

Professori Per Rosenbergin muotokuva paljastettiin juhlasymposiumissa

19.8.2009 Biomedicumissa Helsingissä pidettiin professori Rosenbergin syntymäpäivän ja muotokuvan paljastustilaisuuden kunniaksi kansainvälinen "Future of Anaesthesiology" –symposiumi. Finnanest haastatteli professori Rosenbergiä symposiumin yhteydessä.

Tapani Tammisto innosti anesthesiologiaksi

1944 Vaasassa syntynyt Rosenberg vietti lapsuutensa ja nuoruutensa Hyvinkäällä, ja aloitti lääketieteen opinnot Helsingissä 60-luvun alkupuolella. Opiskeluaikoina Rosenberg työskenteli kesäisin Hyvinkään seudun sairaalassa, jossa kahtena leikkauspäivänä viikossa vierailevana anesthesiologina toimi siihen aikaan varsin usein Tapani Tammisto. Rosenberg nimeääkin Tapani Tammiston tärkeimpänä uravalintaansa vaikuttaneena henkilönä.

– Hyvinkään seudun sairaalassa oli innostava ilmapiiri ja sain hyvin positiivisen kuvan koko leikkauslaitoiminnasta. Tapani Tammisto ohjasi hienovaraisesti niin, etten kiinnostunut liikaa kirurgiasta.

Aluksi Rosenberg oli kiinnostunut kirurgiasta sairaalan ylilääkärin Gustaf Elfvingin toimiessa innoit-

tajana. Tämän kanssa syntyi myös ensimmäinen julkaisu "Lasten polkupyöränpuolataturmat" (Duo-decim 1967;83:568–571). Rosenberg korostaa, että Hyvinkäällä oli hyvin tutkimusmyönteinen ilmapiiri, jossa erilaisiin ilmiöihin tartuttiin ripeästi tieteellisellä otteella. Anesthesiologisen tutkimustyön pariin innosti Tapani Tammisto.

– Tapani Tammisto suositteli minulle väitöskirjan tekopaikaksi Helsingin yliopiston farmakologian laitosta, jossa oli itsekkin muutamia vuosia aikaisemmin (1965) väitellyt serotoniinin farmakologiasta. Tapani teki yhteistyötä mm. dosentti Mauno Airaksisen kanssa, ja heidän yhteinen kiinnostuksensa kohdistui suksinylikoliinin aiheuttamaan lihassolvaurioon. Halotaani oli juuri tullut kliiniseen käyttöön ja ensimmäiset tutkimukset sen metaboloitumisesta ja metaboliittien mahdollisesta maksatoksisuudesta oli juuri julkaistu. Airaksinen ja Tammisto tarvitsivat jonkun heitä nuoremman tekemään kokeellista toksisuustutkimusta halotaanin metaboliiteilla. Näin sain väitöskirjan aiheen varhaisessa vaiheessa ollessani kandi.

Per Rosenberg valmistui lääketieteen lisensiaatiksi 1970, ja väitöskirja "Toxicological studies on trifluoroethanol and its metabolites" tarkastettiin 1971. Anesthesiologian erikoislääkärin oikeudet hän sai 1976, samana vuonna Helsingin yliopiston kokeellisen anestesi-



Vesa Kontinen



logian dosentuurin kanssa. Anestesiologian dosentiksi hänet nimitettiin 1979.

Tutkimus ja opetus veivät voiton kliinisestä työstä

Per Rosenberg on luonut merkittävän uran tutkijana ja opettajana ja on hankkinut kansainvälistä tutkijakokemusta Max Planckin biofysiikkaalisessa instituutissa Göttingenissä sekä anestesiologian klinikoissa Washingtonin yliopistossa, Sapporon lääketieteellisessä yliopistossa ja Texasin teknillisessä yliopistossa. Inhalaatioanestesian tutkimuksesta painopiste siirtyi puudutustutkimukseen.

– Halotaanin jälkeen inhalaatioanestesian mekanismien tutkimus jatkui vielä väitöskirjankin jälkeen noin 6–8 vuotta, mutta sitten Yhdysvalloissa ollessani 1977–78 jotenkin automaattisesti siirryin tekemään puudutustutkimusta. Setattlessa Washingtonin yliopiston anestesiaosastossa oli tehty hyvin paljon puudutus- ja kipututkimuk-

sia, ja se oli silloin puudutustutkimuksen johtava paikka maailmassa. Ensimmäinen puudutustutkimukseeni liittyi lidokaiiniin ja siihen miten hypotermia vaikuttaa puutumiseen. Kyseessä oli kokeellinen tutkimus, jossa käytettiin rottien eristettyjä iskiashermoja. Sitten 1970-luvun aivan lopulla tuli bupivakaiini, Astran Marcain, kokeiluun spinaali-puudutuksissa. Silloin professori Tapani Tammisto ehdotti, että alkaisin tutkia bupivakaiinia puudutuksissa ja se "tutkimusaiheputki" on jatkunut tähän päivään saakka.

Per Rosenberg mainitsee myös mieleenpainuvimman työpaikan, joka on eniten vaikuttanut hänen uraansa.

– Ehdottomasti Kirurginen sairaala. Olin siellä osastonylilääkärinä 1980–1993. Kirurginen sairaala on ollut selvästi sekä kliinisen urani että tutkimuksen kannalta tärkein työpaikka. Siellähän oli hyvä henki, "Kirran henki". Lisäksi siellä oli lukuisia vahvoja ja kokeneita klinikkoja, esimerkiksi Barbro Scheinin, Marjatta Tuominen, Aarne Kauste ja Riitta Orko. Kliinisen työn ohjaamiseen ei

tarvinnut paljoakaan puuttua.

Yleinen suhtautuminen tutkimustyöhön oli positiivista. Kaikki edellä mainitut kollegat pätevätyivät dosentiksi tuona aikana ja noina vuosina Kirralta valmistui yhteensä 9 ohjaamaani väitöskirjaa.

Rosenberg myöntääkin, että tutkimus on vinyt voiton kliinisestä työstä. Varsin nopeasti hänelle kävi selväksi ettei näitä kahta pystynyt yhdistämään täysipainoisesti siinä laajuudessa kuin olisi halunnut.

– Kliinisestä työstä olen joutunut luopumaan. En esimerkiksi koskaan ole toiminut yksityissektorin puolella. Jos on ollut vaihtoehtoja, on mielenkiinto kallistunut tutkimuksen puolelle. En kadu sitä ollenkaan.

Per Rosenberg toimi Helsingin yliopiston anestesiologian apulaisprofessorina 1993–1996. Varsinaiseksi professoriksi hänet nimitettiin 1997. Rosenberg on vaikuttanut suomalaisten anestesiologien koulutukseen paitsi organisoimalla koulutusta Helsingissä, myös toimittamalla ensimmäisen suomenkielisen oppikirjan anestesiologiasta 1988.

– Oppikirjaprojekti käynnistyi



1986 Wienissä Euroopan Anestesiologikongressissa kun Hofburgissa pidetyssä kongressin banquetissa kysyin tanssin aikana Mirja Eerolalta "Tekisimmekö oppikirjan yhdessä?". Kirja oli ensimmäinen Duodecimin kustantama suomenkielinen anestesiologian oppikirja.

Nykyiseen anestesiologien koulutukseen professori Rosenberg on varsin tyytyväinen, vaikka myöntää Helsingissä erikoistuvien ison määrän ja sijoittumisen ympäri HYKSiä vähentävän henkilökohtaista kontaktia ja ohjausta professorin taholta.

– En erityisesti haluaisi nyt muuttaa erikoistumiskoulutusta, vaikka joka aikakaudella on tietysti oma näkemyksensä miten nämä asiat sujuvat. Kun vertaa koulutukseen ulkomailla, ainakin lopputulos Suomessa näyttää hyvältä, nämä nuoret lääkärit selviävät urallaan hienosti päästyään erikoistumiskoulutuksen läpi.

Juhlasymposiumin antia

Professori Rosenbergin syntymäpäivän ja taiteilija Åke Hellmanin maalaman muotokuvan paljastamisen kunniaksi järjestettiin "Future of Anaesthesiology"-symposium, jonka puheenjohtajana toimi professori Eija Kalso. Rosenberg oli myös itse mukana laatimassa ohjelmaa.

– Kaikki puhujat ovat yhteistyökumppaneitani. Voisi jopa sanoa, et-

tä heistä on tullut ystäviäni. Punaisena lankana oli saada mukaan laaja kansainvälinen joukko puhujia, joiden kanssa olen ollut yhteistyössä. Pohjoismaisista asiantuntijoista kaikki ovat myös olleet vastaväittäjinä täällä Helsingissä.

Ensimmäinen luennoitsija professori Narinder Rawal Örebrosta Ruotsista piti epiduraalipuudutuksen kulta-aikaa taakse jääneenä, ja puhui innostuneesti paravertebraalipuudutuksista esityksessään "Is there any future for epidural analgesia?". Hän tosin kertoi tietävänsä jo etukäteen, että ainakin professori Harald Breivik on asiasta jyrkästi eri mieltä.

Professori Sven Erik Gisvold Trondheimista, Norjasta esitti *Acta Anesthesiologica Scandinavica* -lehden pitkäaikaisen päätoimittajan tervehdyksen lehdessä kautta aikojen kaikkein eniten julkaisseelle tutkijalle. Per Rosenberg on vuosina 1973–2009 ollut kirjoittajana 85 *Actassa* julkaistussa artikkelissa. Gisvold pohti erittäin mielenkiintoisessa esityksessään "Should young anaesthesiologists read *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*?" myös julkaisutoiminnan sudenkuoppia ja tieteellistä epärehellisyyttä.

Professori Shuji Dohi Gifun yliopistosta luennoi anestesiologian tulevaisuudesta Japanissa. Hän muistutti, että historian tunteminen on tarpeen tulevaisuuden ymmärtämiseksi. Japanilainen lääkäri Hanaoka Seishu suoritti 1804 rinta-

syöpäleikkauksen yleisanestesiassa. Saavutus ei ole saanut julkisuutta, koska hän ei halunnut kertoa menetelmästäan kuin oppilailleen, ja lääkkeiden oraalinen annostelu oli hankalaa.

Professori Harald Breivik Oslostasta puhui otsikolla "Future of Scandinavian collaboration in anaesthesiology", josta hän oli kohteliaasti muuttanut sanan "Scandinavian" muotoon "Nordic". Esityksensä alkusi hän toi Maailman Anestesiologi yhdistysten Federaation (WFSA) tervehdyksen professori Rosenbergille. Hän myös siteerasi Aftonpostenin juttua, jonka mukaan Norjalla on opittavaa Iso-Britannialta, Tanskalta, Malawilta, Suomelta ja Intialta. Suomen vahvuus on artikkelin mukaan koulujärjestelmä. Harald hauskutti yleisöä myös kertomalla pohjoismaisen yhteistyön ongelmista yhteisiä hoitosuosituksia valmisteltaessa: ruotsalaiset haluavat että tehdään kuten heillä on tapana, suomalaiset ovat jääräpäisiä, tanskalaiset kärsivällisiä, islantilaiset sopeutuvaisia ja norjalaiset rauhanrakentajia.

Professori Klaus Olkkola Turusta teki tiiviin SWOT-analyysin suomalaisen anestesiologian tilanteesta ja tulevaisuudesta ja esitti kehittämisstrategiat kullekin vaihtoehdolle tarkastelutavalle. Luentosarjan lopuksi professori James Heavner Teksasista puhui otsikolla "Future of research in anaesthesiology". Hän arveli että mukaan on tarvittu

yksi amerikkalainen vähentämään tilaisuuden muodollisuutta ja näytti mielenkiintoisia vanhoja kuvia tutkimustyöstä Lubbockissa. Kuvis- sa oli mukana tuttuja suomalaisia- kin anestesia- lääkäreitä. Anestesiolo- gisen tutkimuksen tulevaisuuden haasteina hän listasi anestesiame- kanismien ja tietoisuuden ymmärtä- misen, puudutuksiin liittyvän tutki- muksen, farmakogenomiikan ja yksilöllisen lääkehoidon sekä hyvin suurten tietovarastojen, kuten koe- henkilöiden koko genomien mahdol- listaman uudenlaisen lähestymistä- van.

Juhlasymposiumin lopuksi paljas- tettiin professori Rosenbergin muo- tokuva, jonka on maalannut taitei- lija Åke Hellman. Hellman toimi ai- kanaan Rosenbergin piirustuksen opettajana oppikoulussa Nya Svenska Läroverketissä Helsingissä.

Anestesiologian tulevaisuus Suomessa

Professori Rosenberg nostaa keskus- telussa Suomen anestesiologian tu- levaisuudesta esiin erityisesti anes- tesiatoiminnan säilymisen lääkärei- den vastuulla, toimenkuvan laajen- tumisen sekä näihin liittyvän työ- voiman riittävyyden.

– Tärkeää on se, että anestesia- toiminta pysyy lääkäreiden käsissä. Joissakin maissa on lähdetty siihen suuntaan, että käytännön toimin- ta on siirtynyt hoitajille. Tässä olen

hyvinkin tiukka, anestesiologian tu- lee säilyä tulevaisuudessakin lääkä- rien hoitamana erikoisalana. Viime vuosina anestesia- lääkäreiden teh- täväkuva on laajentunut, heistä on tullut enemmänkin perioperatii- visia lääkäreitä. Olen ollut mukana sen vaiheen kun kirurgien kanssa on oikein tapeltukin siitä kenelle nämä asiat kuuluvat. Nyt yhtäkkiä ilman sen kummempaa taistelua tämä on muuttunut. Toisaalta nyt on huo- mattu että meitähän on liian vähän. Jatkossa pitää huolehtia koulutuk- sen varmistamisesta niin, että meil- lä on päteviä anestesia- lääkäreitä tu- levaisuudessakin. Mielestäni pitää tehdä niin vanhanaikaisesti, että jo kandeja innostetaan alalle opiske- luaikana, opetetaan nämä asiat niin hyvin että he kiinnostuvat meistä, ja kun he tulevat töihin, pidetään heis- tä alusta alkaen hyvää huolta.

Vaikka anestesiologien tehtävä- kenttä on jatkuvasti laajentunut, Rosenberg näkee, että anestesiolo- gia säilyy jatkossakin erikoisalana, johon kiinteästi liittyvät tehohoito, ensihoito ja kivunhoito.

– Näiden pilkkomisesta tulisi niin pieniä osa-alueita, jopa tehohoidos- ta, että voisi olla vaikea selvittää itse- näisenä erikoisalana. Mitään selvää mallia maailmallakaan ei tähän ole.

Innokkaana tutkijana Per Rosen- berg lopuksi harmittelee tutkimus- työn menettäneen suosiota aneste- siologien keskuudessa.

– Kyllähän tämä on yleinen suun- taus, eikä liity pelkästään anestesiolo- giaan. Meidän alalla se liittyy osit- tain tietysti siihenkin, että kliinises- tä anestesiologiasta on vaikea löytää kovin dramaattisia ja jännittäviä ai- heita. Esimerkiksi vanhusten anes- tesia olisi tärkeä tutkimuskohde tu- levaisuutta ajatellen. Sanoisin, että on myös ohjaajasta hyvin paljon kiinni, että pystyy innostamaan tutkimuk- sen pariin. Pidän itse ohjaamista hy- vinkin tärkeänä asiana ja siihen olen valmis edelleenkin uhraamaan pal- jon aikaa. Erityisesti senioreita voisi enemmänkin kannustaa tutkimuk- sen pariin. Kun osaa jo paljon asioi- ta, voisi hyvin selvittää jotain uutta- kin. Työ saattaisi jopa tulla mielen- kiintoisemmaksi!

*Minna Ilmakunnas
LT, erikoislääkäri
HYKS Meilahden sairaala
minna.ilmakunnas[a]fimnet.fi*

*Vesa Kontinen
dosentti, osastonylilääkäri
HYKS Kirurginen sairaala*



Mikko Hilkkanen