

Lastenkirurgia ja -anestesiologia keskittymässä

Yhdistyneessä Kuningaskunnassa on herännyt keskustelu lastenanestesiologien puuttumisesta pienemmissä sairaaloissa. Viimeaikaisen kehityksen mukaisesti lastenkirurgia ja sen myötä lastenanestesiologia on keskittynyt suurempiin keskuksiin. Pienemmät sairaalat eivät saa enää tarpeeksi lastenanestesiologiaan perehtyneitä lääkäreitä. Keskustelua herätti myös se, miten näissä pienemmissä yksiköissä työskentelevien anestesiologien taidot hoitaa lapsipotilaita turvataan.

Abstraktien antia

Pääsimme omalla abstraktillamme mukaan ”the best abstract”-kisaan, mutta voitto meni sivu suun. Oma abstraktimme käsitteli suun kautta ja suoneen annetun flurbiprofeenin penetraatiota likvoriin. Parasetamoli läpäisee veriaivoesteen vapaasti ja likvorin parasetamolipitoisuus on 1:1 seerumipitoisuuden kanssa. Tulehduskipulääkkeissä on isoja eroja. Niilläkin, jotka läpäisevät veriaivoesteen, mm. flurbiprofeenin, likvorpitoisuus on vain 1/1 000 – 1/10 000 veripitoisuudesta vs. 1/1 parasetamolilla.

Abstrakteissa todettiin, että UK:n kaikki lasten anestesiologit eivät ymmärrä suoneen annettavan parasetamolin kustannustehokkuutta. Oikein käytettynä laskimovalmisteella saadaan merkittävä hyöty kohtuullisilla kustannuksilla.

Uusia apuvälineitä, kuten Paediatric Analgesia Wheel™:iä, käyttämällä lääkevirheiden mahdollisuutta lapsilla pystytään vähentämään merkittävästi.

Kokouksen tieteellinen anti oli runsas ja erinomainen, mutta sosiaalista puoltakaan ei ollut unohdettu. Get together -illanvietto oli Lontoon Tower Bridge:ssä. Sieltä oli mahtava näköala laskevan auringon Lontooseen Thames-joen yli. Kongressi-illallinen oli huimaavan kauniissa art deco -tyylisessä salissa Royal Institute of British Architects:ssa.

Lontoo näytti kesäiset kasvonsa, aurinko paistoi ja lämpötila oli 20–28 astetta. Siis ihanteellinen sää puistokävelyille ja shoppailuun Harrodsilla. Kiitän lämpimästi Suomen Anestesiologiyhdistystä matka-apurahasta. □

Merja Laisalmi

merja.laisalmi[at]kuh.fi

*Kuopion yliopistollinen sairaala
Anestesiologian ja tehohoidon klinikka*

European Resuscitation Council (ERC) 9th Scientific Congress, Resuscitation 2008

Ghent, Belgium, 22.–24.5 2008

Euroopan elvytysneuvoston yhdeksäs tieteellinen kongressi Resuscitation 2008 pidettiin Belgiassa, Ghentin yliopistokaupungissa. Kansainväliset elvytysohjeet uudistuvat viiden vuoden välein. Edellisen kerran ohjeet on uusittu vuonna 2005 ja seuraava päivitys tapahtuu vuonna 2010. Tälle ”välivuoden” kongressille oli leimaa antava yhteistyön, koulutuksen ja muuttuvien ohjeiden implementaation korostaminen.

’Formula of survival’

Resuscitation-lehden päätoimittaja J. Soar johti implementaatio-sessiota ja puhui 2003 lanseerattua käsitteestä ’formula of survival’. Tämän mukaan potilaiden selviämistä parantaa tieteellisen näytön lisäksi uusien menetelmien koulutus ja käyttöönotto (improved outcome = science × education × implementation). Potilas ei hyödy uudes-

ta tieteelliseen näyttöön perustuvasta menetelmästä ennen kuin koko hoitoketju koulutetaan ja se sitoutuu ottamaan menetelmän käyttöönsä. Koko ensihoitojärjestelmän kouluttaminen ja uuden toimintatavan implementaatio systeemiin vaatii valtavasti työtä. ERC 2005 elvytysohjeiden osalta tämä vaihe on vielä osittain menossa ja uusien ohjeiden implementaatio on ollut eri puolella Eurooppaa vaihtelevaa. Näin ollen kaikkien suuresti odotta-

mia tuloksia uusien elvytysohjeiden vaikutuksesta potilaiden selviämiseen ei ollut vielä tarjolla.

Parantaako koulutus käytännön suoritusta?

'Formula of survival' käsitteen kolmatta muuttajaa eli koulutusta käsiteltiin kolmessa sessiossa. Education & quality -sessiossa hollantilainen W. de Vries korosti opettamisen laatua, kullekin ryhmälle mielekkäitä oppimistavoitteita sekä koulutuksen myönteistä ilmapiiriä.

Johtaako parempi koulutus parempaan suoriutumiseen elvytystilanteessa? Hoitajien/paramedicien säännöllinen elvytyskoulutus parantaa heidän suoriutumista elvytystilanteessa ja potilaiden enustetta.

'Quality outcome' -luennossa R. Koster painotti hyvän, tavoiteltavan elvytystuloksen olevan potilaan toipumisen elvytystilannetta edeltävälle tasolle. Tavoiteltavaa sinänsä ei ole käyntiin lähtevien sydänten tai sairaalaan elossa tulleiden potilaiden lukumäärä. Tavoitteena ei ole myöskään hengissä ulos sairaalasta lähteneiden potilaiden määrän lisääntyminen. Näin ollen elvytyksen tuloksellisuutta arvioitaessa eloon jääneiden potilaiden neurologisen tilan luokittelu on välttämätöntä, mielellään vasta 6 kk tai 2 kk kuluttua tapahtuneesta.

Koulutukseen liittyen täysin uusina sessioina ERC:n historiassa olivat kongressissa pidetyt simulaatio- ja e-learningssiot. E-learning käsittää erilaiset tietokonepelit, web-pohjaiset kurssit, jo-

ko kokonaan tai osittain ilman face-to-face kontaktia opettajaan.

Kataloniassa, Barcelonan yliopiston ja Espanjan Punaisen Ristin yhteistyönä on kehitetty web-pohjainen järjestelmä, jossa opiskelija voi suorittaa mm. ensiauttaja(first responder) kurssin lähes kokonaan (30/38tunnista) ilman kontaktia opettajaan. Salasanan saatuaan opiskelijan perustaidot kartoitetaan, hän perehtyy teoriaan ja tekee kokeen. Käytännön taidot opiskellaan perinteisellä tavalla. Katalonialaisten kokemusten mukaan perinteisten kurssien suosio on pysynyt ennallaan, mutta e-learning kurseille on tullut mukaan uusia ryhmiä, joita perinteiset kurssit eivät ole aiemmin tavoittaneet. Tyypillinen kurssilainen on ollut 30–40-vuotias työssäkäyvä, korkeasti koulutettu ja mies, jolla on pieniä lapsia. E-learning ei tarjoa parempaa oppimista vaan uuden tavan oppia ja tavoittaa näin uusia ryhmiä opetuksen piiriin.

Yhteistyö Punaisen Ristin kanssa

Ensimmäistä kertaa ERC-kokousten historiansa kongressissa pidettiin oma sessio yhteistyöstä Punaisen Ristin järjestämän ensiapukoulutuksen suhteen. Yhteistyö on järkevää, sillä maallikoiden ensiapukoulutuksesta 56 % suoritetaan Euroopassa Punaisen Ristin kautta ja 44 % muiden organisaatioiden kautta.

Euroopassa Punaisen Ristin ensiapukurssin suorittaa vuosittain noin 3,5 miljoonaa ihmistä, Suomessakin yli 100 000. Ensiapu määriteltiin maalli-



Seppo Lauritsalo

koiden ilman lisävälineitä antamaksi avuksi. Vuonna 2005 annettiin ERC:n toimesta ensimmäiset viralliset kansainväliset suositukset ensiavusta. Sen jälkeen Amerikan Punainen Risti on käynnistänyt kirjallisuusevaluuaation ensiavun antamisen hyödyllisyydestä. Tutkimuksessa keskitytään yleisimpiin ensiapua vaativiin tapahtumiin, joista seuraa suurin mortaliteetti tai morbiditeetti ja joihin voidaan vaikuttaa ensiaputoimin. Listalle olivat päässeet ulkoinen verenvuoto, palovamma, myrkytys ja haavat. Huomioitavaa on, että sydänpysähdyksessä annettava ensiapu ei päässyt listalle!

Paineluelvytystä mekaanisella laitteella vai paljain käsin?

Mekaanisten painelulaitteiden vaikutuksesta potilaiden ennusteeseen odotettiin tuloksia, mutta niitä ei vielä ole olemassa. Postereissa oli useita esityksiä eri painelulaitteisiin liittyen. Pienessä post-mortem-aineistoissa Lucas-laite™ ei aiheuttanut enemmän vammoja kuin perinteinen paineluelvytys. Toisaalta myöskään lopullisia selviytyjiä ei ollut enemmän. Tutkimukset olivat pieniä ja kuvailevia, joten lopullista vastausta paineluelvytyksessä käytettävien laitteiden hyödyllisyydestä saadaan odottaa vielä muutama vuosi. Ruotsissa on käynnistetty aiheesta monikeskustutkimus, johon on tarkoitus satunnaistaa yhteensä 3000 potilasta. Tutkimuksessa verrataan Lucas-laitetta manuaali-

seen hyvänlaatuiseen peruselvytykseen ja tuloksia odotetaan v. 2010.

Paineluelvytyksen laadun korostaminen oli edellisen ERC-kokouksen ja -ohjeiden tärkeimpiä linjauksia. Tällä hetkellä painelun laadun kontrollointia pidettiin niin välttämättömänä, että käynnissä olevissa suurissa kliinisissä elvytystutkimuksissa paineluelvytyksen laadun kontrollointi esimerkiksi palautteen antavilla defibrillaattoreilla oli osa tutkimuksen metodologiaa. Eri firmoilla oli useita malleja palautteen antavista elvytysnukeista ja defibrillaattoreista. Pienin malli oli kookkaan kännykän kokoinen kapula, joka asetetaan rintakehälle ja jonka päältä painellaan. Palaute paineluelvytyksen tehokkuudesta tuli kännykän näytön kokoiselle ruudulle.

Varsinaisia uusia läpimurtoja ei tutkimusrintamalla esitelty, take-home messageksi jäi 'formula of survival' = science × education × implementation. Uusia elvytysohjeita odotellessa keskitytään parantamaan nykyisten ohjeiden laadukasta läpivientä läpi hoitoketjun.

Kiitän lämpimästi SAY:tä saamastani matkapurahasta. □

Helena Jäntti
Erikoislääkäri

KYS/ Anestesiologian ja tehohoidon klinikka
Pelastus- ja lääkärihelikopteri Ilmari
helena.jantti[at]kuh.fi

The European Anaesthesiology Congress 2008

31.5–3.6. 2008, Kööpenhamina

Päiviä vietettiin helteisessä alkukesän säässä Bella Centerissa, suuressa kongressikeskuksessa vähän Kööpenhaminan keskustan ulkopuolella. Ohjelmatarjonta oli varsin kattava, luentosaleja oli toistakymmentä ja ajoittain tuotti vaikeuksia valita kiinnostavin aihe.

Postoperatiiviset keuhkokomplikaatiot ovat yleisiä

Ensimmäisten aiheiden joukossa oli leikkauksen jälkeiset keuhkokomplikaatiot, luennoitsijana Jaime Canet Barcelonasta. Janetin mukaan keuhkokomplikaatiot leikkauksen jälkeen ovat yhä

tä yleisiä kuin sydänkomplikaatiot, joihin kiinnitetään yleensä enemmän huomiota. Keuhkokomplikaation määritelmä vaihtelee tutkimuksesta toiseen. Yleensä keuhkokomplikaatioiksi luetaan leikkauksen jälkeinen keuhkokuume, hengitysvaikeus ja bronkospasmi, vaikka kirjalliset analyysit osoittavat, että muutkin komplikaatiot, kuten se-