



Sanna Jaukkuri

LL, erikoistuva lääkäri
HUS ATeK
sanna.jaukkuri[a]hus.fi



Elina Kumpulainen

LT, erikoistuva lääkäri
HUS ATeK
elina.i.kumpulainen[a]hus.fi

matkakertomus

IARS

International Anesthesia Research Society Annual Meeting and International Science Symposium

21.–24.5.2016

San Francisco

USA

Kongressissa käsiteltiin kliinisiä aiheita mm tehohoidon, kivunhoidon ja perioperatiivisen lääketieteen alueilta kriittisesti arvioidun tutkimustiedon valossa.

► Tämän toukokuisen konferenssin taustavoimina oli kolme eri järjestöä: IARS (International Anesthesia Research Society), AUA (Association of University Anesthesiologists) ja SOCCA (Society of Critical Care Anesthesiologists). Kongressiin osallistui noin 1200 henkilöä eri puolilta maailmaa ja kongressipaikkana toimi San Franciscon keskustassa sijaitseva Hilton-ketjun kongressihotelli. Paikka ja järjestelyt olivat erinomaiset.

Osallistuimme muiden muassa obstetrista anestesiologiaa, tehohoitopotilaiden ultraäänikuvantamista ja traumapotilaan hoitoa eri tilanteissa käsitteleviin symposiumeihin. Myös verituoitteiden käytöstä ja veren hyytymisestä oli mielenkiintoisia luentokokonaisuuksia. Kongressin aihevalikoima oli laaja, ja päällekkäisyyksien vuoksi oli vaikea valita, mihin osallistuisi. Onneksi päivässä riitti tunteja, kun aamupala alkoi kello 7

aamulla ja viimeiset sessiot loppuivat kuuden aikaan illalla.

Ohjelma oli monipuolisesti rakennettu hyödyntäen useita eri opetusmenetelmiä. Perinteisten luentojen lisäksi ohjelmassa oli tietyn aihealueen ympärille koottuja muutaman tunnin paneelikeskusteluja, 45 minuutin tiiviitä review-luentopaketteja sekä pienryhmäsessioita. Pienryhmäsessiot (problem based learning, PBL) oli pääsääntöisesti >>

Ultraäänellä voi tarkistaa, onko potilaan mahalaukku tyhjä, ja onko siellä oleva sisältö nestettä vai kiinteitä ruoankappaleita.



Golden Gate silta, San Franciscon symboli



Kaupunkinäkömä näköalapaikalta

järjestetty aamutuimaan kello 6.30 alkaen. Näistä pienryhmässäsiosta perittiin erillinen osallistumismaksu, ultraääniopetuksesta jopa 1000 dollaria! Koko kongressin osallistumismaksu oli huomattavasti huokeampi - erikoistuvalla lääkäritä 200 dollaria. Tutkimustyöhön suuntautuille järjestettiin erillinen "scholar program", jossa aihealueina olivat kliinisten tutkimusten suunnittelu ja tutkijan urapolku.

Kaikilla luennoilla arvioitiin tutkimustuloksia kriittisesti, kiinnitettiin huomiota tutkimusten laatuun ja tieteelliseen näyttöön. Jo avausluento käsittelee näyttöön perustuvaa

lääketiedettä: John Ionnidis Stanfordin yliopistosta piti innostavan luennon näyttöön perustuvan lääketieteen (EBM) periaatteista ja tutkimuksen laadun arvioimisesta.

Glykokalyksi oli selvästi kuuma aihe - onneksi sen perusasiat olivat jo tuttuja oman klinikamme saman kevään meetingeistä. Glykokalyksia käsiteltiin monien eri aihealueiden luennoissa, kuten esimerkiksi traumapotilaan koagulopatiassa, ja thoraxleikkauksiin liittyvissä keuhkovauriossa. Lisäksi luennoilla nousi esille glykokalyksin osuus muiden elinvaurioiden, kuten ARDS:n ja sepsikseen liittyvän akuutin

munuaisvaurion (AKI:n), synnyssä. Glykokalyksin vaurio saattaa edistää myös syövän etäpesäkkeiden syntyä. Glykokalyksista on julkaisuja jo 60-luvulta ja näyttää siltä että tahti on kiihtynyt viime vuosien aikana.

Ultraäänikuvantamista käsittelevät luennot olivat tasokkaita ja hyvin havainnollisia. Esimerkiksi sydämen ultraäänikuvantamisen luennoilla näytettiin rinnakkain normaali ja poikkeava löydös kuvin ja videoin, ja aloittelevan oppijankin oli helppoa huomata poikkeavat löydökset. Luennoilla esiteltiin myös silmän ultraäänikuvantamista kohonneen aivopaineen arvioimiseksi. Luennoitsija

kertoi arvioivansa aivopainetta mitaamalla näköhermon paksuutta ultraäänellä (Optic Nerve Sheath Diameter, ONSD). Menetelmän käyttö on kuitenkin syytä tuntea, sillä väärän aallonpituuden käyttö voi lisätä riskiä verkkokalvon irtaamaan. Omassa pohdinnassamme emme tosin keksineet milloin menetelmästä olisi hyötyä, sillä kohonneen aivopaineen epäilyssä pään kuvantaminen on joka tapauksessa aiheellista. Tietojemme mukaan menetelmän luotettavuus olisi myöskin melko kyseenalainen.

Uutena asiana saimme kuulla ultraäänen käytöstä päivystysleikatavien potilaiden ventrikkeliretention arvioimisessa. Vincent Chan kertoi työpaikallaan Toronto Western Hospitalissa menetelmän olevan rutiinikäytössä päivittäin. Ultraäänellä voi tarkistaa, onko potilaan mahalaukku tyhjä, ja onko siellä oleva sisältö nestettä vai kiinteitä ruoankappaleita. Mikäli mahalaukussa näkyy ilmaa, on potilas todennäköisesti syönyt hiljattain. Kuvantamisen perusteella voi harkita päivystysleikkauksen lykkäämistä muutamalla tunnilla tai harkita pikainduktiota (crash-induktio).

Keuhkoja säästävää ventilaatiota käsiteltiin useissa sessioissa. Toronton yliopiston Peter Slinger käsitteli aihetta yhden keuhkon ventilaation kautta. Hän esitti kolmena tärkeimpänä painopistealueena ventilaattorin säädöt, nestehoidon ja inflammaation eston. Nykyaikaisen ventilaattorihoidon periaatteet käytiin kattavasti läpi, muun muassa alveolien syklisen avautumisen ja sulkeutumisen estoa korostettiin. Niukkaa nestehoitoa korostettiin: **”don't drown the down lung”**. Munuaisten hyvinvointi tulee kuitenkin pitää mielessä. Luennoitsija esitteli myös näkemyksiään inflammaation estosta: yhden keuhkon ventilaatio aiheuttaa alemman keuhkon alveolien glykokalyksin vaurioita ja tulehdusreaktion. Eräissä tutkimuksissa alveoleista mitatut inflammaatiomarkkerit olivat matalammalla tasolla inhalaatioanesteetia saaneilla verrattuna propofolia saaneisiin. Tästä tehdyn tulkinnan

mukaan inhalaatioanesteetit vähentäisivät inflammaatiota yhden keuhkon ventilaatiossa. Tästä syystä on jopa harkittu inhalaatioanesteettien käyttöä ehkäisemään keuhkovaurioita keuhkonsiirroissa. Luennoitsija esitteli videon, jossa irrallisia keuhkoja ventiloitiin sevofluraanilla lasilaituksessa ennen siirtämistä uuteen kehoon - mielenkiintoinen näky!

Kongressissa käsiteltiin myös xenonia koskevien tuoreiden tutkimusten tuloksia, ja hiljattain JAMA:ssa julkaistu turkulaisten johtama tutkimus sai konferenssissa paljon huomiota. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää xenonin aivoja suojaavaa vaikutusta tajuttomilla sydänpysähdyspotilailla, ja aiheesta ollaan käynnistämässä laajaa monikeskustutkimusta. Näyttelyalueella esiteltiin xenonille soveltuvaa annostelulaitetta, joka vaikutti hyvin helppokäyttöiseltä ja näppärältä. Xenon-esittelijä oli selvästi ilahtunut tavatessaan suomalaisia osallistujia.

Lämpimät kiitokset SAY:lle matka-apurahasta, joka mahdollisti osallistumisemme kongressiin. ■

JAMA:ssa julkaistu turkulaisten johtama xenon-tutkimus sai konferenssissa paljon huomiota.



Raitiovaunukyyti on ehdottomasti hauskin ja jännittävin tapa tutustua kaupunkiin