

Pekka Louhiala (toim.)

# Lääketieteen filosofiaa etsimässä

Juhlakirja Suomen lääketieteen filosofian  
seuran täyttäessä 10 vuotta

# Saatteeksi

Lääketieteen juuret ulottuvat pitkälle ihmiskunnan esihistoriaan. Filosofiankin - mitä sillä itse kukin ymmärtääkään - juuret ovat syvällä antiikissa. Lääkärit ovat kautta aikojen pohtineet oman alansa filosofisia kysymyksiä - vaikka eivät useimmiten olekaan nimittäneet pohdintojaan filosofiaksi. Filosofit ainakin Platonista alkaen ovat myös käyttäneet lääketiedettä ja lääkärin työtä esimerkkeinä havainnollistamassa ajatuksiaan.

Tämä kirja juhlistaa Suomen lääketieteen filosofian seuran 10-vuotista historiaa. Artikkeleissa kuvataan seuran syntyä ja toimintaa sekä valotetaan joitakin lääketieteen filosofian peruskysymyksiä. Bibliografiaan on koottu alan keskeistä kirjallisuutta. Seuran toimintaan voi tutustua myös sen internet-sivuilla, joiden osoite on [www.terveysportti.fi/filosofia](http://www.terveysportti.fi/filosofia).

Hämeenlinnassa 24.8.2004

Pekka Louhiala

# Sisällys

Saatteeksi <i>Pekka Louhiala</i>	2
Miksi Suomen lääketieteen filosofian seura perustettiin? <i>Pekka Vuoria</i>	5
Suomen lääketieteen filosofian seura ry 1994 – 2004 <i>Risto Koskinen</i>	15
Lääketieteen filosofiaa meillä ja maailmalla <i>Pekka Louhiala</i>	22
Näkökulmia lääketieteen tieteenteoriaan <i>Risto Koskinen</i>	33
Näyttö ja lääketiede <i>Pentti Alanen</i>	46
Lääketieteen filosofian bibliografia	59
Toimihenkilöt	70
Jäsenluettelo 10.8.2004	71



# Miksi Suomen lääketieteen filosofian seura perustettiin?

*Pekka Vuoria*

Miksi lääketieteellä, josta oikeampi nimi suomen kielelläkin olisi medisiina, opiskelijoiden käyttämä nimitys alastaan, miksi sillä ja filosofialla on paljon yhteistä? Miksi filosofia on tärkeätä medisiinassa?

Kun biolääketiedettä ei ollut, niin roomalaiset sanoivat, että medisiina on filosofian sisar. Silloin oli enemmän tai ainoastaan kliinistä käytäntöä, käytännön kokemuksia, tuloksia, ihmisen katselemista ja kuuntelemista kenties paremmin kuin nyt.

Filosofiaa ei tietenkään tulisi opettaa liian teoreettisista lähtökohdista lähtien. Filosofiaa tarvitaan kuitenkin siksi, että jokainen itsenäisesti työskentelevä lääkäri voi minä hetkenä tahansa joutua syvästi filosofiaa koskettavan pulman eteen. Syöpäpotilas tai hänen omaisensa voi kysyä häneltä: 'Tohtori, onko minulla mitään toivoa?' Mitä siihen kuuluisi vastata? Pitäisikö kiertää kysymys, pitäisikö kertoa prosenttilukuja vai tyytyä vain toteamaan, että toivoa on aina.

Toisin sanoen tällaisen ja monen muun tilanteen edessä käytännön lääkäri yhtäkkiä joutuukin monimutkaisten arvo- ja eettisten kysymysten eteen. Kunnanlääkärinä monisyntyneellä sosiaalisesti

erittäin huonossa asemassa olevalla äidillä oli lapsiveden menemisen jälkeen synnytyskomplikaationa napanuoran esiinluiskahdus. Lapsen hengen pelastamiseksi ei voinut tehdä muuta kuin keisarileikkauksen. Potilas rukoili, että lääkäri samalla 'tekisi niin, ettei niitä lapsia enää tulisi'. Siihen aikaan kun kysymyksessä oli satunnainen raskauden komplikaatio, jonka ei voitu edes todennäköisesti odottaa uusiutuvan, ei tilannetta voitu medisiinisin perustein ratkaista vaan tarvittiin juridista perustetta ja se olisi edellyttänyt Lääkintöhallitukselle hakemusta ja hyväksymistä sieltä. Muu menettely olisi ollut laitonta. Miten lääkäri ratkaisee tällaisen eettisen pulman?

Arvot ovat esillä lääkärin työssä joka hetki. Potilaanko arvot vai lääkärin arvot? Minkä arvoinen on yksi voitettu elinpäivä, voiko sitä kukaan arvioida?

Filosofiaa tarvitaan myöskin tieteen tai tieteellisten tutkimusten tulosten luotettavuuden ja merkityksen arviointiin. Näyttöön perustuvan lääketieteen 'kultaisena standardina' on ns. kaksoissokkokoe, joista kuitenkin usein jo selostuksestakin näkee, että satunnaistaminen ei ole onnistunut. Saadaan järkyttäviä tuloksia kuten takavuosina suomalaisessa kokeilussa, jossa havaittiin, että sydän- ja verisuonitauteja ehkäiseväksi uskottu hoito oli antanut tuloksen, jonka mukaan kontrolliryhmässä, siinä missä ei annettu mitään hoitoa, kuolleisuus oli viiden vuoden seurantavälillä paljon vähäisempi kuin hoidetussa ryhmässä. Takana oli todennäköisesti väärä satunnaistaminen, tiettyjen ryhmien poistaminen tai niiden käsittely ennakkoluulojen edellyttämällä tavalla. Monet käytännön

sairaanhoidon osat eivät myöskään ole sopivia kaksoissokkokeella testattavaksi, joten käytännön sairaanhoidossa on aina sellaisia osia, joista ei tällaista 'tieteellistä evidenssiä' ole saatavissakaan.

Ennakkoluuloitta tai ilman ennakkokäsitystä tehty tieteellinen tutkimus on myytti. Sellaisia tutkimuksia, jotka eivät anna merkitsevää tulosta kokeiltua menetelmää vastaan, ei juuri julkaista. Kuitenkin nekin tulisi tietää.

Jos näyttöön perustuva lääketiede edellyttää parhaan käytettävissä olevan tieteellisen tutkimuksen viimeisimpien tietojen soveltamista jokaisen potilaan tutkimukseen ja hoitoon, niin ajatus on utopistinen, aivan yhtä utopistinen kuin WHO:n terveyden määritelmä, joka edellyttää täydellistä psykofyysistä terveyttä.

Popper sanoo (Arvauksia ja kumoamisia, Gaudeamus 1995, suom. Eero Eerola, Tammerpaino 1995, s. 30) tavalla, joka on sovellettavissa myöskin näyttöön perustuvan lääketieteen ja käyvän hoidon ideaan: 'Ehdotan, että se, mitä meidän tulisi tehdä, on luopua tiedon lopullisten lähteiden ajatuksesta ja myöntää kaiken tiedon olevan inhimillistä, että se sotkeutuu virheidemme, ennakkoluulojemme, unelmiemme ja toiveidemme kanssa ja että kaikki, mitä voimme tehdä, on hapuilla totuutta kohti, vaikka se olisikin saavuttamattomissa.'

Mielestäni tämä hyvin soveltuu jokapäiväisen lääkärin ammattityön, hoitokohtaamisen jokapäiväisen käytännön ohjenuoraksi. On muistettava myöskin Deweyn loogiset argumentit siitä, että vaikka käytäntö olisi mihin tahansa evidenssiksi nimitettyyn perusteeseen

nojaava, sen tulos on silti aina epävarma. Kirjassa 'Pyrkimys varmuuteen' (suom. Pentti Määttänen, Tammerpaino 1999, Gaudeamus Oy, ss. 13-14) hän kirjoittaa: 'Puhtaan järjen ja sen toiminnan korottaminen käytännön toimien yläpuolelle on perustavalla tavalla yhteydessä pyrkimykseen etsiä absoluuttista ja järkkymätöntä varmuutta. Käytännön toiminnan tunnuspiirre, joka on niin luonteenomainen, ettei sitä voi eliminoida, on siihen liittyvä epävarmuus. ...Käytännön toiminta tapahtuu yksittäisissä ja ainutlaatuisissa tilanteissa, jotka eivät koskaan ole täsmällisesti toistettavissa ja joista ei siis voi varmistua täydellisesti. Kaikki toiminta edellyttää myös muutosta.'

Filosofian kautta oppii siis, että objektiivista kaikille sopivaa käypää hoitoa ei ole olemassa, varmuutta ei ole olemassa. Kaikki totuudet ovat väliaikaisia. Negatiivinen löydös ei medisiinassakaan todista juuri mitään, Popperin mukaan vain jonkun teorian vilpitön vääräksi todistamisen yritys jossakin määrin vahvistaa teoriaa eli jos epäillään jotain sairautta eikä sen merkkejä löydy, niin se viittaa hiukan siihen suuntaan, että sitä sairautta ei ehkä ole.

Filosofian on tultava pelastajaksi myös silloin kun medisiina on painottunut virheellisellä tavalla niin että teoreettiset tiedot ja esimerkiksi sairaanhoidolliset organisaatiot tulevat merkitsevämmäksi kuin se ihminen, jolle on tarkoitus antaa hyvää hoitoa. Tällainen humanistinen näkökohta on tärkeätä pitää esillä ja filosofia on sopiva väline, jopa hieman objektiiviseen vivahtavakin tällaisten näkemysten esiintuomiselle. Näyttöön perustuvan lääketieteen vastakohtaksi on



esitetty myös tarinaan perustuva lääketiede (narrative based medicine).

Medisiinan menetelmien ja välineistön kuten operatiivisten ja lääkkeellisten mahdollisuuksien nopea lisääntyminen tuo koko ajan uusia pulmia. Fyysisen kuoleman siirtäminen on mahdollista. Mitenkä tulisi suhtautua parantumattomasti sairaan elämisestään kärsivän ja tajuissaan olevan potilaan hoitoon? Euroopan maissakin siitä on eri käsityksiä ja käytäntöjä.

Uudet teknologiat tuovat uusia haasteita. Tarkat kuvantamismenetelmät näyttävät potilaan elimistöstä satunnaislöydöksiä, jotka anatomi on kauan sitten tietänyt poikkeuksiksi, 'Abarten'. Pitäisikö sattumalta löytynyttä oireetonta munuaisekystää hoitaa kovinkin tarmokkaasti vai kenties vain seurata?

Geenitieteiden kehitys nostaa esiin myös uusia pulmia. Sairaanhoidon järjestelmät aiheuttavat medikalisoitumista, kun on olemassa apuna hädässä avoin poliklinikka, niin sinne mennään sellaisellakin syyllä, joka ei välttämättä ole ollenkaan tai ainakaan ensisijaisesti medisiininen.

Filosofia tuo esiin ja pitää esillä myöskin ihmismielen ratkaisemattomat ongelmat. Mitä tietoisuus on?

Terminaalihoido, silloin kun tiedetään että on enää suhteellisen vähän, ehkä viikkoja aikaa eikä mitään hoidollista ole tehtävissä, silloin pitää auttaa potilaan mielialaa pysymään tyynenä ja ennen kaikkea poistaa hänen kipujaan tehokkaammalla tavalla kuin mitä Suomessa tällä hetkellä vielä on tapana.

Medisiinan filosofian kautta voidaan päästä sellaiseenkin ymmärrykseen, että jos halutaan ennustaa tulevaisuutta, se voisikin kenties tapahtua antropologian kautta paremmin kuin ekonomistien ennusteilla. Ekonomistit esittävät lukuja, joita joku on laskenut tai arvellut kun taas antropologit voivat kertoa miten ihmiset käyttäytyvät tai ovat käyttäytyneet, miten latinot menevät valkoisten amerikkalaisten kanssa naimisiin, paljonko heillä on lapsia jne. Monesta tällaisesta asiasta yhteisesti voidaan päätellä ihmisen yhteisön mahdollisia tulevia kehityssuuntia. Jo pelkkä demografia, väestötiede sinänsä, antaa meille suhteellisen varmoja ennusteita tulevaisuudesta ja kertoo geriatriaan perehtymisen tärkeydestä lääkärille, joka kymmenen vuoden kuluttua haluaa osata hoitaa potilasjoukkoaan adekvaatilla tavalla.

\*\*\*

Jäätyäni eläkkeelle diagnostisen radiologian professorin virasta vuonna 1990 olin vailla valmiiksi mietittyä 'filateliaa', mielen nielevää harrastusta, joka olisi hyvä olla. Huomasin, että on elämäni amatöörivaihe, jolloin saan tehdä mitä haluan. Niinpä lähdin suunnilleen niiltä jalanjäljiltä Helsinkiin ja ilmoittauduin opiskelemaan teoreettista filosofiaa, sivuaineena kotimainen kirjallisuus, jotka molemmat olivat intressipiirini keskeisiä asioita. Filosofian avulla halusin oppia ymmärtämään asioita paremmin.

Siihen aikaan filosofia oli hyvin suosittu aine, niin että vain korkeilla pääsykoepisteillä sinne pääsi. Minä taas pääsin sillä perusteella, että kun ensimmäinen yritykseni 1945 syksyllä lääkikseen pyrkimisessä ei onnistunut, niin syksyn aikana luin pääsykokeen aineita mutta virallisesti ei niitä yliopistossa saanut opiskella koska se olisi vähentänyt lähtöpisteitä. Siihen ei ollut varaa kovassa kilpailussa kun monta sodasta tullutta ikäluokkaa kamppaili niukoista opiskelupaikoista. Niinpä syksyllä 1945 kuuntelin muun muassa Eino Kailan ja Kaj von Fieandtin luentoja ja olinpa silloin ilmoittautunut lukemaan teoreettista filosofiaa Helsingin yliopistossa 15.10.1945.

Saatoin siis 45 vuotta myöhemmin, kun se silloin vielä oli mahdollista, ilmoittautua jälleen 'paikalla olevaksi' ja aloittaa opinnot. Kun sitten kahden vuoden työlään työskentelyn tuloksena sain filosofian kandidaatin tutkinnon suoritettua 1992 syksyllä, aloin ajatella että lääkäreillä olisi hyvä olla jonkinlainen filosofinen kerho, jossa he voisivat vaihtaa ajatuksia heitä kiinnostavista medisiinään liittyvistä filosofian kysymyksistä. Ajatus vähitellen laajeni ja ystävieni Pekka Järvensivun ja Kari Reijulan kanssa kehittelimme asiaa edelleen ja pyysimme mukaan myös Vesa Ekroosin. Lopulta päädyimme siihen, että tulisi perustaa Suomen Lääketieteen Filosofian Seura valtakunnallisena järjestönä ja niinpä sitten 3.11.1994 pidimme tämän seuran perustavan kokouksen Helsingin keskustassa olevassa ravintolassa. Sihteerinä toimi Kari Reijula, jolla kuten muillakin minua huomattavasti nuoremmilla perustajajäsenillä oli paljon muitakin kiireitä. Siksi ensimmäinen sääntöluonnoksemme, kun se

vaivoin oli aikaansaatu, vaelteli edestakaisin rekisteriviranomaisen ja meidän välillä eikä asiasta tahtonut oikein tulla valmista kunnes vihdoin rekisteröimisvaiheessa pystyimme sitten lähettämään hyväksyttävät säännöt, ilmoitus on päivätty 4.7.1997 ja hallituksen jäsenenä on mainittu edellä olevat perustajajäsenet.

\*\*\*

Jo alkuvaiheessa päätimme, että yhdistyksen hallituksella tulee olla mahdollisuus päättää jäseneksi ottamisesta ja että pyrkisimme ottamaan jäseniksi vain sellaisia henkilöitä, jotka todella aktiivisesti harrastavat yhdistyksen tarkoittamia medisiinan filosofian asioita.

Yhdistys on myös pyrkinyt esittäytymään ja ollut aloitteentekijänä monien lääkäripäivien Helsingissä, Turussa ja Oulussa ohjelmissa, lisäksi on ollut lukuisia seminaareja Valamossa, jotka historiikista tarkemmin selviävät.

Paljon käsiteltyjä aiheita ovat olleet potilaan kohtaaminen, kuolevan hoito, muiden taiteenlajien vaikutus medisiinään, lääkärin työn autonomia, sairaanhoidon järjestelmien epäkohdat ja vääristymät, biomedisiinan ylipainottuneisuus vain joitakin tavallisia keskustelun aiheita mainitaksemme. Myös on dementoituneiden ihmisten hoidosta puhuttu, samoin lasten rakastamisesta ja medisiinasta yhteisön tärkeänä palvelutehtävänä.

Tällä hetkellä siis kymmenvuotinen Suomen Lääketieteen Filosofian Seura jatkaa työtään, pitää kokouksiaan esitelmineen ja pyrkii

kasvattamaan entistä ymmärtäväisempiä lääkäreitä, jotka tietäisivät että kuten Osler sanoi, 'potilas kertoo diagnoosin' kun häntä vain kuunnellaan riittävän herkästi ja kauan. Näin usein tapahtuukin käytännön lääkärin työssä mutta toisinaan diagnoosi on mutkien takana. Silloin voi käyttää myöskin diagnoosia 'ex juvantibus', kokeillaan hoitoa ja jos se tehoaa, niin potilaalla oli sellainen mikrobi, johon tämä antibiootti vaikutti hyvin.

Jos lääkäri ei voi parantaa, hän voi ainakin auttaa luontoa parantamaan, hän voi lievittää ja poistaa oireita ja hän voi ainakin lohduttaa ja olla mukana surutyön alun shokkivaiheen pehmentämisessä.

Lääkärin tehtävän ihmisläheisyys ja luottamuksellisuus ovat eräitä sen perusteita, joita eri tavoin koetetaan horjuttaa. Jos lääkärin työolosuhteet ovat kelvottomat, ei niissä voi lääkäri tehdä kunnan työtä ja hyvän omantunnon omaava lääkäri ei voi sitä ajan mittaan kestää kun syntyy ristiriita ammatillisten pyrkimysten ja niiden toteuttamismahdollisuuksien välillä.

Edelleen kuten jo runsaan vuosisadan ajan sellainen lääkäri, joka vastaanottaa valikoimatonta potilasmateriaalia, toimii siellä alimmalla tasolla, jota yleisesti kutsutaan perusterveydenhuollosi nykyään, on ensi linjan lääkäri, jonka työlle kuuluu suuri arvostus ja kunnia. Olen ollut siinä työssä ja oppinut siinä monia asioita, joita oppikirjoista tai luennoista tai kliinisestä opetuksesta en saanut oppia ja havaitsin, että koko sairaanhoidon, koko medisiinan kenttä on niin laaja, että suurista sairaaloista kaukana olevassa pitäjässä oli mielessä koko ajan

riittämättömyyden tunne, pelko ja tietokin siitä, että omat tiedot ja taidot eivät läheskään aina riittäneet niille vaatimuksille, joita yhtäkkiä saattoi sukeltaa esiin. Valintani oli erikoistuminen. Ymmärrän hyvin niitä nuoria lääkäreitä, jotka eivät tunne kovin suurta vetoa terveyskeskuslääkärin työhön, joka on äärimmäisen tärkeätä ja usein tehdään vielä aikaisempaa vaikeammassa, säännellyissä olosuhteissa. Näiden olosuhteiden parantaminen on mielestäni huomattava haaste suomalaisen hyvän yhteiskunnan rakentajille tänä päivänäkin.

Filosofi Pekka Himanen on Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnalle tehnyt pyynnöstä lausunnon (Välittävä, kannustava ja luova Suomi. Katsaus tietoyhteiskuntamme syviin haasteisiin. Eduskunnan kanslian julkaisu 4/2004, jonka esipuheen valiokunnan puheenjohtaja on päivännyt 4.5.2004.) Filosofi kirjoittaa muun muassa: Seuraavaa listaa voidaan kutsua Suomen mallin uudistuksen kymmeneksi arvoksi.

Tämän listan kaksi ensimmäistä arvoa ovat välittäminen ja luottamus. Nämä filosofin antamat arvot ovat keskeisiä arvoja aina potilaan ja lääkärin kohdatessa. Vain niiden jatkuvalla mahdollisimman pysyvällä ja täydellisellä soveltamisella sairaanhoitojärjestelmä voidaan saada hyvin toimimaan. Tähän päämäärään pyrkii myöskin Suomen lääketieteen filosofian seura kaikilla toiminnoillaan.

# Suomen lääketieteen filosofian seura ry

## 1994 – 2004

*Risto Koskinen*

### **Alkutaival**

Suomen lääketieteen filosofian seura ry:n ensimmäinen kokous pidettiin 3.11. 1994. Tässä kokouksessa olivat paikalla Pekka Vuoria, Pekka Järvensivu, Kari Reijula ja Vesa Ekroos. Kokouspöytäkirjan mukaan päätettiin perustaa kerho, jonka tehtävänä oli keskustella ja kehittää lääketieteen filosofian kysymyksiä ja etsiä niiden ratkaisuja potilaan parhaaksi.

Seuraavassa kokouksessa 20.11. 94 kerhon puheenjohtaja Pekka Vuoria esitti kerhon tavoitteiksi mm. henkisen kansallisen heräämisen terveydenhuollon alalla. Metall- ja metsäteollisuus ovat Suomessa korkealla tasolla, terveydenhuollon pitäisi pystyä samaan. Sairaanhoidon ihmisen kulkemista tutkimuksen ja hoidon läpi tuli myös analysoida. Kerho lähti tarkastelemaan terveydenhuollon ja sairaanhoidon tilaa vahvasti lääketieteellisen osaamisen lähtökohdista, mutta tuoden lääketieteen filosofisen näkökulman tähän tarkasteluun. Tässä kokouksessa kansliapäällikkö Matti Vuoria analysoi kotimaisen terveydenhuollon tilaa suhteessa talouskehitykseen.

Vuonna 1995 kerho päätettiin muuttaa yhdistykseksi ja seuran rekisteröinti pantiin vireille. Syksyllä seura järjesti Helsingin yliopistossa yleisen keskustelutilaisuuden "Kuka omistaa potilaan tiedot?". Keväällä 1996 keskustelutilaisuuden aiheena olivat terveydenhuollon taloudelliset näkökulmat ja syksyllä 1997 pohdittiin, saako potilas valita lääkäriinsä ja hoitopaikkansa. Vuonna 1999 seura järjesti lähinnä lääketieteen opiskelijoille suunnatun keskustelutilaisuuden medikalisaatiosta.

Lääkäripäivillä 1996 Helsingissä oli esillä seuraa esittelevä posterit, samoin vuonna 1999. 20.10. 1998 kabinettipäällikkö Olli Rehn oli mukana seuran kokouksessa keskustelemassa terveydenhuollon ongelmista. 26.3. 1998 Patentti- ja rekisterihallitus hyväksyi Lääketieteen filosofian seura ry:n yhdistysrekisteriin.

Seuran kokouksissa käytiin läpi monia aloitteita suomalaisen terveydenhuollon kehittämiseksi ja lääketieteen filosofian edistämiseksi maassamme. 1998 suunniteltiin Hoitotiedotus Oy:n perustamista. Hankkeen tarkoituksena oli perustaa yhtiö, joka järjestäisi puhelinneuvontaa sairaanhoitopalveluista koko maan kattavana toimintana. Tämä yhdistyksen suunnitelma ei toteutunut. Vuonna 2000 seura viritti projektin "Ohikatsotut potilaat". Projektin tarkoituksena oli perustaa Potilasyhdistysten keskusliitto. Siihen oli tarkoitus saada Suomen eri potilasyhdistykset ajamaan yhdessä potilaiden etuja. Seuramme järjesti kolme neuvottelutilaisuutta potilasyhdistysten edustajille. Lopulta seura totesi, että riittävää kiinnostusta em. keskusliiton perustamiselle ei ole.



## **Lääkäripäivien ohjelmien järjestäminen**

Seuran keskeinen toimintamuoto on ollut ohjelmakokonaisuuksien järjestäminen eri lääkäripäiville. 1997 Tampereen lääkäripäiville seura järjesti ohjelman hoitokohtaamisesta, vuonna 1999 ohjelman otsikolla "Onko sairaanhoidon sielu kateissa?"

Vuonna 2000 Helsingissä Lääketiede-tapahtumassa oli ohjelma "Säästöä, inhimillisyyttä ja hyvinvointia terveydenhuoltoon", seuraavana vuonna Helsingissä teemana oli "Kenen lauluja laulat? – lääkärin kliinisen autonomian rajat", Oulussa "Sairanhoidon keskeisiä kysymyksiä". Vuonna 2002 Helsingissä seminaari käsitteli lääketiedettä ja kirjallisuutta, Oulussa otsikkona oli "Miten parantaa potilaan hoitoa? – potilaan oikeudet ja tiedonsaanti".

Vuoden 2003 Helsingin Lääketiede-tapahtumassa aiheena oli "Lääketieteen maailmankuvaa etsimässä", Tampereella lääkärin asemaa käsiteltiin ohjelmalla "Potilaan vai järjestelmän palveluksessa?". Kuluvana vuonna Pohjolan Lääkäripäivillä Oulussa pohdittiin informaatioteknologiaa terveydenhuollossa ja vuoden 2005 Lääketiede-tapahtumaan on hyväksytty seuran ohjelma "Mieli ja aivot". Osassa näistä seminaareista on ollut jokin muukin yhteisö järjestäjänä.

## **Valamon kansanopiston seminaarit**

Valamon kansanopisto Uuden Valamon luostarissa Heinävedellä on muodostunut seuran seminaarien pitopaikaksi. Kansanopisto on erinomaisesti huolehtinut käytännön järjestelyistä, Trapesa-ravintola on tarjonnut hyvää ruokaa ja luostarin rauhallisuus on auttanut keskittymään seminaarien aiheisiin. Kulttuuriohjelmaa ovat olleet kirkkomusiikin tilaisuudet luostarin kirkossa ja saunatilaisuuksissa on jo suunniteltu seuraavia seminaareja.

Vuonna 1999 Suomen holistisen lääketieteen yhdistys järjesti Valamossa holistisen lääketieteen seminaarin, jonka ohjelman suunnitteluun seuramme jäsenet aktiivisesti osallistuivat. Vuonna 2000 seuramme yhdessä Holistisen lääketieteen yhdistyksen kanssa järjesti seminaarin Ruumis, kulttuuri ja lääketiede, 2001 aiheena oli Lapsia rakastava yhteiskunta, seminaariin osallistui 60 henkilöä.

Toukokuussa 2001 pieni joukko seuramme jäseniä oli mukana Walesissa kolmen päivän seminaarissa Finnish-Welsh Colloquium of Medical Humanities ja sen jatkona toukokuussa 2002 Valamossa järjestettiin Lääketieteen filosofian seminaari, jossa oli alustajia myös Walesista ja Ruotsista. Seminaari onnistui erinomaisesti, mukana oli 92 innokasta lääketieteen filosofian harrastajaa.

Toukokuussa 2003 seminaarin otsikkona oli Lääketiede ja kirjallisuus. Paikalla oli 112 tyytyväistä seminaarilaista ja 2004 syvennyttiin lääketieteeseen ja kuvataiteisiin 80 henkilön voimalla.

Vuodelle 2005 on suunnitteilla Lääketiede ja uskonto-seminaari. Yhteistyökumppaneina ovat viime seminaareissa olleet Lääkäriseura Duodecim ja Tampereen yliopisto.

## **Muu toiminta**

Seura on järjestänyt jäsenilleen vuodesta 2000 alkaen yleisiä kokouksia, joissa alustajina on ollut seuran jäseniä tai erinomaisia ulkopuolisia alustajia. Näitä tilaisuuksia on ollut vuodessa 2-5 kertaa ja paikalla on ollut 7-18 lääketieteen filosofian harrastajaa.

Suomen lääketieteen filosofian seura ry on hyväksytty Suomalainen Lääkäriseura Duodecimin yhdistysjäseneksi 2002 ja Tieteellisten seuran valtuuskunnan jäseneksi 2004. Seuran jäsenet ovat Suomen lääketieteen historian seuran postituslistalla.

Seuran jäsenet ovat tehneet väitöskirjoja lääketieteen filosofiasta. Pekka Vuoria väitteli Helsingin yliopistossa 1995 filosofian tohtoriksi väitöskirjallaan *Philosophical Aspects of Public Medical Care*. Raimo Puustinen väitteli filosofian tohtoriksi Joensuun yliopistossa 2000 kirjallaan *Sign, Symptom and Interpretation. Medical consultation in the light of Mikhail Bakhtin's semiotics*. Pekka Louhiala on suorittanut 2002 University of Walesissa PhD-tutkinnon väitöskirjallaan *Preventing Intellectual Disability: Ethical Issues*.

Seura on perustanut www-kotisivunsa osoitteeseen vuonna 2003 [www.terveysportti.fi/filosofia](http://www.terveysportti.fi/filosofia). Kotisivujen rakentajana ja toimittajana on toiminut Juho Nummenmaa.

Seura nimesi vuosikokouksessaan 6.4. 2004 kunniapuheenjohtajakseen Pekka Vuorian ja kunniajäsenikseen Vesa Ekroosin ja Risto Koskisen.

## **Seuran nykytila**

Suomen lääketieteen filosofian seura ry:ssä on 10. 8. 2004 47 jäsentä. Seura on pyrkinyt kasvamaan hitaasti niin, että jäsenet olisivat aktiivisesti kiinnostuneita seuran toiminnasta. Patentti- ja rekisterihallitus hyväksyi seuran sääntöjen muutokset 29.12. 2003. Muutokset vastasivat seuran toiminnassa tapahtuneita muutoksia. Seuran nimi muuttui muotoon Suomen lääketieteen filosofian seura ry.

Seuran tulevassa toiminnassa on vuodelle 2005 suunnitteilla Kossaarelle tehtävä Matka lääketieteen juurille ja vuonna 2006 seura järjestää Suomessa European Society for Philosophy of Medicine and Health Care-yhdistyksen vuosikongressin. Seuran yleiset kokoukset jatkuvat ja seura järjestää ohjelmakokonaisuuksia eri lääkäripäiville. Seura pyrkii myös innostamaan jäseniään kirjoittamaan lääketieteen filosofiasta suomalaisiin julkaisuihin. Tarvittaessa järjestetään keskustelutilaisuuksia terveydenhuollon ajankohtaisista kysymyksistä.

## **Lopuksi**

Suomen lääketieteen filosofian seura ry:n ensimmäiset 10 vuotta ovat sujuneet rauhallisen kasvun merkeissä. Filosofisia oppiriitoja ei ole merkittävästi tullut esille. Seuran järjestämät tilaisuudet ovat onnistuneet erinomaisesti.

Seuralla on tulevaisuudessa varmasti merkittäviä tehtäviä edessään. Lääketieteen ja terveydenhuollon perusteista on syytä käydä syvällistä keskustelua. Siihen seura voi antaa oman panoksensa tuomalla esiin filosofian näkökulmia.

# Lääketieteen filosofiaa meillä ja maailmalla

*Pekka Louhiala*

*Esimerkki 1. "Lääketiede perustuu luonnontieteeseen".*

*Esimerkki 2. "Tunteemme ovat pohjimmiltaan biokemiallisia tapahtumia aivoissa".*

*Esimerkki 3. "Tupakointi oli potilaan syövän syy".*

Nämä lauseet ovat - tai voisivat olla - yleisiä esimerkkejä lääketieteen piirissä käytävästä keskustelusta meidän aikanamme. Tämän kirjoituksen kannalta ei ole olennaista, ovatko ne tosia. Olennaista on sen sijaan se, että niiden totuus tai epätotuus ei ratkea lääketieteen sisällä. Tarvitaan siis keskustelua ja tutkimusta lääketieteestä ja sen käsitteistä. Tällainen toiminta on ominaista filosofialle.

Aina ei kuitenkaan ole pidetty itsestään selvänä, että lääketieteellä ja filosofialla olisi jotakin yhteistä. Saksalainen psykiatri Bleuler kirjoitti 1920-luvulla, että filosofia ei ole ainoastaan hyödytöntä vaan suorastaan vaarallista. Filosofia ei hänen mukaansa ole tuottanut muuta kuin teoreettisten järjestelmien hautausmaan, josta nämä järjestelmät nousevat vainoamaan meitä kuin haamut. Puolet filosofeista yrittää tappaa näitä haamuja ja toinen puoli omistautuu samojen haamujen virvoitteluun. Viisainta on, että filosofia erotetaan lääketieteestä kokonaan. Bleuler tiivistä näkemyksensä osuvasti:

”Filosofia on hienoa ja tiede on hienoa, mutta yhdistettynä ne ovat kuin sekoitus valkosipulia ja suklaata” (Bleuler 1921).

Epäluuloisuutta on ollut myös toiseen suuntaan: filosofit ovat pitäneet lääketiedettä ainoastaan tekniikkana ja käytäntönä, joilla ei ole erityistä filosofista mielenkiintoa. Esimerkiksi Schaffer (1975) on epäillyt, ettei lääketieteellä ja filosofialla ole lainkaan yhteisiä ongelmia. Rajakysymykset on hänen mukaansa luokiteltu väärin tai sitten ne eivät ole lainkaan filosofisia. Schafferin mielestä ns. lääketieteen filosofia voidaan palauttaa yleiseen tieteenfilosofiaan, mielen filosofiaan tai moraalifilosofiaan.

Schaffer on tietenkin oikeassa siinä, että monet lääketieteen filosofian piirissä käsiteltävät kysymykset kuuluvat myös muualle. Esimerkiksi hengen ja aineen suhde on toki ikivanha mielen filosofian kysymys, jota lääketieteen filosofia ei voi mitenkään omia itselleen. Kausaalisuuden käsite kuuluu yleiseen tieteenfilosofiaan yhtä lailla kuin lääketieteeseen, mutta syyn käsite on saanut uusia tulkintoja juuri lääketieteen praktisen luonteen takia. On siis selvästi olemassa myös nimenomaan lääketieteestä nousevia kysymyksiä, joiden siirtäminen yleisen tieteenfilosofian piiriin olisi keinotekoista. Tällaisia ovat esimerkiksi sairauden ja terveyden määrittäminen ja normaaliuden käsite.

Edmund Pellegrinon (1976) mukaan varsinaisen lääketieteen filosofian alaan kuuluvat nimenomaan lääketieteen erityislaadusta seuraavat filosofiset kysymykset. ”Filosofia lääketieteessä” viittaa puolestaan siihen, miten filosofian traditionaalisia työkaluja, kuten

loogista päättelyä, voitaisiin soveltaa lääketieteellisiin ongelmiin. "Lääketiede ja filosofia" puolestaan kattaisi ne kysymykset, jotka ovat molemmille yhteisiä mutta eivät kuulu varsinaiseen lääketieteen filosofiaan. Vaikka terminologiasta ei - filosofialle ominaiseen tapaan - päästäkään yksimielisyyteen, on selvää, että filosofialla ja lääketieteellä on joka tapauksessa paljon annettavaa toisilleen.

## **Filosofia ja lääketiede**

Filosofialle ja filosofeille on ominaista se, että kovin harvoista kysymyksistä ollaan yhtä mieltä. Onkin sanottu jopa, että jos filosofiseen ongelmaan löytyy ratkaisu, se ei enää kuulukaan filosofian vaan jonkin erityistieteen alaan. Myös kysymys siitä, mitä filosofia on, on tuottanut paksuja kirjoja ja pitkiä symposiumeja.

Kaksi yleistä luonnehdintaa filosofiasta ovat kuitenkin sellaisia, että niistä tuskin lienee laajaa erimielisyyttä. Oxford Companion to Philosophy toteaa, että filosofia on *ajattelun ajattelua* (Honderich 1995). Brittiläinen filosofi D.D. Raphaelin mukaan filosofian päätarkoitus on oletustemme ja väitteidemme kriittinen arviointi (Raphael 1995).

Jos filosofia ymmärretään näin, se on itse asiassa varsin tavallista ja arkistakin puuhaa: lähes kaikki ihmiset filosofoivat ainakin joskus. Tästä näkökulmasta tekisi mieli esittää, että jokaisen itseään kunnioittavan tieteentekijän tulisi ainakin joskus harjoittaa filosofiaa.



Lääketieteen määrittelemisen ei sekään - kumma kyllä - ole aivan helppoa. Suomen kielen sana "lääketiede" ei ole sikäli onnistunut, että tieteellinen tutkimus on vain osa kokonaisuutta. Itse asiassa tiede on lääketieteen varsinaisen päämäärän, parantamisen ja kärsimyksen lievittämisen, kannalta vain avustavassa roolissa. Ranskalainen Georges Canguilhem hahmottelikin jo 1940-luvulla lääketieteen määritelmän, joka on yhä pätevä: "Lääketiede ... näyttäytyy meille ikään kuin tekniikkana tai taitona monien tieteenalojen risteyskohdassa, ei niinkään yhtenä tieteenä" (Canguilhem 1978).

Lääketieteen piirissä suorat yhteydet filosofiaan ovat olleet vaihtelevia: kaikkein varhaisin lääketiede oli itse asiassa osa varhaista kreikkalaista luonnonfilosofiaa, eikä lääketiedettä, luonnontiedettä ja filosofiaa eroteltu toisistaan. Historian kulussa on ollut tavallista, että lääketiede on ollut kulloinkin vallitsevan filosofisen koulukunnan vaikutuksen alaisena. Niinpä antiikissa kehitettiin kokonaisia lääketieteen järjestelmiä filosofien oppien pohjalta, skolastiikka väritti oman aikansa lääketieteen teoriaa ja käytäntöä ja Descartesin filosofia on vaikuttanut vielä meidänkin päiviemme lääketieteeseen. 1700- ja 1800-luvuilla Saksassa kukoisti lääketieteen filosofia, joka rakentui saksalaisen idealistisen filosofian, ennen kaikkea Schellingin elämäntyölle. Ehkä lääketieteen epäluuloisuus filosofiaa kohtaan on osittain perua tuolta ajalta.

Myöhemminkin lääketiede ja filosofia ovat ajoittain olleet läheisessä yhteydessä, joskin biolääketieteen valtavirtojen ulkopuolella. Esimerkiksi Puolassa julkaistiin vuosina 1897-1907 *Krytyka Lekarska*

-nimistä lehteä, joka oli omistautunut lääketieteen filosofialle. Siinä kirjoitettiin mm. lääketieteellisen tiedon luonteesta, reduktionismista ja holismista biologiassa, sairauksien luokittelusta sekä lääketieteen normatiivisista aspekteista (Löwy 1990).

## **Suomi**

Jos filosofia ymmärretään yllä kuvattujen luonnehdintojen mukaan varsin laaja-alaisesti, on selvää, että arkisenkin lääketieteen piirissä on ainakin jossakin määrin aina harjoitettu filosofiaa. Akateemisen filosofian yhteys lääketieteeseen on sen sijaan ollut paljon satunnaisempaa myös Suomessa.

Lienee sattumaa, että kolme peräkkäistä viime vuosisadalla vaikuttanutta Helsingin yliopiston fysiologian professoria teki tutkimusta, jolla oli suoria yhteyksiä filosofiaan: Robert Tigerstedt kirjoitti tieteellisestä kritiikistä (Tigerstedt 1919), Yrjö Reenpää oli syvällisesti perehtynyt eurooppalaiseen filosofiaan ja sovelsi sitä myös aistifysiologiassaan (Reenpää 1974), Matti Bergström puolestaan on tullut tunnetuksi erityisesti mielen ja aivojen suhteen kuvaajana (Bergström 1979).

Kuten muualla maailmassa, laajimmat yhteydet akateemisen filosofian ja lääketieteen välillä ovat viime vuosikymmeninä olleet etiikan kysymyksissä. Muutakin lääketieteen filosofiaa on kuitenkin harjoitettu väitöskirjoiksi asti (Vuoria 1995, Puustinen 2002), ja

kirjoituksia on ilmestynyt mm. sairauden käsitteestä (Gräsbeck 1985, Räikkä ja Launis 1995), body-mind-kysymyksestä (Hyyppä ja Kronholm 1998), plasebosta (Puustinen ja Louhiala 2002), lääketieteen olemuksesta (Alanen 1999) sekä syyn käsitteestä (Louhiala 1998).

## **Lääketieteen filosofian kysymyksiä**

Aloitin tämän esseen kolmella esimerkkilauseella, jotka liittyvät lääketieteeseen, mutta joiden totuus tai epätotuus ei ratkea lääketieteen sisällä. Ensimmäinen lause luonnehtii lääketieteen olemusta, toinen ottaa kantaa mielen ja aivojen suhteeseen ja kolmas esittää väitteen yksittäisen potilaan taudin syystä. Lauseet käsittelevät siis tieteenalojen luokittelua, psykofyysistä ongelmaa ja kausaaliteettia, kaikki klassisia filosofian kysymyksiä.

### *Lääketiedekö luonnontiedettä?*

Lääketiede ja sen ihmiskuva ovat myös aikansa lapsia. Erityisesti toisen maailmansodan jälkeen tapahtunut nopea kehitys johti ylilyönteihin, kun ns. biolääketieteellisen mallin ajateltiin ratkaisevan kaikki terveysongelmat. Biolääketieteellinen malli onkin nähty - Thomas Kuhnin terminologiaa käyttäen - lääketieteen paradigmana, joka kohtaa murroksensa, kun kaikki ongelmat eivät ratkeakaan sen

puitteissa. Kuhnin kuvailemia tieteellisiä vallankumouksia onkin tapahtunut selvästi myös lääketieteen sisällä, mutta kokonaisuutena lääketiede - *medisiina* - eroaa monessa suhteessa Kuhnin esimerkkitieteistä kuten fysiikasta. Lääketiedehän ei ole vain perustutkimusta vaan myös kliinistä tutkimusta ja nimenomaan käytäntöä. Näistä varauksista huolimatta Kuhnin käsitteet tarjoavat hedelmällisen lähtökohdan myös koko lääketieteen kehityksen tarkasteluun.

Nykyllä lääketiede sai alkunsa viime vuosisadalla, kun systemaattinen ihmisorganismin rakenteen ja toiminnan tutkimus alkoi. Vuosisadan vaihteeseen mennessä lääketiede miellettiin yleisesti osaksi luonnontiedettä, vaikka esimerkiksi Rudolf Virchow, eräs biolääketieteen oppi-isistä, määritteli sen vielä yhteiskuntatieteeksi. Luonnontieteellinen paradigma on kuitenkin asetettu kyseenalaiseksi viime vuosikymmeninä ja esimerkiksi kliinisen lääketieteen paradigmaksi onkin ehdotettu näyttöön perustuvaa lääketiedettä (evidence-based medicine, EBM). Vaikka paradigman käsite itse Kuhnillakin on monimerkityksinen, lienee näyttöön perustuvassa lääketieteessä kuitenkin kysymys enemmän uusista päätöksenteon työkaluista kuin laajemmasta teoriaperustasta, jota voisi paradigmaksi nimittää.

### *Mieli ja aivot*

Viime vuosikymmen oli aivojen vuosikymmen ja ainoa vaan lujempaa

tuntuu aivotutkimuksella menevän. Klassinen filosofinen kysymys aineen ja hengen suhteesta on tullut entistä ajankohtaisemmaksi aivotutkimuksen viimeaikaisen edistymisen myötä. Aivotutkimus ei ole ratkaissut kysymystä siitä, *miten* aine ja henki ovat suhteessa, vaikka korrelaatioita aivotoimintojen ja henkisten toimintojen välillä onkin löydetty runsaasti. Eräät tutkijat ovat esittäneet, että itse asiassa puheemme mielestä ja mielen ilmiöistä on perustaltaan harhaista ja tämä harha korjaantuu, kunhan aivotutkimus etenee riittävästi (Churchland 1986). Toisaalta voi yhtä hyvin olla, että “ratkaisua” tähän ns. body-mind ongelmaan ei ole periaatteessakaan olemassa.

Mielen ja ruumiin suhde ei ole ainoastaan filosofian tai aivotutkimuksen asia vaan nivoutuu lääketieteen käytäntöön monin eri tavoin. “Ei löydy orgaanista syytä” on varsin yleinen sanonta lääkärin puheessa ja potilaiden sairaskertomusmerkinnöissä. Tämä viittaa siihen, että kliinisellä tutkimuksella, laboratorionkokeilla ja kuvantamistutkimuksilla ei ole löydetty selitystä potilaan vaivalle. Mutta missä ja miten potilaan vaiva sitten on olemassa? Jos se on olemassa “vain” potilaan mielessä, miten tämä on mahdollista?

Ehkä merkittävin käytännön tilanne, jossa lääkärin näkemys aivojen ja mielen suhteista vaikuttaa suoraan potilaan hoitoon, on depressiopotilaan kohtaaminen. Jos lääkäri ajattelee, että depression ainoa tai olennaisin syy on aivoissa tapahtunut biokemiallinen häiriö, tekee hän hoidolliset johtopäätökset sen mukaisesti. Jos hän taas ajattelee, että ihmisyyden tärkein ilmenemistaso on suhteissa maailmaan, hoidolliset johtopäätökset ovat toisenlaiset.

## *Sairauden syy*

Suomalaisissakin oikeussaleissa on käyty keskustelua siitä, voidaanko tupakointi katsoa yksittäisen potilaan kohdalla syövän syyksi. Korkeasti oppineet asiantuntijat antavat aivan päinvastaisia lausuntoja asiasta. Geenitutkijat puolestaan raportoivat tutkimuksesta, jonka mukaan pahantapaisuus johtuu osittain geeneistä. Lastenpsykiatrian professori vakuuttaa, että rikollisuus ei johdu geeneistä. Nämä ovat tuoreita esimerkkejä siitä, miten eri tavoin syyn käsite ymmärretään puhuttaessa ihmisen sairauksista tai käyttäytymisestä.

Syyn käsitettä käytetään nyky lääketieteessä monella tavalla, mistä aiheutuu ilmeisiä sekaannuksia. Alussa mainitut asiantuntijat tarkoittivat eri asioita antaessaan lausuntoja tupakoinnin ja syövän yhteydestä. Syy-yhteyden puolesta puhunut tulkitsi syyn käsitettä *probabilistisesti*, vastapuoli taas niin, että suuria joukkoja tutkimalla ei voida tehdä johtopäätöksiä yksittäistapauksessa. Tupakoinnin merkitys monien tautien syynä onkin populaatiotasolla päivän selvä. Sen sijaan ollaan kaukana siitä, että yksittäisen potilaan syövän välttämättömäksi ja riittäväksi syyksi voitaisiin nimetä tupakointi.

Kun puhumme jonkun sairauden syystä tai syistä, olemme jo rajanneet näkökulmaa jotenkin. Koska lääketiede on totuutta tavoittelevan tieteen lisäksi potilaiden parasta tavoittelevaa käytäntöä, sen logiikkaan kuuluu, että ajateltu syy on mielellään sellainen, johon voimme vaikuttaa.

## **Kirjallisuus:**

Alanen P. Näyttö ja lääketiede. *Duodecim* 1999;115:2437-41.

Bergström M. Aivojen fysiologiasta ja psyykestä. Porvoo: WSOY 1979.

Bleuler E. *Naturgeschichte der Seele und ihres Bewusstwerdens. Eine Elementarpsychologie.* Berlin: Springer 1921

Canguilhem G. *On the Normal and the Pathological.* Dordrecht: Reidel 1978

Churchland PS. *Neurophilosophy.* Cambridge (Mass.)/ London: MIT Press 1986.

Gräsbeck R. Terveiden käsite. *Suomen lääkäri.* 1985;40:1289-1292.

Honderich T (ed.). *The Oxford Companion to Philosophy.* Oxford: Oxford University Press 1995.

Hyypä M, Kronholm E. Aivoituksia. *Aivotutkimuksen aatehistoriaa.* Keuruu: Otava 1988.

Launis V, Räikkä J. Kuka on sairas? Teoksessa: Louhiala P. *Lääketiede ja filosofia.* Helsinki: Yliopistopaino 1995

Louhiala P. Syyn käsite lääketieteessä. *Duodecim* 1998;114:2354-2356

Löwy I. *Medical Critique (Krytyka Lekarska): A Journal of Medicine and Philosophy - 1897-1907.* *J Med Phil* 1990;15:653-673.

Pellegrino E. *Philosophy of Medicine: Problematic and Potential.* *J Med Phil* 1976;1:5-31.

Puustinen R. Sign, Symptom and Interpretation – Medical consultation in the light of Mikhail Bakhtin's semiotics. Joensuun yliopiston julkaisuja, Joensuu 2000

Puustinen R, Louhiala P. Onko plasebo lumetta? Duodecim 2002;118:729-32

Raphael DD. Moral Philosophy. Oxford: Oxford University Press 1994

Reenpää Y. Ajateltua ja koettua. Keuruu: Otava 1974.

Schaffer J. Roundtable Discussion. Teoksessa Engelhardt HT Jr, Spicker SF. Evaluation and explanation in the Biomedical Sciences. Dordrecht: Reidel 1975.

Tigerstedt R. Vetenskaplig kritik. Några allmänne betraktelser. Helsingfors 1919.

Vuoria P. Philosophical Aspects of Public Health Care. The Rationalistic Fallacy and its Consequences. Oulu: Ultima Thule 1995.

*Kirjoitus perustuu osittain seuraaviin aikaisemmin julkaistuihin teksteihin:*

Louhiala P. Lääketiede ja filosofia: johdanto. Kirjassa Louhiala P (toim.) Lääketiede ja filosofia. Helsinki: Yliopistopaino 1995: 7-10.

Louhiala P. Syyn käsite lääketieteessä. Duodecim 1998;114:2354-2356.

Louhiala P. Lääketieteen naapurissa: filosofia. Suomen Lääkärilehti 2000;55:1013-1015



# Näkökulmia lääketieteen tieteenteoriaan

*Risto Koskinen*

## Johdanto

Lääketieteen tieteenteoriaa ei nykyisin paljon pohdita. Lääketiede on enimmäkseen pragmaattista biologisten ilmiöiden tutkimista ja empiirisiin hoitokokeiluihin perustuvaa puuttumista elimistön toimintaan. Tieteenteorian pohtiminen voisi kuitenkin selventää lääketieteen mahdollisuuksia ja rajoituksia sekä kirkastaa käsitteellisiä ja toiminnallisia perusajatuksia lääketieteessä. Tarkastelen tässä kirjoituksessani ensin lääketieteen tieteenteorioiden historiallista kehitystä ja sen jälkeen joitakin näkökulmia, jotka voisivat olla hedelmällisiä lääketieteen tieteenteorian hahmottelussa. Näin jäsentyisi myös tieteellisen tiedon merkitys pragmaattisen parantamisen pohjana.

## Historiaa

Saksalaisen lääketieteen historioitsija K.E. Rothsuhin mukaan lääketieteellä voi katsoa olevan kolme kivijalkaa: maagis-spekulatiivinen, empiirinen ja tieteellinen. Alkukantaista maagista lääketiedettä on harjoitettu vuosituhansia ja harjoitetaan edelleen eri

puolilla maailmaa, Suomessakin edelleen jossain määrin, esimerkkeinä vaikkapa erilaiset henkiparantajat. Maagisessa lääketieteessä sekoittuvat parannustaito, magia ja uskonto.

Kaksoisvirran maiden muinaisessa kulttuurissa papin ja lääkärin tehtäviä ei eroteltu selvästi toisistaan. Ensin tauteja yrittivät parantaa loitsupapit, vasta sitten lääkärit.

Niiniläin laakson lääketiede oli jo 1500-1600 e.Kr. nykyisen lääketieteen näkökulmasta katsottuna korkealla tasolla. Kirurgisia ja sisätautien alaan kuuluvia tapauksia eriteltiin empiirisiin perusteisiin. Muinaisen Egyptin lääketieteessä oli perusta humoraalipatologialle, joka vaikutti länsimaisessa lääketieteessä 1800-luvulle saakka.

Antiikin Kreikassa oli Asklepios-kultti rakentanut temppelitä sairaiden parantamiseksi kuudennelta vuosisadalta lähtien e.Kr. Tämän Asklepioksen temppeliparantamisen rinnalla maallikkoparantajat paransivat sairauksia.

Tästä kulttuuriperinteestä kasvoi länsimaisen lääketieteen perusta, jonka katsotaan alkaneen noin 400 e.Kr. Sen pääpaikkana oli Kos-saari ja perustajana pidetään Hippokratesta, vaikka häneltä ei olekaan voitu löytää varmasti alkuperäisiä kirjoituksia. Hänen aikanaan kirjoitetut tekstit on koottu Corpus Hippocraticumiksi, jonka kirjoittajia on ollut Hippokrateen lähipiirissä.

Hippokraattisen lääketieteen perusta on empiiristen havaintojen tekeminen potilaasta, hänen ympäristöstään ja elintavoistaan. Näiden havaintojen perusteella tehtiin taudinmääritys. Hoitokeinot olivat kirurgisia toimenpiteitä, hauteita, kylpyjä, ruokavaliota ja liikuntaa.

Lääkäriin tärkeä tehtävä oli ennustuksen antaminen taudin odotettavissa olevat kulusta.

Hellenistisellä ajalla lääketieteen keskuksiksi muodostui Aleksandria, missä Herofilos ja Erasistratos tekivät sekä ruumiinavauksia kuolleille että vivisektioita eläville ruumiin rakenteen ja toiminnan tutkimiseksi. Tutkimustensa perusteella he päätyivät siihen, että ruumiissa vaikuttaa sydäimestä aivoihin menevä pneuma psychikon ja sydäimestä muualle ruumiiseen menevä pneuma zotikon. Herofilos kuvasi myös aivojen ja hermoston rakenteen. Vähitellen Aleksandrian perinne kuitenkin hiipui.

Rooman valtakunnan merkittävä lääketieteilijä oli Galenos 100-luvulla j.Kr. Hänkin perusti parannustaitonsa potilaan huolelliseen kliiniseen tutkimiseen. Galenos oli myös merkittävä kirurgi. Suurimman panoksensa hän antoi myöhemmälle lääketieteen teorialle humoraaliopillaan. Sen mukaan terveys riippuu ruumiin nesteiden tasapainosta ja tämän tasapainon saavuttamiseksi käytettiin suonien iskentää, oksettamista ja peräruiskeita. Galenos oli lääketieteen tieteenteorian suuri auktoriteetti yli 1500 vuotta ja monet hänen aloittamansa käytännöt jatkuivat aina 1800-luvun lopulle saakka.

Renessanssin aika vapautti lääketieteen empiiriseen tutkimukseen. Padovan vapaamielisen piispan suojeluksessa alettiin jälleen tehdä ruumiinavauksia. Vesalius ja Harvey selvittivät anatomiaa ja mikroskoopilla löydettiin aivan uusia ulottuvuuksia sairauksiin 1600-luvulta lähtien.

Empiristisen tieteenfilosofian nousu Brittein saarilla avasi lääketieteelle uuden filosofisen pohjan. Alkoi kokeellisen, induktiivisen menetelmän suuri nousu, eikä ajatuksille enää tarvittu keskiajan skolastisia perusteita. Descartesin dualismi viitoitti lääketieteen ihmiskäsitystä hyvässä ja pahassa tähän päivään saakka ja tästä varmaan eteenkin päin. (Hirvonen 1987, 15-121.)

### **Sairauksien luokittelun historiaa**

1600-luku toi jälleen potilaan lääketieteen kohteeksi. Potilaan empiirinen tutkiminen muodosti taudinmäärityksen ja hoitojen valinnan perustan. Thomas Sydenham aloitti tämän uuden aikakauden lääketieteessä. Alkoi nosologia, tautien luokittelu, joka perustui potilaan oireisiin. Mallina olivat eläintieteen ja kasvitieteen luokittelut. 1700-luvun lopun nosologisessa oppikirjassa oli yli 2000 näin määritettyä sairautta.

Kirurgian ja patologian kehittyminen lisäsivät ymmärrystä kliinisten oireiden ja anatomisten muutosten yhteydestä. Stetoskoopin, kuumemittarin ja muiden tutkimusvälineiden käyttöönotto paransi tutkimusmahdollisuuksia. 1800-luvun alkupuolella vahvistui käsitys siitä, että taudit ovat spesifisiä ilmiöitä, joista jokaisella on oma kuvansa, kulkunsa, syynsä ja parannuskeinonsa. Toiminnallisten häiriöiden ymmärtäminen ja kemian kehittyminen auttoivat ymmärtämään toiminnallisia sairauksia kuten diabetesta,

verenpainetautia ja struumaa. Virchowin solupatologia lisäsi tautien spesifiointia. (Vuori 1979, 110-133.)

1900-luvun suuria saavutuksia lääketieteessä olivat mikrobiologian kehittyminen, joka teki mahdolliseksi monien tarttuvien tautien tunnistamisen ja parantamisen, sekä kirurgian kehittyminen yhä tarkemmaksi. Aivotoiminnan kemiallisen perustan lisääntyvä ymmärtäminen on antanut uusia keinoja psyykkisten häiriöiden hoitoon. Geeniteknologia antaa avaimia monien tautien perinnöllisyyden ymmärtämiseen ja tulevaisuudessa toivottavasti myös ehkäisyyn ja hoitoon.

### **Sairauksien ontologian pohdintaa**

Näin lääketiede oli päässyt siihen, että se luokittelee ihmisissä havaittuja löydöksiä eri taudeiksi, joilla on oma olemuksensa, essenssinsä, joka voidaan paljastaa. Taudin määrittämisen jälkeen sille voidaan sitten löytää oikea hoito. Tanskalainen filosofi Uffe Juul-Jensen kutsuu tätä ajattelutapaa lääketieteelliseksi essentialismiksi tai biokemialliseksi fundamentalismiksi. Sen mukaan taudeille pitäisi löytää spesifinen biokemiallinen syy. Tämän jälkeen häiriytynyt fysikaalis-kemiallinen tila voidaan muuttaa ennakoitavalla tavalla spesifin hoidon periaattein. Tähän kuitenkin nykymedisiinassa harvoin päästään. (Juul Jensen 1985, 26-32.)

Nykyinen tautiluokitus perustuu hyvin heterogeenisille perusteille. Kirurgisia tauteja luokitellaan anatomisten löydösten mukaan, sisätautien diagnooseja tehdään biokemiallisten markkereiden, laboratoriolöydösten mukaan, osa tauteja luokitellaan niiden mikrobiologisen aiheuttajan perusteella esimerkiksi tuberkuloosiksi, kupaksi tai myyräkuumeeksi. Psykkisiä tauteja luokitellaan sen mukaan, mitä potilaan käyttäytymisestä ja sanomisesta havaitaan. Harvoin psykiatrisia sairauksia diagnosoidaan biokemiallisten markkereiden perusteella. Psykiatriset hoidot ovat sitten kuitenkin usein kemiallista vaikuttamista elimistöön.

Uusia diagnooseja kehitetään jatkuvasti. Yksi uusimmista yleisistä diagnooseista on paniikkihäiriö. Aikaisemmin kunnanlääkärit luokittelivat tämän taudin oireista kärsivät ”joka paikan kipeiksi” tai neuroottisiksi persooniksi. Paniikkihäiriön biokemiallinen pohja on vielä melko selvittämättä ja hoidot perustuvat kokemusperäisiin hoitotuloksiin.

Tautien luokittelu on johtunut pragmaattisesta, käytännöllisestä tarpeesta yhdistellä eri oireiden ilmenemistä yhtenäisiksi oireistoiksi, jotta niiden hahmottaminen, luokittelu ja hoito tulisivat helpommiksi ja tautien ennusteet paremmin perusteltaviksi (Wulff 2000, 39-62).

### **Onko lääketieteelle löydettävissä riittävän perusteltua tietoa?**

Lääketiedettä pidetään yleisesti vankkaan tutkittuun tietoon perustuvana tieteenä. Lääketieteen historia on kuitenkin osoittanut,

että melkoinen osa kunkin ajan lääketieteen tieteenteoriasta on perustunut väärin otaksumiin ja hoidot ovat olleet potilaalle usein haitallisia. Lobotomioista on luovuttu; 1800-luvun ulostuslääkkeiden, oksetuslääkkeiden ja suoneniskennän seurauksena moni potilas ilmeisesti kuoli.

Nykyisen lääketieteen hybrisi toiminnallisten ja psyykkisten tautien spesifin biokemiallisen syyn löytymiseen on lääketieteen tieteenteorian kulmakiviä. Onko kuitenkaan perusteltua syytä uskoa, että ihminen biologisena oliona voidaan redusoida ”ihmiskoneeksi”, jonka toiminnot ovat lääketieteen hallittavissa niin täydellisesti kuin nyt kuvitellaan?

Filosofian professori Matti Sintonen on kirjoittanut ja puhunut biologisten ilmiöiden invarianssista. Tiede perinteisesti etsii matematiikan kielellä kuvattuja invariansseja, muuttumattomia säännönmukaisuuksia ja lainalaisuuksia. Sintonen puolustaa kantaa, että biologisia ilmiöitä ei voi redusoida biokemiallisiksi ja sitä kautta kemiallisiksi ja fysikaalisiksi ilmiöiksi. Biologiaan sisältyy myös funktionaalisia ja teleologisia, päämäärällisiä, ilmiöitä, jotka vaativat omat selitystapansa. Biologisille ilmiöille ei voida löytää täydellistä tieteenteoriaa, joka tyhjentävästi pystyisi selittämään ja ennakoimaan biologisia ilmiöitä. Joudumme tyytymään todennäköisyyksiin. (Sintonen 2003, 141-74)

Tätä samaa ilmiötä käsitellään myös lääketieteessä. Lääketiede ei ole redusoitavissa (bio)kemiallisiksi ja fysikaalisiksi, puhtaasti kausaalisiksi tapahtumaketjuiksi. Pentti Alanen on eritellyt ongelmaa

muun muassa fysikaalisen ajan ja historiallisen ajan erottelulla. Fysikaalisissa koeasetelmissa poistetaan historiallinen aika ja saadaan abstrahoitua fysikaalisia peruslakeja. Ihmistieteet lääketiede mukaan luettuna joutuvat ottamaan huomioon historiallisen ajan. Medisiina käytännön toimintana toimii historiallisesti kussakin potilaan elämäntilanteessa. Näin tapahtumiin tulee muuttavia tekijöitä, joita ei voi abstrahoida pois, kun hoidon tulosta ennakoidaan. (Alanen 2003, 129-36)

Tuoreessa lääketieteen filosofian kirjassa brittilääkäri John Saunders erittelee lääkärin työn tiedollista epävarmuutta. Lääkäri voi olla epävarma siitä, onko ymmärtänyt oikein, mitä potilas tarkoittaa. Lääkärillä voi toisaalta olla lääketieteellisen tiedon epävarmuutta, jota hän voi vähentää tietoa etsimällä tai asiantuntijaa konsultoimalla. On tietysti mahdollista, että kukaan ei tiedä kyseistä asiaa. Hoitopäätösten tekemiseen vaikuttavat lääketieteellisen tiedon soveltamisen lisäksi lääkärin arvostukset, emootiot, ennakkoluulot, riskin välttämistäipumuksen aste ja potilaan tuntemuksesta tulevat näkökohdat. Päätösten moraalinen perspektiivi voi olla hyvinkin laaja ja epävarmuutta aiheuttava. Kaikkea epävarmuutta ei voi ratkaista näyttöön perustuvalla lääketieteellä. (Saunders 2004, 97-110)

Samassa juuri ilmestyneessä kirjassa William Stempsey käsittelee lääkärin ja potilaan syyllisyyttä ja häpeää. Stempseyn mukaan antropologit pitävät modernia länsimaista yhteiskuntaa syyllisyyden yhteiskuntana. Syylliseksi tulee, jos rikkoo yhteiskunnan moraalisia tai juridisia säännöstöjä. Syyllisyys liittyy usein johonkin tekoon, josta



sitten voi tulla syytetyksi ja mahdollisesti rangaistuksi. Lääkärin työssä syylliseksi tulemisen mahdollisuus on jokaisessa hoitokohtaamisessa. Jokainen hoito voi johtaa epätoivottuun tulokseen, jonka kausaaliketjusta lääkäri voi tuntea oikeutettua tai ei-oikeutettua syyllisyyttä. Lääkärin työn luonteeseen kuuluu näiden syyllisyyden tunteiden kanssa eläminen ja niiden käsittely. Jos niitä pystyy erittelemään, niiden kanssa on ehkä helpompi elää.

Häpeä liittyy Stempseyn esittelemien ajatusmallien mukaan enemmän yksilön tai yhteisön sisäisiin arvostuksen mekanismeihin. Häpeän ei tarvitse liittyä mihinkään tekoon, se voi olla jostakin henkilökohtaisesta ominaisuudesta johtuvaa. Tekojen aiheuttama häpeä taas on monimutkaisten oman ja muiden ihmisten arvostusten muodostama henkilökohtainen tunne. Antiikin Kreikan miesten häpeää olivat luonteenheikkoudet.

Syyllisyys ja häpeä ovat lääkärin työssä vaikeasti erotettavissa. Huonosti onnistuneen hoidon ja riittämättömyyden tunteiden keskellä lääkäri tuntee sekä syyllisyyttä että häpeää. (Stempsey 2004, 47-62)

Lääketiede joutuu toimimaan epävarmuuden tilassa ja lääketieteellisen tiedon varmuus voidaan todeta vain käytännön pragmaattisin keinoin. (Dewey 1999, 11-48.)

Käytännön lääkäri varmaan useimmiten luottaa lääketieteellisen tiedon kuitenkin lähentyvän totuutta kriittisen realismin hengessä. Mitä pidemmälle tietomme maailmasta ulottuu, sitä paremmin pystymme auttamaan potilaitamme.

## Potilas-lääkärisuhteen filosofiasta

Nykyinen lääketiede ei paljon pohdi tieteenalansa filosofisia lähtökohtia. Kaukana ovat ne ajat, jolloin lääkärit olivat myös filosofeja kuten Alkmaion, Galenos, Avicenna ja Averroes. Uuden ajan alun merkittävä lääkäri-filosofi John Locke pohti metafysisellä/ontologisella tasolla kysymystä, jota nykyajan lääkäri ei pohdi: mikä on sairauksien ja sairauksista kärsivän ihmisen ontologinen suhde? Ovatko sairaudet ominaisuuksia, jotka jollain tavalla ripustautuvat ihmiseen vai ovatko sairaudet itsenäisiä entiteettejä? Hoidammeko potilasta vai sairautta?

Nykylääketiede on usein jaettu a) ei-kliiniseen perustutkimukseen, joka tutkii soluja, genejä, psyyken kemiaa jne., b) kliiniseen tutkimukseen, joka soveltaa perustutkimuksen tuloksia usein ensin eläimiin ja sitten ihmisiin ja c) käytännön lääketieteeseen, praksikseen (Wulff 1990, 39-45). Perustutkimuksessa ei potilasta nähdä, siellä mielenkiinto kohdistuu biologisiin ilmiöihin. Kliinisessä tutkimuksessa tärkeintä ovat tutkittujen hoitomenetelmien tulokset. Kliinisessä työssä kuitenkin hoidetaan yksittäistä potilasta ja tämä tuo mukaan monimuotoisia psyko-sosiaalisia puolia lääketieteeseen.

Potilas-lääkärisuhdetta on tutkittu monella eri tavalla erilaisista viitekehyksistä lähtien. Merkittävän tieteenfilosofisen näkökulman ovat tuoneet fenomenologia ja hermeneutiikka, joita on sovellettu lääketieteeseen ja erityisesti potilaan hoitamiseen, potilaan paranemiseen ja potilaan käsityksiin omasta sairaudestaan. Filosofi S.

Kay Toombs on oivaltavasti pohtinut potilaan ja lääkärin erilaisia näkemyksiä sairauksista. Hän itse on MS-potilas ja on pystynyt näkemään, kuinka lääkärin ja potilaan fenomenologisesti erilaiset näkökulmat katsovat sairautta täysin eri perustein. Sairaalle on tärkeää, kuinka hän selviytyy arkipäivän askareista, kuinka paljon tai vähän hänellä on kipuja, ja mikä on hänen tulevaisuutensa. Lääkärin näkökulma on usein suppean biomedisiininen. Onko lääkitys oikea vai pitäisikö sitä vaihtaa? Ovatko biolääketieteelliset parametrit paranemassa vai huononemassa? Mitä elimellisiä muutoksia tauti on aiheuttanut? (Toombs 1993, 1-31.)

Näiden kahden näkökulman yhteensovittamisessa tarvittaisiin fenomenologista ja hermeneuttista näkökulmaa esimerkiksi Hans-Georg Gadamerin horisonttien yhteensovittamisen mielessä. Lääkäri voisi ehkä muokata näkökulmaansa siihen suuntaan, mihin lääkärit Anton Tsehov, W. Somerset Maugham ja Oliver Sacks ovat näyttäneet tietä. Sairaalan elämyspiiriin eläytyminen auttaa löytämään oikeita hoitomuotoja ja ymmärtämään paremmin sairastamista.

## **Lääketieteen tieteenteorian nykytila**

Nykyinen lääketiede ja sen tieteellinen viitekehys ovat korostetun biolääketieteellisesti ja operatiivisesti orientoituneita. Lääketiede on pragmaattista hallintakeinojen etsintää ja soveltamista. Olisi varmaan hyväksi laajentaa lääketieteen tieteenteoriaa potilaan ymmärtämistä parantavaan suuntaan. Näin voitaisiin paremmin sopeutua nyt ja

tulevaisuudessa pahenevaan ristiriitaan, kun lääketiede keksii uusia hoitomuotoja, joita kuitenkin ei voida eikä ole järkevää soveltaa kaikissa mahdollisissa tilanteissa. Tarvitaan psyko-sosiaalisia asennemuutoksia ja tieteenteorioita sopeuttamaan ihmisten vaatimustaso ja reaaliset mahdollisuudet hoitojen toteuttamisessa. Tähän tarvitaan myös eettistä keskustelua.

## **Yhteenveto**

Lääketieteen tieteenteorian kehittäminen vaatii monen eri tieteen soveltamista lääketieteeseen. Sairauksien luokittelussa tulee rajata medikalisaatiota niin, että kaikkia arkielämän ilmiöitä ei selitetä lääketieteellisesti. Sairauksien ontologinen status tulee selvittää. Yksipuolisen biomedisiinisen, teknisen näkökulman sijaan tarvitaan myös fenomenologista ja hermeneuttista tulkitsevaa otetta sairauksien ja sairastamisen sekä paranemisen ymmärtämiseen. Psyko-sosiaalisia teorioita tarvitaan yksilö- ja yhteiskuntatason teorioiden muodostukseen. Terveystaloustiedettä ja etiikka tarvitaan terveydenhuollon toteuttamisen kehittämiseksi.

## **Kirjallisuus**

Alanen, Pentti (2003): Lääketiede ja tieteenteoria. Kirjassa: Alanen-Hyyppä- Järvillehto– Sintonen: Lääketiede ja tieteenteoria. Kirja-Aurora, Turku.

Dewey, John (1999): Pyrkimys varmuuteen. Gaudeamus, Helsinki.

Hirvonen, Leo (1987): Lääketieteen historia. Recallmed, Hanko.

Juul Jensen, Uffe (1985): Sjukdomsbegrepp i praktiken. Det kliniska arbetets filosofi och vetenskapsteori. Norstedt Tryckeri, Stockholm.

Saunders, John (2004): Uncertainty in medicine. Kirjassa: Evans, Martyn, Louhiala Pekka, Puustinen Raimo (eds): Philosophy for Medicine. Applications in a clinical context. Radcliffe Medical Press, Oxford.

Sintonen, Matti (2003): Biologian filosofia: reduktiosta päättämiseen. Kirjassa: Alanen- Hyypä- Järvilehto- Sintonen: Lääketiede ja tieteenteoria. Kirja-Aurora, Turku.

Stempsey William (2004): Guilt, shame and medicine. Kirjassa: Evans, Martyn, Louhiala Pekka, Puustinen Raimo (eds): Philosophy for Medicine. Applications in a clinical context. Radcliffe Medical Press, Oxford.

Toombs, S. Kay (1993): The Meaning of Illness. A Phenomenological Account of the Different Perspectives of Physician and Patient. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Vuori, Ilkka (1979): Lääketieteen historia. Gummerus, Jyväskylä.

Wulff, Henrik R, Andur Pedersen Stig, Rosenberg Raben (1990): Philosophy of Medicine. Blackwell Scientific Publications, London.

Wulff, Henrik R., Gotzsche, Peter C. (2000): Rational Diagnosis and Treatment. Evidence-Based Clinical Decision-Making. Blackwell Science, Oxford.

# Näyttö ja lääketiede

*Pentti Alanen*

**Näyttöön perustuvasta lääketieteestä on nopeasti tullut iskusana, jota jokaisen tulee käyttää. Vaikka näyttöön perustuva lääketiede voi näyttää uutuudelta, sen juuret ovat olleet olemassa Hippokrateesta lähtien. Vaatimus näytöstä todetaan myös lääkärin vakuutuksessa, sitoutumisessa koeteltuun tietoon. Huomiota käytävässä keskustelussa herättää se, että vaikka kaikki kannattavat näyttöön perustuvaa lääketiedettä, kukaan ei kysy, mitä näyttö on.**

Filosofian yhtenä perustehtävänä on tarttua asioihin, jotka tavallisesti sivuutetaan itsestään selvinä. Keskustelu näytöstä on itse asiassa yksi tapa muotoilla pragmaattinen totuusteoria: teoria on tosi, jos sen mukaan toimimalla päästään haluttuun päämäärään, "käytäntö on teorian kriteeri". Halutun tuloksen saavuttaminen ymmärretään näytöksi käytetyn menettelytavan puolesta. Pragmaattinen totuusteoria, yksi neljästä pääteoriasta (muut ovat totuuden konsensus-, koherenssi- ja korrespondenssiteoria) ei kuitenkaan tieteen teoriassa ole erityisen keskeinen. Syynä on, että tämän totuusteorian pääheikkous on ilmeinen. Se antaa totuudelle välttämättömiä, muttei riittäviä kriteereitä. Teorian mukaisista tuloksista ei vielä seuraa, että teoria olisi tosi. Lauri Saxén (1993) on

kuvannut, miten talidomidin käytön lopettaminen vastasi täsmällisesti fokomeliatyypisten epämuodostumien ilmaantumisen loppumista Englannissa ja Japanissa. Samassa artikkelissa on kuvattu, että (Länsi) Saksassa pesivien haikaraparien määrän väheneminen vastasi myös täsmällisesti syntyneiden lasten lukumäärän pienenemistä. Kysymys kuuluu: miksi olemme taipuvaisia pitämään talidomidiesimerkkiä näyttönä siitä, että tämä lääke oli syy-yhteydessä epämuodostumiin, mutta emme pidä haikaraesimerkkiä näyttönä siitä, että haikarat tuovat lapset?

Saman kysymyksen toinen muotoilu sisältyy niin sanottuun Goodmanin paradoksiin. Kokemuksemme mukaan voimme väittää, että kaikki smaragdit ovat vihreitä. (Oletamme seuraavassa, että smaragdi tunnustetaan sen väristä riippumatta.) Voidaksemme tutkia tämän teorian perustumista näyttöön esitämme toisen väitteen: kaikki smaragdit ovat punaisia mutta muuttuvat vihreiksi viisi minuuttia ennen löytämistä. Myös tämä teoria ennustaa, että tulemme aina löytämään vihreitä smaragdeja. Kysymys kuuluu: miksi olemme taipuvaisia pitämään ensimmäistä teoriaa oikeana, vaikka havaintojen perusteella meillä ei ole mitään oikeutta asettaa toista teoriaa toisen edelle?

Tämän tyyppisten esimerkkien avulla voidaan osoittaa, että havainnot voivat sopia täydellisesti myös väärään teoriaan. Jos olemme vakuuttuneita siitä, että vihreiden smaragdien löytyminen ei voi olla näyttö värinmuutosteorian puolesta, meidän on kuitenkin pakko hyväksyä myös päätelmä, ettei se voi olla näyttö myöskään

samanvärisinä pysyvien smaragdien puolesta; vain välttämätön ehto on täytetty. Tieteenteoreettinen kysymys syntyy siitä, että teemme valintamme "oikean teorian" puolesta tosiasiaissa muilla kriteereillä kuin pelkästään havaintojen yhteensopivuuden avulla, vaikka saatamme uskoa ratkaisevamme kantamme havaintojen perusteella. John Cassell on klassisessa artikkelissaan *The Contribution of the Social Environment to Host Resistance* (1976) John Snowin kantaan yhtyen antanut selityksen valinnoillemme: "Kysymys kuuluu siksi: mikä ohjaa meitä kehittäessämme näitä päättelyketjuja? Epäilyksettä vastaus on suurelta osin se sairauksien syyntekijä, jonka me (tietoisesti tai tiedostamatta) oletamme." Toisin sanoen me pidämme oikeana sitä teoriaa, joka sopii maailmankäsityksemme. Ongelmaksi muodostuu se, ettemme yleensä ole tietoisia omasta maailmankäsityksestämme, vaikka se juuri ohjaa konkreettisia, tieteellisinä pitämiämme valintojamme teorioiden välillä.

Goodmanin ja Saxénin käyttämät esimerkit ovat niin räikeitä, että paremman teorian valinta ei tuota vaikeuksia. Vakavampaa huolta sen sijaan tuottaa se, ettei ole onnistuttu osoittamaan, mikä periaatteellinen ero on Goodmanin kahden hypoteesin välillä. Me kaikki todennäköisesti uskomme moniin salakavalammalla tavalla väärin teorioihin, ja uskomme että kantamme perustuu havaintoihin; meillä on näyttöä teorian puolesta, vaikka havaintomme täyttävät vain välttämättömän totuusehdon. Esimerkiksi Duodecimin Käypä hoito -suositusten mukaan pidetään vahvana näyttönä, jos asiasta on olemassa useita menetelmällisesti tasokkaita tutkimuksia, joiden



tulokset ovat samansuuntaiset. On kuitenkin helppo huomata, että useat oikein tehdyt tutkimukset löytäisivät yhteyden pesivien haikaraparien ja syntyneiden lasten määrän väliltä, mutta tämä ei lisäisi uskoamme itse perusolettamukseen. Menetelmän tasokkuuteen liittyvän kritiikin esittäminen puolestaan tulee mahdolliseksi vasta jälkeinpäin, jos joku osoittaa, että olemme tiedottomasti pitäneet oikeina sellaisia taustaolettamuksia, jotka eivät ole kestäviä.

Teorian oikeaksi tai vääräksi osoittaminen havaintojen avulla eivät ole symmetrisiä vaihtoehtoja. Yleisen periaatteen vääräksi osoittamiseen riittää yksi empiirinen vastaesimerkki, joka ei ole teorian antaman ennusteen mukainen, mutta mikään äärellinen määrä teorian ennustamia havaintoja ei sulje pois sitä mahdollisuutta, että seuraava havainto voi olla teorian kanssa ristiriidassa. Popperilaisen tieteenteorian mukaan teoria voidaan panna kokeessa kriittiseen testiin, jossa maksimoidaan teorianvastaisten empiiristen esimerkkien esiintulon mahdollisuus (Rothman ja Greenland 1998). Jos vastaesimerkkejä ei ilmaannu, vaikka "reilu" mahdollisuus on ollut käytettävissä, olemme toistaiseksi oikeutettuja nojaamaan "koeteltuun tietoomme". Meitä ei tuomita hoitovirheestä, jos kohdallemme sattuu tapaus, jossa yllättäen esiintyy sellaisia komplikaatioita, joita kirjallisuudessa ei ole kuvattu ja joita ei olisi millään voinut päätellä muunkaan tunnetun tiedon avulla. Seuraavalla kerralla tilanne on sitten jo toinen; voimme joutua vastuuseen siitä, ettemme ole seuranneet aikaamme.

Tutkimustyö voidaan tulkita peliksi, jossa teorioita testaavat sen kannattaja ja vastustaja (Pönkänen 1978). Teorian kannattaja on velvollinen osoittamaan jokaisesta vastustajan valitsemasta yksilöstä, että teoria pätee. Vastustaja pääsee helpommalla, koska yhdenkin vastaesimerkin esittäminen riittää kumoamaan teorian, osoittamaan ristiriidan teorian ja käytännön välillä. On huomattava, että kokeellinen menetelmä testaa vain teorialle asetettavia välttämättömiä ehtoja. Tutkijan taitavuudesta, kriittisyydestä, vakaumuksesta, itsepintaisuudesta, tieteellisestä vaistosta, intuitiosta yms. riippuu, kuinka tehokkaasti hän osaa kiristää tunnustuksia vastahakoiselta Äiti Luonnolta. Jos teoria ei kestä edes välttämättömän ehdon kokeellista testausta, ei huomattavasti hankalammin hallittavaan riittävän ehdon tutkimiseen tarvitse paneutua lainkaan.

Tieteen sosiologia on osoittanut, että tutkijat eivät hevillä luovu teorioistaan, vaikka vastaesimerkkejä esitettäisiinkin. Jotta tiede edistyisi mahdollisimman tehokkaasti, on siksi esitetty, että jokaisella alalla pitäisi olla ainakin kaksi kilpailevaa koulukuntaa tai teoriaa, joiden kannattajat kykenevät ja haluavat helpommin löytämään virheitä vastapuolen teorioista kuin omistaan. Tällaisen kilpailumallin edistämisellä saattaa olla hyviä puolia, kuitenkin edellyttäen, että osapuolet käyvät aitoa dialogia keskenään ja tutkimusta rahoitetaan siten, että eri suuntien edustajilla on tosiasialliset mahdollisuudet tutkimukseen ja julkaisemiseen. Vastaan tulee tällöinkin niin sanottu tieteen demarkaatio-ongelma. Onko esimerkiksi kaikille markkinoiduille luontaishoitokeinoille annettava tasapuolisuuden

nimessä toistuvasti samat mahdollisuudet kuin rajoittuneeksi väitetylle koululääketieteelle?

On syytä uskoa, että taito hoitaa hyvin kulkee monissa asioissa ehkä jatkuvastikin kyseisten ilmiöiden tieteellisen selittämisen ja ymmärtämisen edellä. Koska empiirinen kokemus ei riitä lopulliseen hyväksymiseen mutta saattaa riittää hoitotapojen hylkäämiseen (tai niiden käyttöalojen rajoittamiseen), voidaan hylkäämissuhteiden perusteella arvioida hoitojen paremmuuksia toisiinsa nähden ilman, että väitettäisiin jotakin tapaa todistetuksi lopullisesti oikeaksi. Olisikin ehkä parempi sanoa, että nojaamme empiirisessä vertailussa pikemminkin ei-käyväksi kuin käyväksi hoidoksi osoittamiseen, jotta välttyisimme intuitiiviselta mielikuvalta siitä, että olemme todistaneet jonkin menettelytavan ehdottomaksi totuudeksi.

Kliiniseen kokemukseen ja tutkimukseen perustuvat vakuuttavatkaan analyysit jonkin hoitotavan sopivuudesta eivät ilman muuta ole teoreettista ymmärrystämme lisäävää, selittävää tiedettä. Bas van Fraassen (1990) on havainnollistanut aina paikkansa pitävän periaatteen ja ns. luonnonlain välistä eroa seuraavalla esimerkkiparilla:

Kaikkien olemassa olevien kultapallojen ympärysmitta on pienempi kuin yksi kilometri.

Kaikkien olemassa olevien 235-uraanipallojen ympärysmitta on pienempi kuin yksi kilometri.

Molemmat väittämät ovat todennäköisesti tosia, mutta vain jälkimmäinen perustuu luonnonlain kaltaiseen välttämättömyyteen.

Vaikkei koko universumissa olisi olemassa niin paljon kultaa, että esimerkin mukainen pallo voitaisiin rakentaa, olisi tuntemiemme luonnonlakien mukaan kyseisen kultapallon rakentaminen mahdollista, jos kultaa riittäisi. 235-uraanipallon olemassaolo sen sijaan on periaatteellinen mahdottomuus, koska näin suuressa radioaktiivisessa pallossa käynnistyisi ketjureaktio, joka hajottaisi sen. Jälkimmäisessä tapauksessa tiedämme, miksi asia on mahdoton, vaikkemme teekään koetta asian testaamiseksi. Edellisessä tapauksessa on kyseessä tilanne, jota ei jostakin käytännön syystä ole esiintynyt, vaikka sen esiintyminen olisi mahdollista periaatteessa.

Kun empiirinen tulos ei teorian kanssa yhteensopivanakaan täytä totuudelta vaadittavaa riittävää ehtoa, on tavallinen vastaus, että loogisen päättelyn avulla voidaan saavuttaa pitäviä, varmoja tuloksia. Singh (1998) on antanut tästä esimerkin äskettäin suomennetussa kirjassaan, jossa kuvataan maailman tunnetuimman matemaattisen ongelman, Fermat'n suuren lauseen ratkaisun löytämistä muutama vuosi sitten. Singh käyttää varsin yleisesti tunnettua esimerkkiä. Olettakaamme, että meillä on shakkilauta, josta on poistettu ruudut vastakkaisista kulmista. Lisäksi meillä on 31 dominonappulaa, joiden koko on kaksi shakkilaudan ruutua. Onko mahdollista peittää kaikki laudan jäljellä olevat 62 ruutua näillä dominonappuloilla?

Empiirisen asenteen omaava henkilö ryhtyy kokeilemaan. Koska tässä tapauksessa peittäminen ei ole mahdollista, hän muutaman sadan epäonnistuneen yrityksen jälkeen alkaisi ehkä epäillä, että peittäminen ei ole mahdollista. Koska vaihtoehtoja on kuitenkin miljoonittain, hän

ei voisi olla aivan varma siitä, että kliininen kokemus voidaan tulkita aina päteväksi luonnonlaiksi. Tässä esimerkkitapauksessa jokainen vaihtoehto voitaisiin tutkia empiirisesti ajan mittaan, mutta ongelma on toinen biologisissa tieteissä. Miten testaisimme vielä syntymättömät sukupolvet, jotta tietäisimme, että käyttämäämme hoitoa voidaan soveltaa esimerkiksi vastasyntyneisiin lapsiin?

Teoreetikko toimii toisin. Jos hän huomaa, että laudasta on leikattu pois kaksi samanväristä ruutua ja että jokainen dominonappula peittää väistämättä aina yhden mustan ja yhden valkean ruudun, hän voi päätellä, että 30 ensimmäistä nappulaa peittää 30 mustaa ja 30 valkeaa ruutua, jolloin jäljelle jää kaksi samanväristä, joita ei voida peittää. Todistus on varma ilman empiiristä näyttöä samalla tavalla kuin on varmaa, että suurta 235-uraanipalloa ei voida rakentaa. Teoreetikko voi löytää yleisen säännön, jonka mukaan lauta on peitettävissä aina, jos pois leikatut ruudut ovat erivärisiä, muttei koskaan, jos ne ovat samanvärisiä. Teoria voidaan myös yleistää erikokoisiin ja erimuotoisiin lautoihin. Myöskään laudan värityksellä ei ole väliä, vaan ruutujen sijainti toisiinsa nähden on olennaista.

Esimerkki osoittaa teorian loogista voimaa havaintoihin nähden. Jos ymmärrämme, miksi eräät asiat ovat väistämättä mahdottomia, voimme välttyä monilta turhilta kokeiluilta sekä tutkimustyössä että hoidossa. Esimerkki ei kuitenkaan ole vielä loppuun käsitelty. Vaikka juuri todistimme, että kaikkia ruutuja ei voida peittää, todistus on lopulta virheellinen. Kaikki ruudut voidaan peittää peittämällä ensiksi muut paitsi vastakkaisilla laitariveillä olevat kaksi ruutua. Tämän

jälkeen lauta taivutetaan sylinteriksi, jossa peittämättömät ruudut ovat rinnakkain siten, että viimeinen pala saadaan paikalleen. Huomaamme, että ehdoton todistus päti vain tasopintaisiin lautoihin, vaikka pidimme todistusta yleispätevänä, ajasta ja paikasta riippumattomana. Looginen päättely ei siis antanutkaan lopullisen varmaa tietoa; havainto voi kumota myös todistetuksi uskotun opin osoittamalla sen pätevyysalueen rajat.

Esimerkki avaa mielenkiintoisia näkökulmia kliinisen kokemuksen, ei-kokeellisen epidemiologian ja kokeellisen tutkimuksen välille, mutta se koskettaa myös käsitystämme lääketieteestä tietona. Kokeellinen tutkimus hyvien hypoteesien ohjaamana on tehokasta ja vastaa täsmällisesti hyvin asetettuihin kysymyksiin, mutta samalla se on väistämättä myös tietoteoreettisesti rajoittunutta. Jos pidämme varmana, että vain tasopintaisia shakkilautoja voi olla olemassa, rakennamme tutkimuslaitteistomme sellaisiksi, että niillä näkee vain tasopintaisia kohteita. Mikroskoopin näkökenttään sopivat vain litteät objektit. Näin ollen havaintomaailmasta voi löytyä vain sellaisia asioita, jotka täyttävät tasopintaisuuden ehdot.

Valittujen tutkimusmenetelmien ja saatujen havaintojen välillä on sisäinen yhteys, sama maailmankäsitys. Järjestelmän sisällä ei siksi voida näiden laitteiden avulla tehdä sellaisia havaintoja, jotka kumoaisivat käytettyjen tutkimuslaitteiden toimintaperiaatteita koskevat olettamukset. Tällöin tuloksena olisi sisäinen ristiriita; jos laitteen ominaisuuksia koskevat taustaolettamukset ovat vääriä, eivät laitteen avulla saadut havainnotkaan ole luotettavia. Siksi emme voisi

päätellä saaneemme selville, että laitetta koskevat oletukset ovat olleet väärinä. Epidemiologi tai klinikko saattaa kuitenkin jonakin päivänä huomata, että reaalisesti olemassa olevat kolmiulotteiset oliot kuuluvat modifioitujen shakkilautojen joukkoon: tuttu sairaus voidaankin ryhmitellä kuuluvaksi aivan toiseen tautiryhmään kuin aikaisemmin. Tämä edellyttää oivallusta, maailman jäsentymistä uudella tavalla. Oivalluksen ehtona on kokemus, havainto, joka ei sovi vallitsevaan maailmankäsitykseen. Tällaisten havaintojen saaminen on mahdollista, koska maailman tarkkailu potilaitten havainnoinnin tasolla ei välttämättä perustu sellaisten tutkimuslaitteistojen käyttöön, jotka vaativat kohteen preparointia käytössä olevien tutkimuslaitteistojen sisältämien piilevien tietoteoreettisten valintojen ohjaamalla tavalla. Kliininen tai epidemiologinen havainnointi on kuitenkin metodisesti paljon voimattomampaa kuin kokeellinen tutkimus, koska vain luonnostaan esiintyviä tapauksia voidaan tutkia. Esimerkiksi synteettisesti valmistettavia lääkeaineita ei voitaisi löytää, ellei samaa ainetta esiinny luonnonkin tuottamana jossakin muodossa. Farmakologinen teorettinen tieto sen sijaan auttaa päästelemään, onko mielekäästä ryhtyä rakentamaan sellaista kultapalloa, jollaista ei ole koskaan tavattu.

Lääketieteen "kovassa ytimessä" näyttävät nykyään olevan molekyylibiologia, genetiikka tai vaikkapa fysiologinen aivotutkimus ja kognitiotiede. Lääketieteen tutkijat valikoidaan yhä nuorempina, ja alalla lisääntyvät muiden kuin lääkärikoulutuksen saaneiden tutkijoiden määrät (Rosenberg 1999). Vaikka tämä voidaan kokea

ongelmaksi ainakin eräiden kliinisten alojen, kansanterveystieteen ja psykiatrian edustajien näkökulmasta, ei selkeää teoreettista argumentaatiota näiden näkökantojen puolesta ole esitetty. Tämä johtuu nähdäkseni reduktionistisen ajattelutavan ylivallasta lääketieteessä. Asian voi problematisoida seuraavalla filosofiasta tutulla tavalla: Olettakaamme että lause "ihminen on ainetta" on tosi siinä merkityksessä, että kaikki ihmisen ominaisuudet voitaisiin palauttaa aineen ominaisuuksiksi. Lause voi kuitenkin "olla totta" vain, jos se merkitsee jotakin jollakin kielellä ilmaistuna. On kuitenkin empiirisesti uskottavaa, että tällaista kieltä ei ole ollut olemassa ennen ihmisyhteisön kehittymistä. Näin ollen molekyylibiologiainkin löytämien kaikkien tieteellisten totuuksien taustalla on oletamus ihmisen vielä primaarimmasta maailmassa olosta, johon suhteessa tiede tekee havaintojaan. Tieteen löytämä aine "on olemassa" suhteessa ihmisen "olemiseen", ei päinvastaisessa järjestyksessä. Sen pidemmälle ei ihmisen tieto periaatteessakaan voi ulottua. Jos tarkoituksemme on harjoittaa lääketieteen perustutkimusta, niin perustavampaa kuin molekyylibiologia on silloin ihmisyhteisön sosiaalinen ja historiallinen olemassaolo. Lääketieteellinen perustutkimus ja teoreettinen lääketiede ovat tällöin lähempänä ihmisyhteisössä tapahtuvaa kohtaamista ja edellä mainittuja kansanterveystiedettä, psykiatria tai kliinistä hoitotyötä kuin solu- tai molekyylibiologiaa. Toisin sanoen: biolääketieteen nykyinen menestys omalla alallaan ja omilla menetelmillään ei riitä näytöksi sen



puolesta, että inhimillinen todellisuus tulisi näin terveyden kannalta kattavasti tutkituksi.

Intuitiivinen oletamus saattaa olla, että "teoreettinen" lääketiede olisi etäännytynyt liian kauas itse hoitamistoiminnasta. Hoitotoimintaa lääketieteen ydinalueena puolustavat argumentit saattavat myöntää "kovalle luonnontieteelle" perustavan aseman mutta keskittyvät esimerkiksi toteamaan, että myös "art" on tarpeen "sciencen" rinnalla. Edellä kuvatusta kilpailevasta ajatuskulusta avautuu vastakkainen näkemys: teoreettinen lääketiede kiinnittyy ihmisen kulttuuriseen ja historialliseen maailmassa olemiseen juuri teoreettisuutensa takia. Kysymys näytöstä ei edellä sanotun perusteella ole vain käytännöllinen näkökulma, jonka avulla yritetään ratkaista esimerkiksi hoidon pätevyyttä, lääkärin juridista vastuuta tai terveydenhuollon priorisointi- tai tehokkuusongelmia. Kyse on tiedekäsityksemme ytimestä, maailmankuvamme ohjaavasta vaikutuksesta siihen, mihin suuntaamme tutkimusponnistelujamme. Jos on oikein olettaa, että kahden kilpailevan teorian välinen rehellinen ja toisiaan oikein ymmärtävä dialogi olisi tehokkain tapa edistää tieteellistä tutkimusta, olisi tarpeen käydä julkista keskustelua huomattavasti nykyistä perusteellisemmin myös tutkimusta ohjaavien maailmankuvien välillä. Jotta kehittäisimme mahdollisimman hyvään näyttöön perustuvia hoitotapoja, meidän olisi tiedettävä mahdollisimman hyvin, mitä näyttö tarkoittaa.

## **Kirjallisuus**

Cassell J. The Contribution of the Social Environment to Host Resistance. *Am J Epidemiol* 1976; 104: 107–23.

van Fraassen B. *Laws and symmetry*. Oxford: Clarendon Press, 1990.

Pönkänen M. *Logiikan perusteita*. Jyväskylä: Gummerus, 1978.

Rosenberg L. Physician-scientists—endangered and essential. *Science* 1999; 283: 331–2.

Rothman K, Greenland S. *Modern Epidemiology*. Philadelphia: Lippincott & Ravel, 1998, s. 17–9.

Saxén L. Tieteen tuntomerkit ja tutkimuksen anatomia. *Duodecim* 1993; 109: 2129–36.

Singh S. Fermat'n viimeinen teoreema. Helsinki: Tammi, 1998, s. 42–8.

*Kirjoitus on julkaistu aikaisemmin Duodecim-lehdessä (1999; 115:2437-2441) ja se julkaistaan uudelleen lehden luvalla.*

# Lääketieteen filosofian bibliografia

Tähän bibliografiaan on koottu valikoima kirjoja ja artikkeleita lääketieteen filosofian alalta, etiikkaa lukuun ottamatta. Luettelo ei pyrikään olemaan täydellinen. Osaa kirjoita on kommentoitu lyhyesti.

## **Kirjoja:**

*Alanen P.* **Luonnontiede, lääketiede, tieteenteoria.** Helsinki: Gaudeamus 1989.

*Alanen P, Hyyppä M, Järvilehto T, Sintonen M.* **Lääketiede ja tieteenteoria.** Turku: Kirja-Aurora 2003.

*Baer E.* **Medical Semiotics.** University Press of America 1988

*Bergström M.* **Aivojen fysiologiasta ja psyykestä.** Porvoo: WSOY 1979.

-omintakeinen teoria mielen ja aivojen suhteesta

*Bickle J.* **Philosophy and Neuroscience. A Ruthlessly Reductive Account.** Dordrecht: Kluwer 2003.

*Brulde Bengt, Tengland Per-Anders.* **Hälsa och Sjukdom – en begreppslig utredning.** Lund: Studentlitteratur 2003.

-kahden filosofin tuore kirja sairauden käsitteen erittelystä.

*Canguilhem G.* **On the Normal and the Pathological.** Dordrecht: Reidel 1978

-klassinen tutkielma normaalin ja patologisen käsitteistä

*Cassel E. **The Place of Humanities in Medicine.*** New York: Hastings Center of Society, Ethics and the Life Sciences 1984.

*Cassel E. **The Nature of Suffering and the Goals of Medicine.*** New York: Oxford University Press 1991.

*Cassel E. **Doctoring – The Nature of Primary Care Medicine***  
New York: Oxford University Press 1997.

*Churchland PS. **Neurophilosophy.*** Cambridge (Mass.)/ London: MIT Press 1986.

-neurofilosofian "äidin" perusteos

*Creath R, Maienschein J. **Biology and Epistemology.*** Cambridge University Press 2000.

*Culver CM, Gert B. **Philosophy in Medicine.*** New York/Oxford: Oxford University Press 1982

*Delkeskam-Hayes C, Gardell Cutter M (eds.). **Technology, and the Art of Medicine,*** Kluwer Academic Publishers.Science 1993.

*Downie RS, Macnaughton J. **Clinical Judgement – Evidence in Practice.*** Oxford University Press 2000.

*Engelhardt HT Jr, Spicker SF. **Evaluation and explanation in the Biomedical Sciences.*** Dordrecht: Reidel 1975.

*Evans M, Finlay IG (toim.). **Medical Humanities.*** London: BMJ Books 2001.

*Evans M, Louhiala P, Puustinen R (editors). **Philosophy for Medicine: Applications in a Clinical Context.*** Oxford: Radcliffe Medical Press 2004

-tuore kokoelma artikkeleita lääketieteen filosofiasta

*Fleck L. Genesis and Development of A Scientific Fact.* Chicago: The University of Chicago Press 1979.

-alun perin 1930-luvulla saksaksi ilmestynyt kirja, jossa pohditaan, miten tieteelliset tosiseikat saavat alkunsa

*Foucault M. The Birth of the Clinic.* London: Routledge 1991.

*Gadamer HG. The Enigma of Health. The Art of Healing in a Scientific Age.* Cambridge: Polity Press 1996.

*Good B. Medicine, Rationality and Experience. An Anthropological perspective.* Cambridge: Cambridge University Press 1994.

*Greaves D. Mystery in Western Medicine.* Suffolk: Avebury 1996.

*Greaves D, Upton H (ed.). Philosophical Problems in Health Care.* Aldershot: Avebury 1996.

*Hyyppä M. Tunteet ja oireet. Uusin psykosomatiikka* 1997

*Hyyppä M, Kronholm E. Aivoituksia. Aivotutkimuksen aatehistoriaa.* Keuruu: Otava 1988.

*Illich I. Limits to Medicine. Medical Nemesis: the Expropriation of Health.* Harmondsworth: Penguin 1976.

*Järvilehto T. Missä sielu sijaitsee?* Oulu: Kustannusosakeyhtiö Pohjoinen 1987.

-loistavan poleemisesti kirjoitettu kirja psykofyysisestä ongelmasta

*Karlsson H (toim.). Mielen malleja.* Helsinki: Yliopistopaino 1994

*King L. The Philosophy of Medicine. The Early Eighteenth Century.* Harvard University Press 1978.

*King L. Medical Thinking. A Historical Preface.* Princeton: Princeton University Press, 1982

*Kirklin D, Richardson R (toim.).* **Medical Humanities - a Practical Introduction.** London: Royal College of Physicians 2001

*Lawrence C, Weisz.* **Greater than the Parts. Holism in biomedicine 1920-1950.** New York: Oxford University Press 1998.

*Leder D. (ed.)* **Body in Medical Thought and Practice.** Kluwer Academic Publishers 1992.

*LeFanu J.* **The rise and fall of modern medicine.** London: Little Brown 1999.

- viihdyttävästi kirjoitettu katsaus viime vuosisadan lääketieteen huimaan kehitykseen ja nykyisen sosiaalilääketieteen ja bioteknologian pessimistinen kritiikki

*Louhiala P. (toim.)* **Lääketiede ja filosofia.** Helsinki: Yliopistopaino 1995

-suppea suomenkielinen johdatus

*Louhiala P, Stenman S (editors).* **Philosophy Meets Medicine.** Acta Gyllenbergiana No. 1. Helsinki: Helsinki University Press 2000.

-erityisesti eurooppalaisia näkökulmia

*Löwy Ilana (toim.)* **The Polish School of Philosophy of Medicine.** Dordrecht: Kluwer Academic Publishers 1990.

-viehättävä kirja lääketieteen filosofian kukoistuskaudesta Puolassa 1800-luvulla ja 1900-luvun alussa.

*McKeown T.* **The role of medicine.** Oxford: Basil Blackwell 1979.

- kriittinen katsaus lääketieteellisten hoitojen kansanterveydellisen merkitykseen ja yritys muuttaa lääketieteen vallitsevaa paradigmaa prevention suuntaan

*Murphy E.* **The Logic of Medicine.** Baltimore: The Johns Hopkins University Press 1997.

*Nokso-Koivisto Pekka. Potilas ja kaksi hahmoa työkyvynarvioinnissa ja kuntoutussuunnitelmassa.* Helsinki: KELA Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 59 2000.  
-väitöskirja, jossa lääkärin kirjoittamia B-lausuntoja analysoidaan semioottisesti C.S. Peircen pohjalta.

*Nordenfelt L, Lindahl BIB (toim.). Health, Disease and Causal Explanations in Medicine.* Dordrecht/Boston/Lancaster: Kluwer 1984.

*Nordenfelt L. On the Nature of Health. An Action-Theoretic Approach.* Dordrecht: D. Reidel Publishing Company 1987.

*Pellegrino E, Thomasma D: A Philosophical basis of Medical Practice. Toward a philosophy and Ethic of the Healing Professions.* Oxford University Press, New York 1981.

*Phillips CI. Logic in Medicine.* 2<sup>nd</sup> ed. London: BMJ Publishing Group 1995.

**Philosophy and Medicine** –sarja (Kluwer)  
<http://kapis.www.wkap.nl/series.htm/PHME>

*Popper K, Eccles J. The Self and Its Brain.* Berlin: Springer Verlag 1977.

-dualismin puolustus

**Psykoterapeuttinen aikakauskirja 1-3.** Pieksämäki: Therapie-säätiön koulutusseminaarin julkaisuja 1968-77.

-Therapie-säätiön piirin ajatuksia mm. antropologisesta lääketieteestä

*Puhakainen J. Persoonan kieltäjät.* Juva: Like 1998.

-raivokas ja paikoin yli ja ohi ampuva aivotutkimuksen reduktionismin kritiikki

*Puustinen R. Sign, Symptom and Interpretation – Medical consultation in the light of Mikhail Bakhtin's semiotics.* Joensuun yliopiston julkaisuja, Joensuu 2000 (Väitöskirja).

*Rauhala L.* **Psykykinen häiriö ja psykoterapia filosofisen analyysin valossa**, Helsinki: Weiling&Göös 1974.

*Rauhala L.* **Filosofinen orientoituminen psykosomatiikan ongelmaan**. Helsinki: omakustanne 1976.

*Reenpää Y.* **Ajateltua ja koettua**. Keuruu: Otava 1974.  
-fysiologi-filosofin intellektuaalinen elämäkerta

*Rekola Juhani et al (toim.).* **Sairauden viesti**. Helsinki: Kuntoutussäätiö 1986

-Psykosomatiikan ja antropologisen lääketieteen näkemyksiä sairastamiseen; Therapie-säätiön piirissä syntynyt kirja.

*Rekola Juhani.* **Syöpäsairaus ja elämän todellisuus**. Pieksämäki: Therapie-säätiö 2002.

-kirja syöpäsairauksien psykosomatiikasta. Ruumiin kielen pohdintaa; miksi sairaus tuli juuri minulle, juuri nyt ja tässä muodossa; kuinka nämä näkemykset vaikuttavat hoitoihin.

*Rosing H.* **Medvetandets filosofi**. Helsingfors/Stockholm: Schildts/Akademilitteratur 1982.

*Shelp Earl E.* (ed.) **The Clinical Encounter. The Moral Fabric of the Patient-Physician Relationship**. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company 1983.

*Siirala Aarne.* **Sairauden sanottava. Tutkielma terapiasta ja profetiasta**. Porvoo: WSOY 1962

-edelleen vaikuttava lukukokemus sairauden olemuksesta.

*Siirala M.* **Medicine in Metamorphosis. Speech, Presence and Integration**. London: Tavistock Publications 1969.

*Sontag Susan.* **Sairaus vertauskuvana & Aids ja sen vertauskuvat**. Helsinki: Love kirjat 1991.

-klassinen teos sairauksien symboliikasta.



*Staiano K.* **Interpreting the Signs of Illness - A Case Study in Medical Semiotics.** Berlin: Bouton de Gruyter 1986.

*Stempsey William E.* **Disease and Diagnosis. Value-Dependent Realism.** Dordrecht: Kluwer Academic Publishers 2000.

-tuoretta pohdintaa sairauksien arvosidonnaisuudesta. Kirjoittaja on eurooppalaistenkin kanssa paljon tekemisissä ollut jesuiittaisä; entisessä elämässä patologi, nykyisessä filosofi.

*Sterelny K, Griffiths P.* **Sex and death. An Introduction to Philosophy of Biology.** Chicago: The University of Chicago Press 1999.

*Svenaesus F.* **The Hermeneutics of Medicine and the Phenomenology of Health.** Linköping Studies in Arts and Science 187; 1999.

*Tauber A.* **The Immune Self : Theory or Metaphor?** Cambridge University Press 1997.

*Tauber AI.* **Confessions of a Medicine Man – An Essay in Popular Philosophy.** Cambridge (Mass.)/ London: MIT Press 1999.

-persoonallinen pohdinta lääketieteen olemuksesta

*Toombs S. Kay.* **The Meaning of Illness. A Phenomenological Account of the Different Perspectives of Physician and Patient.** Dordrecht: Kluwer Academic Publishers 1993.

-loistava johdatus lääketieteen fenomenologiaan; kuinka potilaan ja lääkärin näkökulmat eroavat toisistaan. Kirjoittaja on amerikkalainen filosofi, joka itse sairastaa MS-tautia. Vain 160 sivua.

*Toombs SK (ed.).* **Handbook of Phenomenology and Medicine.** Dordrecht: Kluwer 2001.

*Tuomainen R, Myllykangas M, Elo J, Ryyänen OP: Medikalisaatio - aikamme sairaus.* Tampere: Vastapaino 1999.  
-kokoava katsaus medikaalisatio-ilmioistä

*Vuoria P. Philosophical Aspects of Public Health Care. The Rationalistic Fallacy and its Consequences.* Oulu: Ultima Thule 1995.

*Vuoria P. Klientin hyväksi.* Oulu: Ultima Thule 2002.

*Wulff H, Andur Pedersen S, Rosenberg R. Philosophy of Medicine.* Blackwell, Oxford 1986 ja myöh.  
-ehdoton klassikko, erinomainen johdatus aihepiiriin

### **Lehtiä:**

Journal of Medicine and Philosophy

Medicine, Health Care and Philosophy

Perspectives in Biology and Medicine

Theoretical Medicine and Bioethics

### **Artikkeleita:**

Alanen P. Näyttö ja lääketiede. *Duodecim* 1999;115:2437-41.

Boorse C. Health as a Theoretical Concept. *Philosophy of Science* 1977;44:542-573.

Engel G. The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine. *Science* 1977, Vol 196;4286:129-135.

Engel G. How much longer must medicine's science be bound by a seventeenth century world view? *Psychother Psychosom* 1992;57(1-2):3-16.

Engel G. From biomedical to biopsychosocial. Being scientific in the human domain. *Psychosomatics* 1997 Nov-Dec;38(6):521-8.

Engelhardt H. Tristram. The Birth of the Medical Humanities and the Rebirth of the Philosophy of Medicine: The Vision of Edmund D. Pellegrino. *The Journal of Medicine and Philosophy* 1990;15:237-241.

Gräsbeck R. Terveiden käsite. *Suomen lääkäri-lehti* 1985;40:1289-1292.

Honkasalo M-L. 1991, Medical Symptoms: A Challenge for Semiotic Research. *Semiotica* 87-3/4, 251-268.

Louhiala P. Filosofia ja lääketiede. *Suomen Lääkäri-lehti* 1984;39:1854-1857.

Louhiala P. Onko mieli aivoissa? *Duodecim* 1994;110:35-41.

Louhiala P. Synn käsite lääketieteessä. *Duodecim* 1998;114:2354-2356.

Louhiala P. Lääketieteen naapurissa: filosofia. *Suomen Lääkäri-lehti* 2000;55:1013-1015.

Louhiala P. Ihminen lääketieteen silmin. Kirjassa Larjo L (toim.). Jumalan kuvasta geenikartaksi? Ihmiskuvien galleria. Suomalaisen teologisen kirjallisuusseuran vuosikirja 2002.

Louhiala P. Genetismi. *Duodecim* 2003;119:1881-1885.

Louhiala P. Philosophy for medical students - why, what and how? *Medical Humanities* 2003;29:87-88.

Loewy EH. Philosophy and its role in medicine: inaugurating a new section. *Theoretical Medicine* 1994;15:210-205.

Löwy I. *Medical Critique (Krytyka Lekarska): A Journal of Medicine and Philosophy - 1897-1907*. *J Med Phil* 1990;15:653-673.

Pellegrino E. *Philosophy of Medicine: Problematic and Potential*. *J Med Phil* 1976;1:5-31.

Puustinen R. Näkökohtia yleissairaanhoidon tutkimukseen. *Suomen Lääkärilehti* 1983;31:2762-2766.

Puustinen R. Psykosomatiikka, lääketiede ja kokonaisvaltaisuuden ongelma. *Suomen Lääkärilehti* 1985;34:3301-3303.

Puustinen R. Vaihtoehtohoitojen vaihtoehtoisuus - kolme myyttiä *Duodecim* 1991;107:1657-1661.

Puustinen R. Tuleeko lääkäreistä bioinsinöörejä? - luonnontieteellinen tieto käytännön lääkärin työssä. *Duodecim* 1997;113:1337-1341.

Puustinen R. Lääketiede ja genetiikka – lääketieteen perustaa etsimässä. *Duodecim* 2001;117:947-50.

Puustinen R. Mitä on lääketiede? *Suomen lääkäri-lehti* 2001;15-16:1785-87.

Puustinen R. Ihminen organismina. Teoksessa: Larjo L (toim). Jumalan kuvasta geenikartaksi? Ihmiskuvien galleria. Suomalainen teologinen kirjallisuusseura, Vammala 2002: 40-51.

Puustinen R, Leiman M, Viljanen A-M. *Medicine and the Humanities - Theoretical and Methodological Issues*. *Medical Humanities* 2003;29:77-80.

Puustinen R. Pain and Medicalization. Teoksessa: Kalso E, Estlander A-M, Klockars M (eds) Psyche, Soma and Pain. The Signe and Ane Gyllenberg Foundation, Helsinki 2003; 106-112.

Puustinen R, Louhiala P. Onko plasebo lumetta? Duodecim 2002;118:729-32

Thomasma David C. Pellegrino's Philosophy of Medicine. The Journal of Medicine and Philosophy 1990;15:245-267.

Vuoria P. Hoitovirheistä. Suomen Lääkärilehti 2000;55: 4643.

Vuoria P. Pyrkimys varmuuteen. Suomen Lääkärilehti 2001;56:307

Vuoria P. Kупpa ja hiv - kulttuurifilosofisia mietteitä. Suomen Lääkärilehti 2003;58:187

Vuoria P. Aikasokeus - julkisen terveydenhuoltomme perisynti. Suomen Lääkärilehti 2003;58:807

Suomen lääketieteen filosofian seura ry.

## **Toimihenkilöt**

### **Puheenjohtaja**

Pekka Vuoria 1994-2003

Pekka Louhiala 2004-

### **Varapuheenjohtaja**

Pekka Järvensivu 1994-2001

Raimo Puustinen 2002-

### **Rahastonhoitaja**

Vesa Ekroos 1994-

### **Sihteeri**

Kari Reijula 1994-1998

Risto Koskinen 1999-

### **Hallituksen jäsenet**

Raimo Puustinen 1999-

Pekka Louhiala 2001-

Suoma Saarni(Toivanen) 2001-

Samuli Rautava 2001-

Pekka Järvensivu 2002

Juho Nummenmaa 2003-

Pekka Vuoria 2004-

### **Tilintarkastaja**

Pekka Louhiala 1999-2000

Samuli Saarni 2001-2003

Martina Torppa 2004-

Suomen lääketieteen filosofian seura ry.

## Jäsenluettelo 10.8. 2004

Ahlqvist Johan  
Alanen Pentti  
Auvinen Anssi  
Creutz Helena  
Ekroos Vesa  
Heinänen Hannu  
Hirvelä Sara  
Honkasalo Marisa  
Hyvönen Martti  
Järvensivu Pekka  
Karjalainen Kerkko  
Korkeila Jyrki  
Koskinen Risto  
Kotkavirta Jussi  
Kurki Janne  
Käyhkö Katia  
Kääpä Pekka  
Laine Juha T.  
Lehtimäki Lauri  
Levoska Sinikka  
Louhiala Pekka  
Länsimies Esko  
Malmivaara Antti  
Miettola Juhani  
Mölsä Kari  
Nokso-Koivisto Pekka  
Nummenmaa Juho  
Näntö Veikko  
Ollinen Martti  
Pasternack Amos  
Poikolainen Kari  
Puustinen Raimo  
Raustia Aune  
Torppa Martina  
Tuominen Vaula

Rekola Juhani  
Reijula Kari  
Rautava Samuli  
Saarni Suoma  
Saarni Samuli  
Ropponen Pekka  
Tyrkkö Jyrki  
Uotila Kari  
Viljanen Anna Maria  
Virta Jere  
Vuoria Pekka  
Vuorinen Heikki S.