

Kehitysvammaisen lapsen anestesian erityispiirteitä

Kai Kiviluoma

Kehitysvammaisen lapsen anestesiaa vaativien tutkimusten, hoitojen ja toimenpiteiden järjestäminen vaatii niihin osallistuvilta erityistä tarkkaavaisuutta ja kykyä joustavaan yhteistyöhön. Koko organisaation pitäisi olla tilanteen mukaan joustava ja samalla tarvittaessa jämäkkä. Yhteen koottua tietoa ja/tai ohjeistusta kehitysvammaisten anestesiatoiminnasta ei ole. Olen koettanut kerätä esitykseen kehitysvammaisten anestesiatoimintaan liittyviä kysymyksiä ja huomioitavia asioita.

Oma erityispiirteensä kehitysvammaisten anestesiatoiminnassa on anestesian tarve paikoissa, joissa se ei tavallisesti ole tarpeen, kuten hammashoidoissa ja eri tutkimuksissa. Anestesiaan joudutaan siis paikassa, jossa se ei ole tavallista eivätkä siten anestesia- ja valvontalaitteet ole koko henkilökunnalle tuttuja. Riskianestesia minimivarustuksella ja/tai pikkutoimenpide ja suuri anestesia.

Preoperatiivisessa arvioissa tiedonsaanti voi olla joskus ongelmallista yhteisen kielen löytämisen vaikeuden vuoksi. Kehitysvammaisen ei ymmärrä lääkärin kieltä eikä lääkäri osaa tulkita kehitysvammaisen ilmaisua. Potilaan vanhemmat pystyvät yleensä antamaan luotettavan kuvan potilaan senhetkisestä tilasta; onko limaisuus flunssan vuoksi lisääntynyt vai onko hengitys rohissut aina samalla tavalla. Potilaan hoitajan arvio tilanteesta on arvokas tilannetta arvioitaessa. Potilasasiakirjoista saa lisävalaistusta potilaan lääkityksestä ja taudin kehityksestä. Kannattaa myös selvittää potilaan aikaisemmat anestesioidut. Vaikka potilasasiakirjat, hoitajat ja vanhemmat ovat tärkeitä tiedonlähteitä, huomio kiinnitetään kuitenkin ensisijaisesti potilaaseen.

Turvallista anestesiaa suunniteltaessa tärkeintä on selvittää potilaan kehitysvammaisuuden syy ja siitä aiheutuvat mahdolliset vaatimukset/ongelmat anestesiatoiminnalle. Kehitysvammaisuutta aiheuttavia syndroomia on niin paljon, ettei niiden erityispiirteitä pysty muistamaan ulkoa. Onkin parempi tutustua potilaan tilanteeseen tapauskohtaisesti ja tarvittaessa selvittää tietokannoista syndrooman erityispiirteitä. Alle olen kerännyt luetteloon asioita, joita pitäisi huomioida kehitysvammaisen anestesiaa suunniteltaessa.

- *hydrokefalus*: syy, aivopaine nyt, liikerajoitukset, infektioriski/-profylaksia
- *epilepsia*: tasapaino, lääkitys; maksan induktio/maksavaurioriski, kohtaukselle altistavat tekijät
- *aineenvaihduntahäiriöt*: asidoosi, hypo-/hyperglykemia, elektrolyyttihäiriöt
- *sydän ja verisuonisto*: rakennepoikkeavuuksia, rasituksensietoarvio, antibioottiprofylaksia
- *rakennepoikkeavuudet*: leuka, kieli, kyfoosi, skolioosi, kaularanka
- *liikelaajuudet*: kontraktuurat, aliliikkuvuus, yli-
liikkuvuus esim. kaularanka
- *hengitysfunktiot*: lihassairaudet, rakennepoikkeavuudet, hengityksen säätely
- *autonomisen hermoston toiminta*: verenpaineen säätely, hengityksen säätely, lämmönsäätely
- *suoliston toiminta*: GER, oksentelu

Varsinaista esilääkitystä tärkeämpää on kehitysvammaisilla huolehtia tarpeellisen oman lääkityksen jatkamisesta mahdollisimman keskeytyksettä anestesiaan asti. Kanyylinlaittoa varten on hyvä käyttää pintapuudutusta. Yhteistoiminnan kannalta sopivan 'lievä' esilääkitys yleensä bentsodiatsepiinillä on useimmiten edullinen, muttei vält-

tämätön. Antikolinergia ei yleensä kannata käyttää esilääkityksessä. Oudon tilanteen aiheuttaman stressin vuoksi voi harkita sopivan mahansuojälääkkeen käyttöä. Tärkein 'esilääke' on usein vanhempien osallistuminen potilaan tuontiin toimenpidetiloihin ja mukanaolo venakanyylin laitossa.

Anestesian induktiossa pitäisi pyrkiä rauhalliseen toimintaan 'täydessä' valmiudessa. Useimmiten barbituraatti hitaasti titraten on soveliaa induktioaine. Antikolinergi annetaan vain tarpeeseen; usein tarpeen syljenerityksen vähentämiseksi toisaalta haittaa lämmönsäätelyä esim. Down-lapsilla. Mikäli potilaalla on suoliston vetovaikeuksia, kannattaa mahalaukun tyhjentäminen varmistaa. Mahdollinen gastroomaletku kannattaa jättää auki. Mikäli aikoo käyttää sukkinyylikolonia tulee sen soveltuvuus potilaalle selvittää etukäteen. Non-depolarisoivien lihasrelaksanttien käyttöön ei yleensä liity ongelmia, mutta annos tulee suhteuttaa potilaan lihasmassaan. Hemodynaamisesti ketamiini/S-ketamiini on edullinen, mutta sen kallonsisäistä painetta nostava vaikutus

tulee pitää mielessä. Sevofluraanin asema epilepsiapotilaiden anestesiassa vaatii vielä lisäselvityksiä.

Anestesian aikainen monitorointi tulee toteuttaa potilaan tarpeiden mukaisesti, eikä tyytyä rutiiniomaiseen toimenpiteen mukaiseen monitorointiin.

Oma anestesiaan liittyvä erityispiirre vaikeasti sairailta potilailla on, että joskus anestesiaan tulee potilas, josta on tehty päätös, ettei potilasta elvytetä. Miten toimitaan, jos toimenpiteen aikana tulee verenpaineen laskuja/hapetusongelmia. Yhteistä normistoa asiasta ei ole, mutta yleisin ja esitelmöitsijän eettinen kanta on, että toimenpiteeseen/anestesiaan liittyvät ongelmat hoidetaan esimerkiksi nesteytyksellä, vasoaktiivisella lääkityksellä tai lyhyellä postoperatiivisella respiraattorihoidolla.

Kai Kiviluoma, LT, dos.
OYS Anestesiaklinikka



Kuva: Juhani Lassander