15th Winter Symposium on Intensive Care Medicine

4.–9.2.2007, Crans-Montana, Sveitsi

Heikki Vääräniemi

Euroopan tehohoitoyhdistys järjesti helmikuussa 4.–9.2.2007 Sveitsin Crans-Montanassa loistavat sepsistä käsittelevät tehohoitopäivät. Luentopäivät koostuivat aamupäiväluennoista ja iltaluennoista. Iltapäivällä oli aikaa vaihtaa mielipiteitä muiden kurssilaisten kanssa päivänpolttavista tehohoitoasioista tai sitten nautiskella aamuluennon antimista karvaamalla ja tamppaamalla.

Jean-Louis Vincent Brysselistä ja Peter Suter Genevestä toimivat kuusipäiväisen kongressin puheenjohtajina. Kurssille osallistui 150 lääkäriä. Eniten osallistujia oli Hollannista ja Saksasta. Suomesta osallistujia oli vain kaksi, ja tietysti molemmat olivat Tampereelta. Kuultuaan, että olemme Tampereelta, Vincent äityi kehumaan Tampereen hyvää tehohoitosentteriä ja sen hyviä tuloksia. En tietenkään ollut uskoa korviani, mutta uskottava se oli. Mieleeni tuli silloin ylilääkärimme slogan: Lujuutta, rohkeutta ja voimaa. Mikään ei ole mahdotonta.

Sepsis pääteemana

Luennot käsittelivät laajasti ja monipuolisesti sepsiksen epidemiologiaa, nykyhoitoa ja tulevaisuuden näkymiä. Monitoroinnista oli useita luentoja kuten myös nestehoidosta. Vincent piti kaksi erittäin innostavaa luentoa sepsispotilaan nestehoidon fysiologiasta ja kliinisestä hoidosta.

Angus piti kaksi loistavaa luentoa eettisistä kysymyksistä. Viikon aikana pöljempikin siis oppi jotain sepsiksestä. Käytiin hienoja ja värikkäitä väittelyjä, joista hyvin välittyi se, että monet asiat ovat ristiriitaisia. Uusia hoitojakin kyseenalaistettiin.

Sepsispotilaan nestehoito

Kovaa uutta dataa saimme kuulla, kun K Reinhart Saksan Jenasta esitteli uutta tutkimustaan, joka käsitteli nestehoitoa sepsispotilaalla. Visep-monikeskustutkimuksessa 600 potilasta sai joko kolloidia (Hemohes 10 % 200/0,4) tai kristalloidia (Sterofundin, joka vastaa Ringeriä). Hemohes-ryhmässä kuolleisuus oli korkeampi. Erot olivat selvempiä, jos potilas sai Hemohessiä yli 22 ml/kg/vrk.

Merkittävää oli myös se, että yli 90 vrk:n kuolleisuus korostui Hemohes-ryhmässä. Akuuttia munuaisten vajaatoimintaa ja dialyysin tarvetta esiintyi enemmän Hemohes-ryhmässä. Reinhart kehotti välttämään hydroksietyylitärkkelystä, eikä uskonut ns. turvallisemman uuden pienempimolekyylisen hydroksietyylitärkkelyksenkään olevan turvallista. Toivottiin, että uusi riippumaton tutkimus voitaisiin tehdä pienempimolekyylisellä hydroksietyylitärkkelyksellä 130/0,4 (Voluven, Nenofundin).

Muuten väittely kristalloidien ja kolloidien kesken päättyi tasapeliin. Molempia tarvitaan. Mutta mitä kolloidia käyttää, jos hydroksietyylitärkkelystä ei voi käyttää? Albumiinin suosio on selvästi aikaisempaa vähäisempää. SOAP-tutkimuksen mukaan albumiinia käytetään vähän Sveitsissä, Suomessa ei lainkaan. Melkeinpä muualla sitä käytetään melko yleisesti kolloidina. Esimerkiksi Reinhart oli muuttanut aikaisempaa kielteistä suhtautumistaan albumiinin käyttöön. Näyttää siltä, että albumiinia käytetään tehohoidossa sepsis-

Johanna Tuukkanen

potilailla enemmän muissa Euroopan maissa kuin meillä Suomessa.

Sepsispotilaan monitorointi

Sepsispotilaan monitoroinnista oli monta eri luennoitsijan pitämää luentoa. Väiteltiin $ScvO_2$ versus SvO_2-arvoista ja niiden yhteneväisyydestä. Erimielisyyttä oli myös siitä, mikä täyttöpaine on relevantti: CVP, PCWP, SVV vai PPV. Pulssipainevariaatio lienee hyvä täytön mittari eräitä poikkeuksia lukuun ottamatta.

Prokalsitoniini sepsisdiagnostiikassa

Uutta oli ehkä myös prokalsitoniinin (PCT) käyttö sepsispotilaan diagnostiikassa. Selvästi korkeat PCT-arvot ja niiden muutokset ennustavat vaikeaa sepsistä ja huonoa selviytymistä. Ehkä mekin seuraamme kohta enemmän PCT-arvoja kuin CRP-arvoja.

Onko aktivoidusta proteiini C:stä lääkkeeksi?

G. Marx (myös Saksan Jenasta) luennoi aktivoidusta proteiini C:stä. Tätä lääkettä pidetään ehkä merkittävimpänä uutena lääkkeenä sepsiksen hoidossa. PROWESS-study osoitti, että sepsispotilaat hyötyvät lääkkeestä.

ADDRESS-study sen sijaan osoitti, että vähemmän sairaat sepsispotilaat (Apache < 25) eivät ehkä hyötyisi tästä lääkkeestä. Näillä potilailla on yleisesti vain yksi elinhäiriö. Kuitenkin vakavasti sairaat potilaat, joilla on kaksi tai useampi elinhäiriö (Apache > 25), hyötyvät lääkkeestä. ENHANCE-tutkimus osoitti, että nopealla hoidon aloituksella saadaan parempi hoitotulos. Hoito tulisi aloittaa ensimmäisen 24 tunnin aikana.

Liian sairas teholle?

Luentopäivän lopuksi käytiin aina paneelikeskustelu, jossa verrattiin käytäntöjä eri maiden kesken. Keskusteltiin mm. siitä, että tulisiko hyvin sairaiden ja ennusteeltaan huonojen potilaiden ottoa tehohoitoon rajata enemmän. Suurin osa oli sitä mieltä, että hoitoon ottoa ei tulisi rajata.

Monissa sairaaloissa kirurgian vuodeosastoilla koettiin ongelmaksi se, että sairaanhoitajat vastaavat potilaan hoidosta ilman jatkuvaa hoitavan lääkärin läsnäoloa ja potilaan tilan heikentyessä konsultoivat suoraan tehohoitolääkäriä. Kuulemma USA:ssa kirurgi käy aamulla osastolla vain kääntymässä ja loppuajan hän on leikkurin puolella. Keskusteltiin siitä, pitäisikö tehohoitolääkärin kiertää säännöllisesti sairaalan vuodeosastoja metsästämässä potilaita omalle osastolleen. Tämä ehdotus ei kuitenkaan saanut paljoa kannatusta.

Riittääkö teholääkäreitä?

Monissa eri keskuksissa oltiin huolissaan tehohoitolääkäreiden vähäisestä määrästä ja alan vähäisestä kiinnostavuudesta varsinkin nuorten lääkäreiden keskuudessa. Ala on hyvin työsidonnainen ja raskas. Viikot ovat pitkiä, ei ainoastaan erikoistumisvaiheessa, vaan koko työuran ajan. Uusien lääkäreiden rekrytointi on suuri haaste.

Tarvitseeko hyvä teholääkäri suosituksia?

Mielenkiintoinen väittely käytiin siitä, tarvitaanko

yleisiä GUIDELINES-suosituksia. Vincent oli provokatiivisesti sitä mieltä, että GUIDELINES-suosituksia ja protokollia tarvitsevat keskukset, joissa on vähän varsinaisia tehohoitolääkäreitä tai heidän tietotaitonsa ei ole hyvä. Sen sijaan kokemusta omaavat suuret keskukset päättävät aina tapauskohtaisesti potilaan hoidosta. Näin puhui mies, joka itse on ollut tekemässä GUIDELINES-suosituksia sepsiksen hoidosta.

Vincentin mielestä varsinaisia yleisiä ohjeistuksia ja protokollia on vaikea luoda, koska sepsiksen hoidosta on niin vähän A-luokan näyttöä. Varsinkin kun Van de Berghen ja Annanin verensokerija kortisonihoidot on nyt kyseenalaistettu. Mahdollisesti myös Roncon akuutin munuaistenvajaatoiminnan dialyysihoitosuosituksetkin saattavat mennä uusiksi uuden vielä julkaisemattoman ranskalaisen tutkimuksen takia.

Väheneekö kuolleisuus?

Sepsiksen ilmaantuvuudesta ja tasaisen tappavasta taudinkuvasta kerrottiin, että parantuneesta hoidosta huolimatta kuolleisuuskäyrät eivät laske. Tämä ei täysin selity sillä, että hoidamme yhä vanhempia ja sairaampia potilaita. Ainakin tiedetään se, että lääkärit ottavat hitaasta käyttöön uusia hoitomuotoja.

Voi olla, että hoidan nyt paremmin sepsispotilaita, koska olin tällä kurssilla. Voi olla myös, että karvaan paremmin mäessä, koska lähdin tälle reissulle. ❐

Heikki Vääräniemi
Anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkäri
TAYS, Tampere

SCCM 36th Critical Care Congress

17.–21.2.2007, Orlando, US and A

Jouni Kurola

SCCM:n vuosittainen tehohoitokongressi on järjestäjien mukaan alan suurin. Puitteiltaan se ainakin sitä on. Asiatarjonta on laajaa ja luennoitsijoita laidasta laitaan tason vaihdellessa. Tällaisessa tiedon hurrikaanissa kysytään luennoitsijalta vahvaa osaamista kiteyttää asian ydin. Tässä osa onnistui yllättämäänkin – Great success.

Saapuminen Orlandoon noudatteli arvattavaa linjaa maahantulotarkastuksen konekivääri-kysymyksineen. Sotaa käyvässä maassa osa on varmaan tähän jo tottunut, mutta 3 tunnin seisoskelu jonossa 21 tunnin matkustuksen jälkeen kysyi hermoja – ja niitähän löytyi. Kongressihotellin puitteet olivat mahtavat, mutta suhteellisen kalliit. Viisas valinta oli asua hieman kauempana. Välimatkoihin tosin tarvitsee tällöin auton.

Pentagon puhuu

Otsikko lienee hyväksyttävä, siksi värittynyt oli avajaissessiossa Patrick M Kochanekin esitys Emergency Preservation. Tätä asiaa tutkitaan Safar Center for Resuscitationissa. Käytännössä sillä tarkoitetaan sydänpysähdyksen jälkeistä välitöntä viilentämistä 10–15°:een. Jäähdytyksellä ostetaan aikaa varsinaisen korjaavan hoidon aloittamiselle.

Koska rahoittajana on pitkälti puolustusministeriö, ei ole vaikeaa arvata, että tutkimus keskittyy massiivin vuodon jälkeisen sydänpysähdyksen tulosten parantamiseen. Metodi, jolla koiria oli jäähdytetty, tuntui kovin mutkikkaalta, vaikka videolla elvytetyt koirat mukavasti juoksentelivatkin.

Palovammaa

Hieman pettyneenä kuuntelin Gary Purduen esityksen palovammojen nestehoidosta. Mitään uutta tai ihmeellistä ei kuulunut. Hoidon ohjaaminen ja nesteet ovat entisellään. Kuitenkin ainakin hänen yksikössään näyttää olevan albumiini edelleen suosiossa.

Bruce Friedman Agusta Burn Centeristä kertoi tuloksista. He hoitavat hieman alle 30 yli 75 %:sti palanutta potilasta vuosittain. Noin 35 % jää eloon. Instituution omista erikoisuuksista mainittakoon,