

## Maksa, MARS, mikro ja munuainen

LT Anna-Maria Koivusalo on nimitetty Tampereen yliopiston anestesiologian ja tehohoidon dosentiksi 1.3.2008. Anu työskentelee Helsingin yliopistollisessa keskussairaalassa, Kirurgisessa sairaalassa eli "Vanhalla Kirralla" tehovalvonta-osaston vastaavana lääkärinä. Finnanest haastatteli dosentti Koivusaloa sähköpostitse.

**Mihin aiheisiin dosenttuuriin johtanut oma tutkimustyösi on keskittynyt?**

- Aluksi työskentelin laparoskopisten sappileikkauspotilaiden parissa. Tutkin hiilidioksidipneumoperitoneumin haitallisia fysiologisia vaikutuksia, pyrimme kehittämään menetelmiä, joilla nuo haitalliset hemodynaamiset ja ventilatoriset vaikutukset minimoitaisiin.

Viime aikoina olen työskennellyt akuuttia maksan vajaatoimintaa sairastavien potilaiden parissa. Tauti on onneksi suhteellisen harvinainen, mutta hengenvaarallinen. Optimaalista hoitomuotoa ei vielä ole olemassa, ja olemme omalla panoksellamme pyrkineet selvittämään taudin patofysiologiaa, jotta voisimme tarjota potilaille parhaan mahdollisen hoidon. Kaikki tutkimustyöni ovat olleet potilaslähtöisiä.

**Mikä on tärkein julkaisusi? Miksi?**

- Vaikea sanoa, koen jokaisen tärkeäksi.

**Entä onko julkaisujesi joukossa omaa "suosikkia"? Miksi?**

- Ensimmäinen on tietysti suosikkini. Väitöskirjaohjaajani oli Leena Lindgren, kovin tomera ja ponteva nainen, ja vieläpä vikkellä. Leena ilmoitti perjantai-iltapäivänä, kun olimme saaneet sarjan viimeisen potilaan tiedot kerättyä, että maanantaiaamun tiedemeetingissä esittelet sitten kuvaajina koko sarjan kaikki muuttujat, ja "tähdet" pitää olla paikoillaan. Aikaisemmin en ollut edes tietokonetta avannut, semmoinen oli kyllä kotonana, mutta sehän oli niin tekninen vempale, ettei naisen aivoilla siitä mitään voinut ymmärtää.

No, lusikka kauniiseen käteen, etsimään "on-off"-nappulaa, statistiikka- ja piirrosohjelmia, naputtelemaan dataa koneelle, laskemaan ja piirtämään kuvaajia. Ilman avustavaa aviomiestäni en olisi selvinnyt, ja maanantaiaamuna kaikki oli valmista. Tämä rupeama opetti, että paras laittaa kaikki heti taulukoon, jotta edetään ripeästi ja julkaisut valmistuvat suitsait sukkelaan. Juttu meni läpi sukkana, ja samoin on ollut jatkossakin suurimaksi osaksi.

**Kenen kanssa olet tutkimusta tehnyt? Onko joku tai jotkut henkilöt tuoneet sinut alalle tai vetäneet tutkimustyöhön?**

- Professori Leena Lindgren on "tuonut" minut tutkimuksen pariin ja opettanut perusteet. Hänen opetuksensa jälkeen muiden henkilöiden kanssa on ollut helppo toimia. Tällä hetkellä lähimmät kumppanini ovat maksakirurgi Helena Iso-niemi ja leukakirurgi Jyrki Törnwall. Puhtaasti anestesiologisissa tutkimusryhmissä en ole koskaan työskennellyt.

**Millaista tutkimusta teet tulevaisuudessa? Keitä muita siinä on mukana?**

- Tarkoitukseni on jatkaa Helenan kanssa tutkimuksiamme maksan vajaatoiminnan hoidosta ja mekanismeista, sekä Jyrkin kanssa mikrovaskulaarikirurgian postoperatiivisista ongelmista ja hoidosta.

**Mitä tavallisen "kadun" anestesiologin pitäisi tietää MARS-hoidosta?**

- MARS-albumiinidialyysi ei ole keinomaksa. Se on oivallinen apukeino maksan vajaatoiminnas-

sa kertyvien endo- ja eksogeenisten toksiinien poistoon. Akuutissa vajaatoiminnassa saadaan lisää aikaa odottaa joko oman maksan toimimista tai sopivan siirännäisen saapumista. Maksakirroosipotilaille MARS-hoito ei ole läheskään niin hyödyllistä kuin kansainvälinen kirjalisuus antaa olettaa.

**Olette hienossa letterissä (New England Journal of Medicine 355(5): 528–9, 2006) kuvanneet koksibien haitallisen vaikutuksen vapaiden kudoselekkien toiminnalle. Hoidat myös paljon munuaispotilaita. Onko sinun potilaillasi lainkaan käyttöä koksibeille?**

– Koksibit ovat oivallinen lisä potilaille, joilla on leukamurtuma ja siihen liittyvää kipua.

**Millainen työnkuvasi nyt on, mitä tavalliseen työpäivääsi kuuluu?**

– Toimin Kirurgisen sairaalan tehovalvontaosastolla. Vastaamme koko Suomen vaikeimmista akuuttia maksan vajaatoimintaa sairastavista potilaista. Konsultoimme päivittäin muita yliopisto- ja keskussairaaloita "maksapotilaiden" hoidosta, sisätautilääkäreitä, kirurgeja ja anesthesiologeja/ tehollääkäreitä. Maksapotilaiden lisäksi osastollamme hoidetaan leukakirurgisia mikrovaskulaarisirteiden saaneita potilaita.

**Mikä on parasta ja mikä pahinta?**

– Pyrimme kokonaisvaltaiseen potilaan hoitoon. Esimerkiksi tutustun jokaiseen maksasiirännäistä odottavaan potilaaseen jo siinä vaiheessa kun siirtolistalle laittamista harkitaan, osallistun evaluaatioprosessiin, siirron suunnitteluun ja anestesiaan, ajoittain myös luovuttajan hoitoon ja postoperatiiviseen

hoitoon, myös sen jälkeen kun potilas on siirtynyt teholtamme vuodeosastolle, usein jopa vuosien ajan. Parantunut, normaalielämään palannut potilas on paras lahja, jonka työstään voi saada. Pahinta on jatkuvasti muuttuva HUS.

**Anestesiologiaan kuuluu nykyisin useita varsin erilaisia osa-alueita: tehohoitoa, kivunhoitoa ja ensihoitoa. Millaisena näet alan tulevan kehityksen, onko edessä jakautuminen useampaan erikoisalaan?**

– Olen perusmieheiltäni varsin konservatiivinen ja katson, että hyvä perusanestesiologinen koulutus on ehdottomasti paras. Ala ei ole liian laaja, ettei sitä voisi kohtuudella hallita. Suurin ongelma nykyisessä erikoistumiskäytännössä on se, että sellaisia lääkäreitä, jotka näkevät koko potilaan, on erittäin vähän. Erikoistumisessa on menty aivan liian suppeisiin ja pieniin nippeleihin ja se tärkein eli ihminen unohtuu.

**Mitkä ovat mielestäsi elinsiirtoanestesioidin ja -tehohoitoon liittyvät tärkeimmät tulevaisuuden haasteet?**

– Suomessa on kansainvälisesti erittäin hyvät elinsiirtojen tulokset ja se johtuu loistavista luovuttajasairaaloista ja hyvästä elinluovuttajan hoidosta. Joka vuosi kuitenkin Suomessa kuolee potilaita siirtojen noihin, joten pieni huoli on se, kuinka saisimme vieläkin lisää elinluovuttajia. Akuutisti suurin huoleni on se, kuinka turvata jatkossakin laadukas elinluovuttajan hoito. Toistaiseksi olemme saaneet laadukkaasti kehitellä yhä parempaa tehostettua hoitoa "maksapotilaille" ja tämä on tuottanut tulosta. Ryhmämme on pieni ja omistautunut työlleen, onneksi uusia nuoria entusiasteja on löytynyt ja liittynyt joukkoon, mutta lisää kaivattaisiin.

**Mitä harrastat?**

– Kutomista ja dekkareiden lukemista.

*Finnanest onnittelee  
utta dosenttia (VK)*



HYKS, Kirurginen sairaala