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-

kemmin kuin aikuinen, mutta lapsipotilas intuboidaan vain elvytystilanteessa. Positiivisena yllätyksenä oli sen sijaan kappale lasten tehohoidosta kehitysmaissa. Yleiskatsauksen jälkeen oli napakasti esitelty oireet, taudinkuvat ja hoidot meille harvinaisista, mutta turismin lisääntyessä meilläkin mahdollisissa taudeissa lapsilla. Kappaleessa esiteltiin mm. dengue-kuume, tuberkuloosi, HIV ja AIDS, tetanus ja malaria.

Kirjan keskiosa käsittelee systemaattisesti verenkierron, hengityksen, keskushermoston, munuaisen, metabolian ja endokrinologian, hematologian sekä immuniteetin ja infektiot. Suurempi kokonaisuus, kuten verenkierto, käsitellään aina alkaen anatomiasta edeten fysiologian kautta yksittäisiin sairauksiin. Yksittäinen kappale alkaa yhteenvetolaatikolla, johon on koottu kappaleen keskeisin sisältö. Lopussa ei sitten olekaan kattavaa yhteenvetoa. Sen sijaan kappaleen lopussa on laaja lähdeluettelo ja osassa kappaleista myös luettelo aiheeseen liittyvistä nettiosoitteista. Nettiosoitteita löytyi mm. liittyen maligniin hypertermiaan, pitkään QT-aikaan ja astrupin tulkintaan.

Kirjan loppuosa käsittelee myrkytykset, sepsiksen, traumat, lasten farmakologian, anestesian ja analgesian lasten tehohoidossa sekä elvytyksen. Valitettavasti elvytysohjeistus on tässä kirjassa vanhentunut eli uudistetut elvytysohjeet eivät ole kerinneet tähän kirjaan.

Kirjassa on mielestäni kaksi aivan huippuluokan kappaletta: ”Spesific Diseases: Upper Airway” ja ”Sedation and Analgesia in PICU”. Kappale ylähengitystieongelmista käy napakalla tekstillä ja selkeillä kuvilla läpi pienten lasten ylähengitystieongelmista niin kongenitaaliset, infektionaaliset, traumaattiset, angioödeemaattiset kuin trakeostomiankin. Liitteenä kirjan alussa on lisäksi värikuvina ns. intubaationäkymiä lasten ylähengitysteiden sairauksissa. Sedaatio ja analgesia lasten tehol-la -kappale käsitteli jokapäiväistä ongelmaa kliinikon näkökulmasta. Löytyi suosituksia, käytiin läpi erilaiset lääkevaihtoehdot. Mm. uusi sedaatiolääke dexmedetomidiini käsiteltiin hyvin perinpohjaisesti, samoin vanha kauan käytössä ollut pediatrinen sedaatiolääke kloraalihydraatti, josta on hankalaa löytää tietoa. Propofolin käyttö lasten tehosedaatiossa ja propofolisyndrooma esiteltiin perinpohjaisesti.

Sedaatio ja analgesia -luvussa esiteltiin myös lapsen sedaatio ja anestesia tehohoidossa tehtäviin pikkutoimenpiteisiin. Hartaasti käsiteltiin ns. ”conscious sedation” eli täsmälääkitys, joko kipulääke ja/tai sedaatiolääkitys, jolla lapsi pysyy ko-operoivana koko toimenpiteen ajan. Mielestäni tästä kohdasta oli unohtunut pois maininta toimenpiteen tekijästä, jonka tulee olla kokenut ja nopea. Erittäin hyvät taulukot löytyvät lääkeannoksista, toimenpiteistä, jotka soveltuvat täsmälääkitykseen ja toimenpiteistä, jotka vaativat vahvan sedaation eli eivät sovellu täsmälääkitykseen. Myös toleranssin kehittyminen (opiaatit/sedatiivit) ja lääkevieroitus lapsipotilailla käsiteltiin.

Kirja on hyvä hakuteos lasten tehohoidosta. Pääosin se on selkeästi ja napakasti kirjoitettu. Vain kappaleissa ”ECMO” ja ”Cardiopulmonary Bypass for Repair of Congenital Heart Disease in Infants and Children” häiritsi toistuva maininta ”Meidän sairaalassa tehdään näin”. Hakuteoksessa ei mielestäni tulisi esitellä ”Meidän sairaalan” hoitokäytäntöjä, vaan koota yhteen, mitä asiasta todella tiedetään.

Sisällysluettelo on hyvä ja toimiva. Nettiosoitteiden liittäminen kappaleiden loppuun on kätevä lisä tiedon hankintaan ja tiedon päivittämiseen. Perusfaktat voi siis lukea tästä teoksesta, mutta kirja vanhenee nopeasti, joten uutuudet voisi tarkistaa nettiosoitteesta vaivattomasti. Nettiosoitteita ei kuitenkaan löydy läheskään kaikista kappaleista. Valitettavaa on myös se, että elvytysohjeistus on tässä kirjassa jo vanhentunut. ❐

Tiina Karjalainen
LL, anestesiologian erikoislääkäri
HUS, LNS