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,

että aloittavat Xigriksen kaikille palovammapotilaille, joilla inhalaatiovamma ja huononeva happeutuminen.

Herndon Galvestonin palovammayksiköstä kävi läpi varsin selkeästi palovammapotilaan ravitsemusongelmia. Rasvoittuminen on yksi varottava ongelma, jonka seurannaisvaikutukset tulevat usein vasta tehohoitovaiheen jälkeen. Propranolin käyttö erityisesti lapsilla on rutiinia jo hoidon alkuvaiheessa ja jatkossa ad 4 vuotta katabolian hillitsemiseksi.

Genomit

Hector R. Wong käsitteli seuraavan aamun plenarissaan genomien aktivaatiota lasten septisessä sokissa. Ennen luentoa olin lähes varma, että en ymmärrä tästä asiasta mitään. Välittämättä muista kuuntelijoista lähdinkin tekemään täysin omaa kuuntelua menetelmällä ”katsotaan sitten, mihin se riittää”.

Luento osoittautui varsin mielenkiintoiseksi. Luennoitsija oli ymmärtänyt, että asian selittäminen asiaa vähän ymmärtäville on avainkysymys. Ensi kertaa tulin vakuuttuneeksi, että tällä lääketieteen saralla tullaan tekemään läpimurtoja.

Septistä sokkia sairastaneiden genomisäätelyssä oli havaittavissa selkeä löydös sinkin suhteen. Sinkin homeostaasia säätelevät geenit olivat sokkipotilailla down-reguloituja verrattuna kontrolliryhmään. Niillä lapsilla, jotka eivät selvinneet sepsiksestä, todettiin selkeästi alentuneet sinkki-pitoisuudet verrattuna kontrolliryhmään, mutta myös lapsiin, jotka selvisivät. Sinkin merkitys ainakin sepsiksessä lienee asia, josta tulemme vielä kuulemaan.

Sepsis-protokollat

Tässä sessiossa käsiteltiin varsin ajankohtaista asiaa. Jos kerran on olemassa sepsiksestä ”Käypä hoito”, sen toteuttaminen käytännössä ei koske vain teho-osastoja, vaan on koko hoitoketjun asia.

Nathan Shapiro käsitteli päivystysalueen Sepsis-protokollaa. Tätä on suomalaisesta näkövinkkelistä hieman vaikeaa käsitellä, koska ED-maailma Jenkkilässä on sen verran erilainen. Joka tapauksessa posterit, käsikirjat ja koulutukset ovat avainasemassa. Samoin erilaiset ”triggerit” konsultoinnille voivat helpottaa potilaiden tunnistamista. Esimerkkinä oli rutiinisti otettu laktaattimääritys veriviljelyn yhteydessä. Jos kerran kardiologit ovat saaneet akuutille sydäninfarktille paljon huomiota myös päivystysalueella, olisiko nyt aika panostaa sepsikseen.

Michael Howell kertoi sepsiksestä osastoilla. 30 % sepsispotilaista tulee osastoilta, ja jos tehoadmissio viivästyy (yli 2–3 h), kuolleisuus on yli 30 %. Young-Kershaw ja Rodgers käsittelivät asiaa hoitajien kannalta. Jos halutaan tuloksia, on sepsiskoulutus ulotettava tehon lisäksi myös päivystysalueen ja osastojen hoitajille. Tähän liitetään ne triggerit, millä on konsultoitava. Tunti taustaa, tunti välineitä ja tunti dokumentaatiota oli ”paketti” malli koulutuksessa.

Townsend kävi läpi sepsis-kampanjaa. US and A:ssa 45 % potilaista ei saa edelleenkään protokollan mukaista hoitoa. Pahimmat puutteet ovat potilaan metabolian mukaan ohjatussa hoidossa (laktaatti, Svo_2, $Scvo_2$) ja Hb-tasossa, mutta osassa paikkoja pelkästään antibiootin aloitus viivästyy huomattavasti.

Session perusteella voi todeta, että jenkit ovat varsin hyviä systematisoimaan hoitoa ja viemään protokollia koulutuksen avulla eteenpäin, mutta tulosten perusteella töitä on vielä tehtävä.

Muuta

Daren K. Heyland Kanadasta valotti varsin selkeästi nutrition nykyongelmaa. Vaikka nutrition merkitystä on ehkä viime vuosina vähätelty, on selvästi havaittavissa, että nykyiset kombivalmisteet eivät välttämättä ole paras mahdollinen ratkaisu kaikille potilaille. Sepsispotilaiden kohdalla arginiini näyttää olevan haitallinen. Heyland on käynnistämässä monikeskustutkimusta nutrition osalta, protokolla sellainen, että sen jälkeen saamme vastaukset moneen nutritiota koskevaan kysymykseen tehohoitopotilailla.

Tehon outreach-kysymyksiä käsittelevästä sessiosta jäi mieleen kaksi asiaa. Teho-osasto ei voi olla ainoa osasto, joka lähettää lääkäri-/hoitajatyövoimaa arvioimaan koko sairaalan asioita, vaan tiimissä tulee olla myös osaston oma panos.

Toinen asia on JACHO:n (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations) selkeä kannanotto, jossa sairaaloilta edellytetään järjestelmää kriittisesti sairaiden tunnistamiseksi ja hoitamiseksi. Eli siis oma MET-systeemi tulee olla. Kannattaa kiinnittää huomiota kuitenkin siihen, että tehot eivät jää ongelman kanssa yksin, kyse on sairaalan tasoisesta projektista. Jagshemash! ❐

Jouni Kurola
LT, KYS