Paras perusteos lastenanestesiasta?

Tiina Karjalainen

Smith´s Anesthesia for Infants and Children. Motoyoma EK & Davis PJ. Mosby 2006, 7th Edition. ISBN 0-323-02647-8

Vuonna 1959 julkaistiin ensimmäinen painos tästä kirjasta nimellä ”Anesthesia for Infants and Children” kirjoittajana Robert M. Smith. Vuonna 1980 kirjan nimeksi vakiintui ”Smith´s Anesthesia for Infants and Children”, kun professori Smith jäi eläkkeelle Harvardista.

Seitsemännen painoksen koko kirjoittajakaarti on Amerikan lastenanestesiologeja. Amerikkalaisuus näkyy kirjassa mm. kappaleessa ”Preoperatiivinen valmistelu”, jossa käsiteltiin ns. normaalien preoperatiivisten asioiden lisäksi sekä huumenuoren preoperatiivinen tutkiminen ja ongelmat, että pohdittiin, pitääkö murrosikäiseltä tytöltä ottaa raskaustesti ennen nukuttamista. Kappaleessa, jossa käsiteltiin ansiokkaasti lapsen valmentamista anestesiaan, vanhempien läsnäoloa induktiossa sekä lasten käytösmuutoksia anestesian jälkeen, päädyttiin pohtimaan lääketieteellis-lakitieteellistä ongelmaa. Kuka korvaa jos induktiossa mukana oleva äiti tai isä pyörtyessään loukkaa itseään? Amerikkalaisuus tuo vallan mainioon kirjaan pikantin lisän ja likellä napapiiriä asuvalle kollegalle hymyn huuleen.

Kirjan ensimmäinen osa käsittelee lastenanestesian perusprinsiipit yleisesti: lastenanestesian erityispiirteet aikuisiin verrattuna, lasten anatomian ja fysiologian, nestetasapainon säätelyn ja lapsuusiän tyypilliset elektrolyyttihäiriöt, lämmönsäätelyn erityispiirteet lapsilla ja lopuksi lasten farmakologiaa käyden lastenanestesian peruslääkkeet yksitellen läpi. Vaikka jokaisella kappaleella on eri kirjoittaja/kirjoittajat, on saatu aikaan tiivis kokonaisuus.

Toinen osa käsittelee lapsen valmistamisen anestesiaan, lapsen preoperatiivisen arvioinnin, anestesian aikaisen monitoroinnin, verituotteiden käytön lapsipotilaille sekä yleisesti lapsen nukuttamisen ja puuduttamisen sekä postoperatiivisen hoidon. Lasten kivunhoitoa käsitellään sekä välittömänä leikkauksen jälkeisenä kivunhoito-ongelmana että myös lapsen kroonistuneen kiputilan hoito-ongelmana.

Tämä kirjan toinen osa on hyvin käytännönläheisesti kirjoitettu mm. pohdittaessa esilääkettä autistiselle herkästi agitoituvalle lapselle. Kirjoittaja käskee kuuntelemaan vanhempia ja kysymään, mikä on toiminut vastaavissa tilanteissa hyvin aiemmin, sekä kaivamaan esiin vanhat anestesiakaavakkeet…! Valitettavasti toimiva esilääke löytyy usein vasta parin epäonnistuneen kokeilun jälkeen.

Kolmas osa käsittelee järjestelmällisesti lasten tyyppileikkauksien anestesiologisia erityispiirteitä – yhteensä 16 erillisen kappaleen verran. Mukana on fetaalikirurgia, vastasyntyneen/prematuran nukuttaminen, lasten sydänkirurgia, neurokirurgia, gastroenterologinen kirurgia, ortopedia, silmä- ja korvaleikkaukset, hammasanestesiat, päiväkirurgia, sedaatiot ja anestesiat leikkaussalin ulkopuolella, lasten elinsiirrot, palovammat ja traumat. Amerikkalaisuus tuli esille taas etenkin erillisessä kappaleessa, joka oli otsikoitu ”Office-Based Pediatric Anesthesia”. Kappaleessa puhuttiin dollareista, lainsäädännöstä, ja yleisistä suosituksista koskien lastenanestesioita, mutta myös laadusta ja koulutuksesta.

Kirjan viimeinen neljäs osa käsittelee erityistilanteita lastenanestesioissa, mm. malignia hypertermiaa ja lapsen kroonisen perussairauden vaikutusta anestesiaan (diabetes mellitus, diabetes insipidus, SIADH, lisämunuaisen vajaatoiminta, kilpirauhashäiriöt, feokromosytooma, astma, PBD, kystinen fibroosi, Kawasakin tauti, hyytymis- ja vuotohäiriöt, sirppisolu anemia, latex-allergia, myastenia, myotonia ja metaboliset taudit).

Lasten elvytys -kappale keskittyy anestesian ai-

kaisiin elvytystilanteisiin lapsilla. Kappale on hyvin kirjoitettu, mutta elvytysohjeistus on valitettavasti vanhojen ohjeiden mukainen. Ehkä tiedollisesti kappaleessa ei ole kovinkaan paljon uutta. Paljon ajatuksia herätti kuitenkin kappale ”Safety and Outcome in Pediatric Anesthesia”. Siinä esiteltiin lastenanestesian tyyppikomplikaatiot: hypoksia, spasmi, postoperatiivinen käheys/croup, aspiraatio, postoperatiivinen apnea ja pahoinvointi ja oksentelu. Lisäksi käsiteltiin perehdytystä lasten anestesioihin. USA:ssa on suosituksena, että erikoistuvan lisäksi on seniorianestesiologi aina alle 1-vuotiaan lapsen induktion ajan salissa.

Kappaleessa pohdittiin myös lastenanestesioihin liittyvää kuolleisuutta. USA:ssa on ollut vuodesta 1994 POCA-rekisteri (Pediatric Perioperative Cardiac Arrest Registry). Vuosien 1994–1997 materiaalia käsiteltäessä todettiin, että 55 % lasten anestesian aikaisista elvytystilanteista koski alle 11 kk ikäisiä lapsia. ”A reluctance to ask for help, whether out of insecurity, pride, or ill-conceived heroism (or machismo), has no place in pediatric anesthesia emergency and is the first step toward disaster.”

Jokaisen kappaleen alussa on sisällysluettelo, jossa on lihavoituna pääotsikot ja pienellä tekstillä väliotsikot. Sekä pää- että väliotsikon perässä on aina sivunumero. Näin kirjaa on helppo käyttää myös hakuteoksena. Kirjassa on loistavat kuvat ja huippuhyvät taulukot. Kirjan lopussa on taulukko lasten lääkkeistä. Niiden annostus, antoreitti, indikaatio ja yleisimmät sivuvaikutukset on kuvattu. Kasvukäyrät ja keuhkofunktiotestien normaaliarvot lapsuusajalla löytyvät kirjan lopusta. Lopusta löytyy myös 12 sivun tiivis yhteenveto yleisimmistä syndroomista lapsilla (syndrooman nimi – syndrooman kuvaus – ja yleisimmät ongelmat ko. syndroomaa sairastavaa lasta nukuttaessa).

Kirjan mukana tulee DVD-ROM -levy, jossa on lyhyitä videoklippejä lastenanestesiologisista toimenpiteistä tai kuvakavalkadeja mm. erilaisista äänihuulitason muutoksista.

Kyseessä on ehdottomasti paras lukemani lastenanestesiologian kirja: kouluarvosana 10–. Miinus tulee siitä, että lasten elvytysohjeet ovat vanhentuneet. DVD-ROM ei mielestäni yltänyt kirjan tasolle, siksi siitä tulee vain kouluarvosana 7,5. Vaikka amerikkalaisuus ajoittain hymyilytti, tiedon järjestelmällisyys selkeine kuvineen ja taulukkoineen viehätti. Kirja toimii sekä hakuteoksena seniorille että lastenanestesiologian oppikirjana erikoistujalle. ❐

Tiina Karjalainen
LL, anestesiologian erikoislääkäri
HUS, LNS

Massiivinen opus lasten tehohoidosta

Tiina Karjalainen

Pediatric Critical Care. Fuhrman BP, Zimmerman JJ. Mosby 2006, 3rd Edition. ISBN 0-323-01808-4

Ensimmäinen painos kirjasta Pediatric Critical Care ilmestyi jo 1992, toinen painos kuusi vuotta myöhemmin vuonna 1998 ja uudistettu kolmas painos vuoden 2006 alussa. Uusimman painoksen tavoitteena oli päivittää kirjaan uusin tietämys lasten tehohoidosta ja selkiyttää kirja hakuteokseksi kliinikoille.

Kirja on massiivinen ilmestys. Painoa on liki kaksi kiloa ja sivuja vajaat 2000. Kirjoittajakaarti on pääasiassa Amerikan mantereelta USA:sta ja Kanadasta. Tämä näkyykin selvästi joissain hoitokäytännöissä. Esim. ECMO-hoidon indikaatiot ovat huomattavasti liberaalimmat kuin Suomessa. Toisaalta MARS-hoitoa ei lainkaan mainita käsiteltäessä vaikeaa maksan vajaatoiminnan hoitoa lapsilla.

Kirjan alkuosa käsittelee lasten tehohoitoa hyvin yleisesti. Läpi käydään mm. lasten tehohoidon kehitystä ja historiaa, evidence-based medicine lasten tehohoidossa, etiikkaa ja vanhempien ja perheen huomioonottamista lasten tehohoidossa.

Suuri pettymys oli kappale Pediatric Transport, joka ei antanut kliinikolle mitään. Kappaleen loppuyhteenvetona oli, että lapsipotilas saa tipan her-