

Fifth International Congress on Ambulatory Surgery

Boston, USA 8.–11.5.2003

Kristiina Mattila

Kansainvälinen päiväkirurginen yhdistys (International Association for Ambulatory Surgery, IAAS) järjestää kahden vuoden välein moniammatillisen kongressin. Tänä vuonna kokous järjestettiin ensimmäistä kertaa USA:ssa yhteistyössä paikallisten päiväkirurgisten yhdistysten SAMBA:n (Society for Ambulatory Anesthesia) ja FASA:n (Federated Ambulatory Surgery Association) kanssa. Bostonin kongressi oli myös SAMBA:n 18. ja FASA:n jo 29. vuosikokous. SAMBA on Amerikan anestesiologi yhdistyksen (ASA) alaisuudessa toimiva päiväkirurgisen anestesian yhdistys. FASA on päiväkirurgisen teollisuuden moniammatillinen etujärjestö, jäsenenä päiväkirurgisten keskusten työntekijöitä ja keskusten omistajia. Sairaaloista erillään toimivia päiväkirurgisia keskuksia on tällä hetkellä USA:ssa noin 3600. Noin 70 % kirurgisista toimenpiteistä tehdään päiväkirurgisesti.

Anestesiologian historian kannalta Boston on merkittävä kaupunki. Ensimmäinen julkinen demonstraatio eetterin käytöstä anesteettina tapahtui Massachusetts General Hospitalin Ether Dome

-auditoriossa lokakuussa 1846. 22 vuotta myöhemmin Bostonin asukkaat pystyttivät eetterin kunniaksi 12 metriä korkean monumentin kauniiseen Boston Public Gardens -puistoon. Pylvään päässä istuu vanha mies, jonka sylissä lepää eetterillä uneen vaiutettu nuorukainen. Kiveen on hakattu: ”Neither shall there be any more pain.”

Kongressin noin 1500 osanottajasta arviolta 15 % oli USA:n ulkopuolelta. Ulkomaalaisten osallistujien määrään saattoi vaikuttaa Irakin sodan läheisyys. Lähes 200 näytteilleasettajan muodostamassa näyttelyssä oli edustettuna runsaslukuisesti arkkitehti-, konsultti- ja vakuutusyhtiöitä, anestesiologi- ja kirurgipalveluita tarjoavia yhtiöitä sekä päiväkirurgisten keskusten ketjuja. Kokouspaikkana oli suuri Hynes Convention Center, joka yhdistyy valtavaan lasikatteiseen ostoskeskuskompleksiin. Kauppojen lisäksi alueella on useita ravintoloita, kaksi hotellia ja kirkko.

Luento-ohjelma koostui monipuolisesti yli 60 sessiosta. Perinteisten aihepiirien lisäksi käsiteltiin bioterrorismia, päiväkirurgisten yksiköiden hätätilaval-



Ether monument

miutta ja henkilöstön hyvinvointia. Varsin merkittävä osa aiheista käsitteli paikallisen terveydenhuollon hallinnon kiemuroita, olihan FASA yksi kokouksen järjestäjistä. Valintani kohdistui useimmiten tunnettujen amerikkalaisten asiantuntijoiden anesthesiologiisiin esityksiin.

IAAS:n kongressin perinteinen avausluento on nimetty päiväkirurgian pioneerin, skotlantilaisen kirurgi James Nicoll'n mukaan. Nicoll'n artikkeli pediatriasta päiväkirurgiasta julkaistiin jo vuonna 1909. Nicoll suoritti päiväkirurgisesti lähes 9000 toimenpidettä. Kunnialuennolla professori B. Epstein Washingtonista totesi kirurgisten ja anesthesiologisten tekniikoiden kehittymisen mahdollistaneen yhä vaativampien toimenpiteiden suorittamisen ja yleistilaltaan huonokuntoisempien potilaiden hoitamisen ja kotiuttamisen työpäivän puitteissa. USA:ssa vastaanottotilojen yhteydessä sijaitsevilla, varustustasoltaan yksinkertaisemmissa leikkaussaleissa (office-based) tehtävät toimenpiteet ovat lisääntyneet jo taloudellisistakin syistä. Yleisenä suosituksena on esitetty, ettei toimenpiteen kesto em. olosuhteissa saa ylittää 8 tuntia! Epstein esitti huolensa anesthesiologiaan erikoistuvien määrän vähenemisestä USA:ssa. ASA:n pyrkimyksenä on ollut antaa koulutusta toimenpideyksiköissä työskenteleville, muiden erikoisalojen edustajille sedaation ja analgesian antamisen ongelmista ja turvallisuudesta. (ASA Task Force on Practice Guidelines for Sedation and Analgesia by Nonanesthesiologists, 2002) Sedaatiota ja analgesiaa käytetään lähes rutiininomaisesti esimerkiksi endoskopioiden yhteydessä. Sedaation hoito ei-anesthesiologisten toimesta on herättänyt runsaasti keskustelua.

Puudutusten käyttö osana per- ja postoperatiivista kivunhoitoa oli esillä useaan otteeseen. "Fast-tracking"-tekniikassa kombinoidaan yleisanestesia tai sedaatio ja puudutus. P. Whiten mukaan käyttämällä tarkasti titratun lyhytvaikutteisia anesteetteja, pre-emptiivisiä analgeetteja (ei-opioideja) ja PONV-profylaksiaa, välitön toipuminen tapahtuu nopeasti ja potilaat voidaan siirtää leikkaussalista suoraan vähemmän valvontaa vaativaan II-vaiheen heräämään odottamaan kotiutusta. W. Maurer totesi haava-alueen puuduttamisen unohtuvan kirurgeilta valittavan usein. Jatkuvan puuduteinfuusion käytöstä postoperatiivisesti haava-alueella on esitetty riskitöntä tuloksia. Tulevaisuudessa saattaa käytössä olla tällä hetkellä kehitteillä oleva slow-release depot-puudute. Hermopunospuudutusten käytöstä kivuliaampien leikkausten yhteydessä esitettiin hyviä kokemuksia. S. Klein suositteli lumbaalisen hermopunoksen ja n. ischiadikuksen kestopuudutuk-

sia alaraajojen proteesileikkauksissa. Postoperatiivinen kivunhoito toteutui Kleinin mielestä parhaiten infusoimalla 0,2 % ropivakaiinia kertakäyttöisellä infuusiopumpulla, jossa on mahdollisuus boluksen käyttöön. Potilaalle ja omaisille annetaan tarkat ohjeet hoidon toteutumisesta, myös katettrin poistamisesta. Kleinin yli 2000 potilaan tutkimusaineistossa komplikaatiofrekvenssi oli alhainen ylä- tai alaraajan hermopunoksen kertapuudutuksen jälkeen. Ainoastaan yksi potilas kaatui poistuessaan autosta kotimatalla. Pitkävaikutteista kertapuudutusta käytettäessä on potilasta informoitava puudutuksen häviämisestä ja peroraalisen kipulääkityksen aloittamisesta ajoissa. Puudutus, useimmiten perifeerisesti laitettuna, on myös tärkeä osa lasten multimodaalista kivunhoitoa. L. Everett keskittyi regionaalista anestesiaa käsittelevällä luennollaan lähinnä sakraali-puudutukseen, joka ei tarjonnut selviä etuja perifeerisempiin puudutuksiin verrattuna.

Yleisanestesian ylläpidossa käytetään useimmiten inhalaatioanesteetteja yksinkertaisen annostelun takia. Ilokaasua käytetään yleisesti vähentämään kalliiden inhalaatioanesteettien tarvetta. (White, Philip) R. Hannallah suositteli lapsilla desfluraanin käyttöä silloin, kun toivotaan nopeaa heräämistä, esimerkiksi tonsillektomian yhteydessä. Desfluraani-ylläpitoon siirrytään sevofluraani- tai iv-induktion jälkeen. Mikäli lapsella ei ole kanyyliä, heräämisvaiheen agitaatioon hyväksi todettu apu on fentanyyli 2 mcg/kg nenän limakalvolle annettuna

T. J. Gan esitti perusteellisen katsauksen näyttöön perustuvasta PONV:n ehkäisystä ja hoidosta aamiaislunnolla vähän jälkeen kuuden. Esitys perustui asiantuntijaryhmän laatiin suosituksiin (Anesth Analg 2003). Profylaksiaa suositellaan kohtalaisen tai suuren PONV-riskin potilaille. Aikuisilla profylaksia kannattaa toteuttaa kahta tai kolmea lääkeainetta käyttäen. 5HT₃-antagonisti ja droperidoli suositellaan annettavaksi anestesian lopulla, deksametasoni ennen induktiota. Mikäli profylaksiasta huolimatta esiintyy huonovointisuutta suositellaan 5HT₃-antagonistin annostelua uudelleen aikaisintaan kuuden tunnin kuluttua edellisestä annoksesta. Propofoli-boluksia (20 mg) voidaan käyttää lyhytkestoisena ensiapuna. Lapsilla esiintyy aikuisia useammin postoperatiivista oksentelua. Lääkitykseksi suositellaan ensisijaisesti 5HT₃-antagonisteja, jotka estävät oksentelua pahoinvointia tehokkaammin. Riittävän nesteytyksen merkitys tulee huomioida pahoinvoinnin ehkäisyssä.

Nopean kotiutumisen esteenä ovat useimmiten kipu ja pahoinvointi, jotka edelleen ovat yleisimpiä ja ongelmallisimpia sivuvaikutuksia päiväkirurgian

jälkeen. G. Joshi muistutti riittävästä kivunhoidosta myös liikkua ja korosti multimodaalisen hoidon merkitystä.

Opiodeja tulee käyttää tarvittaessa harkiten ”rescue”-analogeetteina säännöllisen peruslääkityksen lisäksi. COX-2-selektiivisten tulehduskipulääkkeiden tehokkuudesta esitettiin myönteisiä kokemuksia. Huomioitavaa on amerikkalaisten varovaisuus NSAID:ien käytössä. Kirurgit lopettavat herkästi lääkitymisen viikkoa ennen toimenpidettä.

F. Chung Torontosta suositteli kotikuntoisuuden arviointiin kehittämäänsä PADDIS-pisteitystä (Postanesthesia Discharge Scoring System) selkeyttämään dokumentointia, tehostamaan kotiuttamista ja lisäämään turvallisuutta. PADDIS koostuu viidestä kriteeristä (vitaalitoiminnot, liikkuminen, pahoinvointi, kipu ja vuoto), joista jokainen on parhaimmillaan kahden pisteen arvoinen. Potilas voidaan kotiuttaa, kun PADDIS 9, Chungin mukaan 86 % potilaista kotiutuu kahden tunnin sisällä toimenpiteen päättymisestä. Yleensä ei pidetä tarpeellisena, että potilaat pystyvät juomaan ja virtsaamaan ennen kotiinlähtöä. Saattaja on välttämätön, eikä kirurgiseen toimenpiteeseen ryhdytä, ellei saattajaa ole käytettävissä. Omaiset osallistuvat myös preoperatiiviseen neuvontaan. Illalla sulkeutuvissa yksiköissä toimii ympärivuorokautinen sairaanhoitajan puhelinpäivystys.

S. Verghese kehotti siirtämään lapsipotilaan leikkausta 1–2 viikolla ylempien hengitysteiden infektion yhteydessä ja kuukauden päähän toipumisesta mikäli kyseessä on alempien hengitysteiden infektio. Huomioitava, että 20–30 %:lla lapsista nenä vuotaa suurimman osan vuodesta ilman, että kyseessä olisi toimenpiteen peruuttamista edellyttävä infektio. Ylähengitystieinfektion on todettu lisäävän laryngospasmin riskin kaksinkertaiseksi. Tupakansavulle altistuneet lapset ovat alttiimpia saamaan laryngospasmin (9,4 % vs. 0,9 %). Turhan pitkää paas-

toa ennen anestesiaa on vältettävä. ASA:n suositusten mukaan kirkkaiden nesteiden paastoaika on terveillä lapsilla ennen elektiiivistä leikkausta 2 tuntia, rintamaidon 4 tuntia ja muiden maitojen 6 tuntia. Isommilla lapsilla kevyen aterian jälkeen suositellaan 6 tunnin paastoa ja rasvaisen aterian jälkeen 8 tunnin paastoa.

Luontaislääkkeistä ja anestesiasta luennoinut M. Vann suositteli yrttien käytössä yleisesti noin viikon taukoa ennen anestesiaa, perustuen M. Ang-Leen tutkimukseen (JAMA 2001). ASA suosittelee kahden viikon taukoa. Energisyyden lisääjänä, painonpudottajana ja psykostimulanttina markkinoidun ephedran käytön yhteydessä on ilmoitettu eniten luontaistuotevalmisteisiin liittyviä sivuvaikutuksia ja kuolemantapauksia. Ephedraa esiintyy lähes 20 % luontaistuotevalmisteista, usein kontaminaationa. Aine stimuloi alfa- ja beta-reseptoreita. Krooniseen käyttöön voi liittyä katekoliamiini-varastojen väheneminen. Myös valkosipulitabletit aiheuttavat annoksesta riippuvan trombosyyttifunktion heikkenemisen.

Melkoisista luontaistuotemarkkinoista kertoo JAMA:ssa vuonna 1998 julkaistu tutkimus, jonka mukaan USA:ssa käytettiin vuonna 1997, 27 miljardia dollaria vaihtoehtoisiin hoitoihin ja 5,1 miljardia dollaria luontaistuotteisiin. Yli 60 % potilaista ei kertonut lääkärilleen käyttävänsä kyseisiä valmisteita.

Kongressin yhteyteen oli järjestetty mielenkiintoinen mahdollisuus tutustua kahteen päiväkirurgiseen yksikköön. Molemmille keskuksille oli ominaista hyvin järjestetty, tehokas toiminta pienissä puitteissa. Kiitän SAY:ta matka-apurahasta. □

Kristiina Mattila

Anestesiologian erikoislääkäri

Jorvin sairaala