

UUSIA

HÖMPPÄTESTEJÄ

KAUPAN



Veren normaaleja hajoamistuotteita väitetään vaarallisiksi mikrobeiksi

”Videolla ei kuvata veressä eläviä eliöitä, vaan koetta tehdessä syntyneitä virheitä.”

KUULIN TAMMIKUUSSA, että Suomessa on alettu tarjota uudenlaisia veren mikroskopointiin perustuvia diagnostisia testejä tai vastaavia palveluita. Testien tarjoajat väittävät, tai ainakin antavat ymmärtää, että tämäntyyppisen verimikroskopian avulla voidaan todeta tai mitata useita eri asioita asiakkaan kunnosta sekä terveydestä, ja että tulokset ovat tieteellisesti päteviä. Palveluja markkinoidaan mm. urheilijoille.

Itselläni on yli viidentoista vuoden työkokemus lääketieteellisestä mikrobiologiasta. Olen mikroskopoinut runsaasti ihmiskudoksia, veri mukaanlukien, ja niiden mikrobeja eri tekniikoin. Kokemukseni kattaa etenkin ihmiskehossa kasvavat sienet, bakteerit ja alkueläinloiset. Tutustuin 17. tammikuuta parin tunnin ajan nettisivuihin www.e-coach.fi, ja siellä erityisesti valikon ”Verikuvaus” alla olevaan aineistoon.

ONGELMANA BIOLOGINEN ASiantuntemus JA VIRHEELLINEN PÄÄVIESTI

AIHEEN LAAJUUDEN ja sivun aineiston monien sisältöongelmien vuoksi keskityin syvemmillä valikkotasoilta tieteellisenä esitettyyn videoon ”Muschlier, Bernd & Olbrich, Kurt 2006: Symbiosis or parasitism. A treatise on cancer”, kesto 51 minuuttia. Katsoin filmin kokonaan. Lisäksi tutustuin ensimmäiseen alavalikkotasoon filmin julkaisijan, Grayfield Optical Ltd:n kotisivuilla www.grayfieldoptical.com.

Syynä kyseisen videon katsomiseen oli, että se liittyi lähimmin omaan alaani, ja että se esitettiin erityisen tarkkana tulevaisuuden diagnosoikeinona. Video kattoi si-

vujen koko diagnostiikkavalikoimasta vain osan, mutta ei näyttänyt olevan ristiriidassa sivujen muun aineiston kanssa. Pikemminkin videolla tieteellisinä esitetyt käsitykset muodostivat yhden tärkeän todisteaineiston e-coachissa annetuille diagnooseille. Sivujen joissakin muissa osissa oli lyhyemmässä muodossa samoja tietoja.


Ammattikokemukseni perusteella kommentoin videon tietoja seuraavasti: Videolla esitellään Kurt Olbrichin viime vuosikymmeninä kehittämää uutta mikroskooppitekniikkaa ja siihen pohjautuvaa prototyyppien ja kaupallisten mikroskooppien sarjaa, jonka parhaat mallit ovat Ergonon 400 ja 500. Videolla esitetään, että näillä saavutetaan muihin valomikroskooppiin nähden noin kymmenkertainen erotuskyky (100 nanometriä, ”25 000 X”).

Videosta saa käsityksen, että herra Olbricht on erittäin asiantunteva mikroskooppien kehittäjä, joka on todellakin voinut parantaa niiden kuvan laatua. Erotuskyvyn parannus ei kuitenkaan ole kuvissa niin suuri kuin annetaan ymmärtää, vaan lähinnä määrällistä optimointia. Hyvien, perinteisten mikroskooppien taitavalla käytöllä nähdään samoja asioita.

Olen nähnyt kuvien kaltaisia kohteita työssäni miljoonia. Kun videon laitteissa sinänsä ei ole vikaa, sitäkin vakavampi ongelma on videon erittäin heikko biologinen asiantuntemus tai asiantuntemuksen huomiotta jättäminen ja näihin ongelmiin pohjautuva virheellinen pääviesti.

Videossa näytetään suuri määrä erilaisia veren palletoita, pötköjä ja hiukkasia, jotka esitetään elävänä organismina. Siitä käytetään tri Wilhelm von Brehmerin käsityksiin viitaten nimeä ”Siphonospora polymorpha”. Tekijöiden väitteen mukaan tämän eliölajin elinkierto olisi hyvin monimuotoinen: Se voisi muuntua viruksesta bakteeriksi, hiivaksi, homeeksi ja niin edelleen lähes liukuvasti.

Käsityksen tueksi esitetään kuitenkin vain mikroskooppikuvia erilaisista veressä lilluvista ja hytkyvistä palloista, ei minkäänlaisia muita tietoja (kuten tartutuskokeita, viljelykokeita, DNA-sekvensointia tai elektroni-



mikroskopiaa). Niin sanotut ”Kochin postulaatit” eivät täyty. Edes kuvat elinkierron eri vaiheista (minkä pitäisi olla mikroskopistien vahvinta osaamista!) eivät ole asiallisia eivätkä todistusvoimaisia. Videolla esitetty näyttö ei todista videolla esitettyjä väitteitä.

KUINKA KUVITTEELLINEN ELIÖLAJI VOISI AIHEUTTAA SYÖPÄÄ?

RASKAUTTAVAMPAA VIDEOON ARGUMENTEILLE kuitenkin on, että käytännössä kaikki kuvissa näkyvät kohteet selittyvät aivan luontevasti verisolujen omilla, elottomilla, satunnaisilla hajoamistuotteilla. Kun verisolut mikroskooppipreparaattia tehdessä liiskautuvat lasille tai katse-lun aikana alkavat paine-erojen vuoksi hajota, niistä purskahtaa esiin lähes äärettömästi muunteleva joukko mikroskooppisia pisaroita, pötkylöitä ja pallerorivejä, jotka joustavina hytkyvät juuri videon esittämällä tavalla.

Nesteessä kaikki elottomatkin hiukkaset värisevät satunnaisesti ns. Brownin liikkeen seurauksena, johon videossakin viitataan. Tämä voi maallikolle antaa harhaku- van, että videon kohteet eläisivät.

Kuvissa esim. ”hiivoina” tai ”homeina” tai ”askuksina” esitetyt kappaleet eivät ole hiivoja, homeita eivätkä askuksia vaan rasvamaisten tai sitkaiden ainepalleroiden normaalia muotovaihtelua vedessä. Videolla saattaa ohimennen vilahtaa jokin oikeakin bakteeri (esim. videolla nimellä ”fast rod”), mutta siitäkään ei esitetä todisteita, onko se tullut lasille verestä vai esim. tutkijan sormista.

Lyhyesti sanoen, videolla ei kuvata veressä eläviä eliöi-

tä vaan koetta tehdessä syntyneitä virheitä eli artefakteja. Hieman samoin kuin toiveikas mutta laiska kalastaja menomatkalla jäisi unelmiinsa uponneena katselemaan veneen keulan vaahtoja ja pärskeitä, ja tullessaan kotiin haavi täynnä vaahtoa ja levää väittää niiden edustavan kalojen uudenlaista muotovaihtelua.

Jos kyseisten verikokeiden todistelu uppoaa urheilijoihin vallankumouksellisena tieteenä, niin itse voisin vastaavin keinoin tehdä koska tahansa seiväshypyn uudeksi maailmanennätykseksi kaksikymmentä metriä: kävelisin vain riman ali ja kellahtaisin suoraan patjalle.

Edellä mainitun virhetiedon päälle videolla sitten esitetään vielä jatkoteorioita, että tämä kuvitteellinen eliölaji aiheuttaisi syöpää (mitä seuraussuhdetta ei videolla todisteta), ja että eri syöpätyyppien varhaisasteita voisi tällä mikroskopiolla diagnosoida (mitä videon kuvat eivät myöskään todista).

Ohjelman juontaja, Bernd Muschlien, antaa videolla vilahtavasta lomakkeesta päätellen kaupallista palvelua tekniikkaan perustuen, mikä voi olla osamotivaatio- na väitteisiin.

Vastaavia näkökohtia olisi mahdollista esittää myös e-coachin useammasta muusta palvelusta, kuten kuivaverinäyttestä, joka selittyy nähdäkseni enemmän sattumalla, näytemäärällä ja näytteen tekotavalla kuin potilaiden veren todellisilla eroilla. Jätän näiden testien pohdinnan kuitenkin muille.

*Jouni Issakainen
FT, biologi
Turun yliopisto, Biologian laitos*

Hei – meitä huijataan!

”EPPÄILLÄ SOPPII” -yhdistyksen nimellä toimivat Savon skeptikot viettivät pikkujoulua 4. helmikuuta 2014 jo perinteiseksi tapaamispaikaksi muodostuneen muikkuravintola Sammon luodinreikätaulun äärellä. Nyt väkeä oli siunaantunut paikalle jo niin runsaasti, että juhlayleisö tarvitsi kaksi pöytää.

Tilaisuudessa käsiteltiin kenties aikamme merkittävimmän vaihtoehdoisen tiedemiehen, kuopiolaissyntyisen eetteripyörretutkija Kauko Niemisen näkemyksiä maailmankaikkeuden rakenteesta. Aihe oli sikäli ajankohtainen, että eetteripyörretutkija Nieminen täytti 85 vuotta 15.2.2014.

Savon skeptikoiden pikkujoulussa eetteripyörreori-

aan suhteuduttiin mielenkiinnolla, eikä kukaan vastustanut asiasta alustaneen näkemystä siitä, etteikö ihan hyvin voisi epäillä, etteikö maailmankaikkeuden ns. pimeä aine ihan hyvin voi olla juuri Niemisen tutkimuksessaan löytämiä eetteripyörteitä.

”Eppäillä soppii” -yhdistys kokoontui myös aprillipäivänä 1.4.2014. Tilaisuudessa käsiteltiin vaihtoehtoja otsikolla ”Hei – meitä huijataan!” Suunnitteilla on, että yhdistys tulee aprillipäivisin lahjoittamaan propellihattupalkinnon henkilölle, joka on vuoden aikana erityisen ennennäkemättömän ennakkoluulottomasti edistänyt uskomushoitomenetelmiä.

AULIS KOIVISTOINEN