

Anestesiologian uutuuksia

Pekka Tarkkila

Vuodenvaihteen juhlintaan liittyy kiinteänä osana menneiden muistelu ja tulevaisuuden ennustaminen. Nyt kun vuosiluku alkaa kakkosella, on kaikilla aloilla urheilusta lääketieteeseen valittu merkittävimpiä tapahtumia ja edistysaskeleita menneisyydestä ja niiden avulla pyritty ennustamaan tulevaisuutta (1,2).

Anestesiologia on kehittynyt voimakkaasti koko vuosisadan ajan ja kehityksen vauhti vain kiihtyy. Toisaalta anestesiologia erikoisalana tuntuu olevan maailmanlaajuisesti "kriisissä". Useissa länsimaissa anestesiologeista on pulaa. Tähän lienee useita syitä. Anestesiologien tehtäväkentän laajeneminen leikkaussalin ulkopuolelle teho-osastoille, akuuttihoitoon ja sekä akuutin että kroonisen kivun hoitoon vaatii lisää sellaista erikoisosaamista, johon anestesiologeilla on hyvät valmiudet. Kuitenkin samalla työvoimaa poistuu leikkaussaleista näihin tehtäviin. Myöskin ensimmäinen sukupolvi tätä suhteellisen nuorta erikoisalaa on vähitellen jäämässä eläkkeelle. Vahvasti sairaalasideonainen ja eläkkeelle jäämiseen asti työteliäs erikoisala raskaine päivystyksineen ei välttämättä kiehdo nuoria erikoistumisen aloittavia lääkäreitä.

Anestesiologioiden täytyy olla mukana aktiivisesti mukana lääketieteen kehityksessä ja tutkimustyössä omalla alallaan ja edelleen samalla jatkuvasti todistaa erikoisalansa tärkeyttä muiden erikoisalojen edustajille, päättäjille ja suurelle yleisölle. Muuten anestesiologipulan uhatessa luiskahdetaan helposti samantapaisiin ongelmiin kuin USA:ssa, jossa hoitajat (nurse anesthetists) säästösyistä hoitavat itsenäisesti rutiinianestesiaa halvempaan hintaan kuin lääkärit. Suomalainen malli, jossa anestesia- ja hoitajat yhdessä yhteistyössä hoitavat kumpikin

oman osansa anestesiatiyöstä on toiminut erinomaisesti ja siitä ei ole syytä luopua uudellakaan vuosituhannella.

Tässä Finnanestin miniteemassa käsitellään British Medical Journalin artikkelin (3) innoittamana muutamia tärkeitä anestesiologian viimeaikaisia edistysaskeleita. Kyseisessä BMJ:n artikkelissa kirjoittajat nimeävät mielestään tärkeimmät asiat, jotka heidän mielestään ovat edistäneet anestesiologiaa viime aikoina. Artikkelissa on keskitytty leikkausalan anestesiologian edistysaskeliin, vaikka näitä osalujuksia voidaan käyttää osittain hyväksi myös tehohoidossa, kivun hoidossa ja akuuttilääketieteessä. Painotukset saarivaltakunnassa ovat kuitenkin vähän erilaiset kuin Suomessa, joten mukaan on lisäksi otettu kaksi suomalaisille läheistä aihetta eli monitorointi ja α_2 -agonistit. Valinnoista voi tietenkin olla eri mieltä ja tulevaisuus näyttää, mitkä näistä edistysaskelista tulevat jäämään pysyvään asemaan erikoisalallamme.

Finnanestin kirjoittajat ovat pyrkineet kirjoituksissaan valottamaan oman aiheensa nykyvaihetta ja merkitystä jokapäiväisessä kliinisessä työssä. Jotkut ovat kommentoineet BMJ:n artikkelia verrattuna Suomen olosuhteisiin. Osa on myös jonkin verran uskaltanut ennustamaan, mitä tulevaisuudelta on odotettavissa.

Nämä miniteeman edistysaskeleet ovat hyvin erityyppisiä. Jotkut niistä kuten fiberoskooppinen intubaatio, kurkunpäänaamari, "walking epidurals" ja osa monitorointimenetelmistä ovat lyöneet itsensä läpi ja ovat siten jokapäiväisessä rutiinikäytössä. Toisaalta myös monitorointi on muuttumassa hankalammaksi. Esim. sydämen toiminnan seuraaminen ruokatorven kautta tapahtuvalla kaikukuvauk-

sella (TEE) vaatii erikoisosaamista ja jatkuvaa harjoittelua. Monen monitoroitavan suureen mittaminen perustuu sellaisiin algoritmeihin, että niitä on tavallisen klinikon mahdotonta ymmärtää. Tällöin on mahdollisten virheiden ja virhelähteiden tunnistaminen entistä vaikeampaa. Tietotekniikan ja monitorointimenetelmien edelleen kehittyessä ymmärrämme kuitenkin yhä enemmän anestesia- ja analgesiatason mittamisesta, joten saamme varmasti nähdä lähivuosina voimakasta kehitystä automaattisen anestesianannon saralla, jolloin kukin potilas saa oman yksilöllisen tarpeensa mukaisen täsmäanestesian.

Uudet lääkeaineet ovat melkein aina kalliimpia kuin vanhat, jolloin niihin siirtymisen täytyy olla perusteltua. Uusista lääkeaineista remifentaniili ja uudet inhalaatioanesteetit ovat hyviä omista indikaatioissaan ja ovat useissa paikoissa rutiinikäytössä, mutta useassa paikassa kaikki eivät niihinkään usko. Etenkin Pohjois-Amerikassa remifentaniili näyttää olevan vastatuulella. α_2 agonistit eivät ole läheskään lunastaneet kaikkia niitä odotuksia, mitä niihin ehkä kohdistettiin noin kymmenen vuotta sitten. Epävarmuutta liittyy myös nyt käyttöön tul-

leisiin uusiin puudutusaineisiin. Ovatko ne niin paljon turvallisempia ja helppokäyttöisempiä kuin bupivakaiini, että kollegat ja päättäjät katsovat niihin siirtymisen aiheelliseksi huolimatta kalliimmasta hinnasta. Edelleenkin olisi olemassa "markkinarako" turvalliselle lyhytvaikutteiselle puudutusaineelle, joka soveltuisi myös päiväkirurgisille spinaalipuudutuspotilaille. Aika näyttää, mitkä näistä uusista lääkeaineista jäävät jokapäiväiseen kliniseen käyttöön.

Kirjallisuusviitteet

1. <http://www1.helsinginsanomat.fi/urheilu/kaikkienaikojenparhaat.html>
2. Ræder JC. Anaesthesiology into the new millennium. *Acta Anaesthesiol Scand* 2000; 44: 3-8.
3. Fox AJ, Rowbotham DJ. Recent advances. *Anaesthesia*. *BMJ* 1999; 310: 357-360.

Pekka Tarkkila, dos., apulaisopettaja
HY, Anestesiologian laitos