

Vesa Kontinen
päätoimittaja
paatoimittaja@say.fi

Ensihoitolääketieteen professoriksi Markus Skrifvars

Dosentti, anesthesiologian ja tehohoidon erikoislääkäri Markus Skrifvars nimettiin Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan ensihoitolääketieteen professoriksi 1.2.2018 ensimmäisenä Suomessa. Skrifvars valmistui lääketieteen lisensiaatiksi vuonna 1999 ja väitteli vuonna 2004. Hän valmistui anesthesiologian ja tehohoidon erikoislääkäriksi vuonna 2008. Hän toimi ennen nimitystään Helsingin yliopistossa kliinisenä opettajana sekä erikoislääkärinä Meilahden sairaalan teho-osastolla.

Finnanest haastatteli Markusta sähköpostitse tammikuussa.

Onnittelut nimityksen johdosta! Olet tehnyt erittäin aktiivista ja tuloksekasta tutkimustyötä viime vuosina. Mitkä ovat isoimmat uuteen professuuriin liittyvät muutokset työssäsi?

Alkuvaiheessa tutkimustyö jatkuu suurin piirtein samanlaisena kuin nyt. Minulla on meneillään ja valmistumassakin monta projektia, jotka käsittelevät muun muassa elvytettyjen potilaiden ensi- ja tehohoitoa. Jatkossa yritän toki lisätä sairaalan ulkopuolista ensihoitoa koskevaa tutkimustyötä. Muutama mielenkiintoinen satunnaistettu interventiotutkimus on tällä hetkellä alkamassa ulkomailla, ja selvittelen mahdollisuuksia saada tutkimuksiin mukaan myös suomalaisia keskuksia.

Kliininen työni siirtyy HYKS Akuuttiin, ja tulen myös toimimaan muun muassa Akuutin tutkimusjohtajana. Päivystän varsin mielelläni, ja tulen ehdottomasti jatkamaan sitä joko teho-osastolla, Meilahden päivystyspoliklinikalla tai tehovalvontaosastolla. Kliinistä ensihoitokokemusta minulla on vuoden verran Helsingin ensihoitoyksiköstä kymmenen vuoden takaa, joten luonnollisesti yksi harkittava asia on se, että palaisin varsinaiseen kliiniseen ensihoitotyöhön joksikin aikaa päivittämään käytännön osaamistani.

Millainen viikoittainen työkuvasi tulee jatkossa olemaan? Onko sinulla paljon opetustehtäviä?

Uskon, että minulla tulee olemaan viikkoja, jolloin keskityn enemmän tutkimustyöhön ja viikkoja, jolloin keskityn hallintoon ja kliiniseen työhön. Toisaalta tutkimusryhmän johtaminen menestyksekkäästi vaatii, että on melko helposti tavoitettavissa. Opetusta tulee myös olemaan jonkin verran, mutta määrä selvinnee tämän vuoden aikana.

Mitä tutkimussaavutuksiasi itse pidät tärkeimpinä tähän mennessä?

Ehdottomasti yksi tärkeimmistä saavutuksistani on JAMA:ssa 2017 julkaistu TTH48-tutkimus,



Tuore ensihoitolääketieteen professori Markus Skrifvars. Kuva Mikko Hinkkanen, 2017.

jossa verrattiin 24 ja 48 tuntia kestävä viilennys-hoidon vaikutuksia selviämiseen sydänpysähdyksen jälkeen. Tutkimuksen johtoryhmän muiden jäsenten, professoreiden Hans Kirkegaard (Århus, Tanska), Eldar Soreide (Stavanger, Norja) ja Fabio Taccone (Brysseli, Belgia) kanssa meillä on useampi mielenkiintoinen lisätutkimus tulossa seuraavien vuosien aikana. Lisäksi olemme juuri saaneet valmiiksi 120 potilaan COMACARE-tutkimuksen, jossa on tutkittu eri happi-, hiilidioksidi- ja verenpainetasoihin tähtäävän hoitointervention vaikutuksia aivovaurion laajuuteen, EEG-muutoksiin ja aivojen hapetukseen. Tutkimus on ensimmäinen laatuaan maailmassa ja julkaistaneen kolmena erillisenä tutkimuksena vuoden 2018 aikana.

Missä aiheissa tutkimustyösi pääpaino tällä hetkellä on? Millaisen ryhmän kanssa teet tutkimusta? Ketkä ovat tärkeimpiä yhteistyökumppaneitasi?

Tutkimustyöni pääpaino on sydänpysähdyspotilaiden ja muiden aivovauriopotilaiden ensi- ja tehohoidossa. Minulla on useampi lahjakas väitöskirjaoppilas, joista anesthesiologian erikoislääkäri LL Ilmar Efendijev väittelee vuoden 2018 aikana. Tärkeitä yhteistyökumppaneitani ovat muun muassa professorit Ville Pettilä ja Maaret

Castren, dosentit Markku Kuisma ja Jouni Nurmi HUS:sta, Matti Reinikainen Joensuusta, Sanna Hoppu TAYS:sta sekä Stepani Bendel KYS:stä. Erittäin merkittävä ja uskomattoman tehokas yhteistyökumppani on myös ensimmäinen väitöskirjaoppilaani, nykyinen kokeellisen neurokirurgian dosentti Rahul Raj. Väitöskirjani toinen ohjaaja emeritusprofessori Per Rosenberg oli ja on edelleen tärkeä yhteistyökumppani, jolta olen oppinut paljon. Ulkomaisia yhteistyökumppaneita ovat muun muassa TTH48-tutkijat Pohjoismaista, professori Giuseppe Ristagno tutkimusryhmineen Milanosta ja professori Rinaldo Bellomo tutkimusryhmineen Melbournesta, Australiasta.

Lopuksi täytyy todeta, että kliiniset TTH48- tai COMACARE-tutkimukset eivät olisi onnistuneet ilman HYKS:n tehoklinikan hienoa tutkimusinfrastruktuuria, tutkimushoitajia tai erityisesti kliinistä työtä tekeviä teholääkäreitä.

Jos saisit hyvin ison, rajoittamattoman tutkimusapurahan, vaikka 2 miljoonaa euroa, mihin satsaisit?

Vuosittainen tutkimusbudjettini on tällä hetkellä tuosta summasta vaihdellen noin 5–10 %, joten melko utopistinen ajatus tuo on! Täytyy todeta, että en edes tiedä olisiko sellaista suomalaista tahoa, joka tukisi yhtä kliinistä tutkimusprojektia 2 miljoonalla eurolla!

Mutta jos kuitenkin onnistaisi, niin suorittaisin sydänperäisen sydänpysähdyksen saaneiden potilaiden ensi- ja tehohoidosta niin sanotun adaptiivisen tutkimuksen, jossa voisimme samalla selvittää monta epäselvää mutta yleisesti käytettyä hoitointerventiota. Tutkimuksessa voisi soveltuvin osin käsitellä seuraavia aiheita: ventilointi vai pelkkä ilmatien avaaminen (nieluputkella) elvytyksen aikana, 100 % vai 50 % lisähapen käytön elvytyksen aikana, verenpaineen optimointi (nosto) sairaalan ulkopuolella, välittömän vai viivästetyn sepelvaltimokuvaksen suorittaminen tilanteessa, jossa EKG:ssa ei ole ST-nousua, viilennyshoidon normaali vai pidennetty kesto, optimoitu hengityskonehoito sekä antibiootti- ja kouristusten

lääkeprofylaksia. Jos saisimme kaikki lääkäriyksiköt ja teho-osastot mukaan, niin meillä olisi kaikki mahdollisuudet ja edellytykset suorittaa tämän tyyppinen varsin ainutlaatuinen tutkimus! Yksi suuri haaste rahoituksen lisäksi olisi tutkimuseettinen aspekti, koska potilailta tai omaisilta ei luonnollisestikaan voisi pyytää suostumusta tutkimukseen osallistumisesta etukäteen.

Miten arvioit ensihoidon toimintaa ja tutkimusta Suomessa verrattuna vaikka muihin Pohjoismaihin?

Ensihoidon laatu on Suomessa erittäin korkeatasoista, mutta tutkimuksen osalta olemme muita Pohjoismaita jäljessä. Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa on toteutettu useita merkittäviä RCT-tutkimuksia ensihoidossa esimerkiksi lisähapen käytöstä sydäninfarktipotilailla ja laskimoyhteyden avaamisesta elvytyksen aikana. Kaikissa muissa Pohjoismaissa on myös koko maan kattava sydänpäihdysrekisteri. On melko masentavaa, että meillä ei ole vastaavaa Suomessa.

Mitä alalla on lähivuosina tapahtumassa?

Jos SOTE-uudistuksen kautta päivystävien sairaaloiden määrä vähenee, niin varsinkin haja-asutusalueilla ensihoidon merkitys tulee korostumaan.

Sairaalan ulkopuolella tapahtuvan diagnostiikan vaatimukset tulevat lisääntymään. Uskon, että ”point of care”-verinäytteiden otto ja ultraäänen käyttö lisääntyvät diagnostiikan tukena. Lisäksi ”hyperinvasiivisen” hoidon kuten ECMO:n käyttö tulee lisääntymään tilanteissa, joissa potilaan sydäntä ei saada sairaalan ulkopuolella käynnistymään. Tutkimusrintamalla on myös vuoden 2018 aikana valmistumassa erittäin merkittävät tutkimukset adrenaliinin käytöstä elvytyksessä sekä ilmatien hallinnasta elvytyksen aikana.

Mikä on tavallisten ihmisen ensiaputaitojen merkitys ensihoitojärjestelmän kannalta?

Sydänpäihdyspotilaan tärkein ennustetekijä on, että tilanne tunnistetaan, hälytetään apua ja aloitetaan painelu-puhalluselytys. Tällä saadaan lisää aikaa, kunnes ensihoito saapuu paikalle, ja potilaan riski saada vaikea aivovaurio vähenee. Ilman peruselvytystä on hoitoelvytyksellä ja tehohoidolla

melko mahdoton tehtävä saada potilas toipumaan ilman aivovaurioita.

Ensihoito on nykyisin esimerkiksi HUS-alueella hallinnollisesti osa Akuutti-toimialaa, johon kuuluvat akuuttilääketiede ja päivystyspoliklinikat. Millaisena näet tulevaisuudessa ensihoidon lääketieteen ja anestesiologian suhteen?

Toimiminen lääkärinä sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa vaatii erittäin vankkaa anestesiologista osaamista, jota saa helpoiten toimimalla tarpeeksi kauan anestesiologina. Henkeä pelastavat hoitotoimenpiteet kuten maskiventilaatio, intubaatio sekä laskimoyhteyden avaaminen ovat toimenpiteitä, joita anestesiologi tekee päivittäin. Eli uskon, että anestesiologien asema ensihoidossa tulee säilymään myös tulevaisuudessa. Tämä on hyvin pitkälti suuntaus myös muissa Pohjoismaissa.

Uskon, että myös päivystyspoliklinikoilla tarvitaan jatkossa tiivistä yhteistyötä anestesiologien ja akuuttilääkäreiden välillä. Toimin vuosina 2008–2010 tehohoitolääkärinä Liverpool Hospitalissa Sydneyssä, Australiassa. Vaikka Australiassa akuuttilääketiede on ollut oma erikoisala jo useita vuosia, niin varsinaisten hätätilapotilaiden, kuten vamma- ja sydänpäihdyspotilaiden hoito tapahtui aina yhteistyönä. Tavallinen toimintatapa oli, että tehohoitolääkäri tai anestesiologi keskittyi ilmatien hallintaan ja suoniyttyden avaamiseen, jolloin akuuttilääkäri toimi ”team leaderina” eli ryhmäjohtajana. Kun kyseessä oli vammapotilas, niin mukana oli luonnollisesti myös traumakirurgi.

Millä irrottaudut työkuviosta?

Minulla on kolme lasta, jotka harrastavat käsipalloa ja voimistelua, joten monen muun vanhemman lailla vapaa-aikani on pitkälti ”kускаamista, kuskantamista ja kannustamista”. Työmatkat taitan yleensä pyörällä kesät talvet, joten työmatkaliikunta on hyvä ja luonteva vastapaino työnteolle. Olen myös harrastanut musiikkia, muun muassa banjonsoittoa, ja soitin opiskeluaikana ”The Scrapes” -nimisessä orkesterissa irlantilaisyyppistä folkrockia. Yhden hyvin menneen paluukeikan soitimme syksyllä 2017, joten ehkä joitakin lisäkeikkoja on luvassa jatkossa. ■

Pyrin lisäämään sairaalan ulkopuolista ensihoitoa koskevaa tutkimustyötä.