä fysiologisiin mittauksiin. Väitöskirjassa väitetään toisin. En pysty arvioimaan, saako muualla kuin Oulussa tuollaisesta suorituksesta tohtoriarvon.

Kirjoittaja on entinen tiedetoimittaja, joka on opiskellut avaruus- ja ilmailuteknologiaa sekä lääketiedettä ilman että varsinainen korkeakoulututkinto olisi tästä irronnut. Kirjoittaja on myös Skepsiksen jäsen.



Vasemmalta: vastaväittäjä, professori Jukka Hintikka, Tampereen yliopisto; Kustos, professori Markku Timonen, Oulun yliopisto; väittelijä, TtM, LitM Heidi Jurvelin.