

Anestesiologia ja tehohoito

Anafylaktiset reaktiot anestesian aikana

Yhdysvaltalaiset tutkijat analysoivat jälkikäteen anestesian aikaiset anafylaktiset reaktiot ja niiden syyt 1 150 000 potilaan aineistossa. Anafylaktisen reaktion sai 38 potilasta tästä, eli esiintyvyys oli suunnilleen 1/34 000. Reaktioista 28 tapahtui anestesian aikana, seitsemän anestesian aloituksessa ja kolme heräämövaiheessa. Kukaan potilaista ei kuollut reaktioon mutta 15:llä se johdatti leikkauksen peruuttamiseen ja 27 joutui tehohoitoon.

Noin puolella potilaista reaktion aiheuttajaa ei saatu selville allergiatutkimuksissa. Noin puolessa tapauksista, joissa todennäköinen aiheuttaja onnistuttiin selvittämään, syyksi todettiin antibiootti. Muita anafylaksin aiheuttajia olivat muun muassa lihasrelaksantit, särkylääkkeet ja lateksi.

Allergisen reaktion jälkeen täytyy aiheuttaja selvittää mahdollisuuksien mukaan. Jos syytä ei löydy, vaarana on potilaan altistuminen uudelleen reaktion aiheuttajalle. Toisaalta tarpeeton lääkkeiden välttäminen saattaa vaikeuttaa potilaan myöhempää hoitoa. (Gurrieri C ym. *Anaesth Analg* 2011;113:1202)

Anestesia-ainejäämät ilmaan vai viemäriin?

Vanhastaan on tiedetty, että anestesiakaasut (halogenoidut hiilivedyt sekä typen oksidit) ovat niin sanottuja kasvihuonekaasuja ja tuhoavat ilmakehän otsonikerrosta. Tätä saastumista on koetettu vähentää kierättämällä kaasuja nykyaikaisten puolijaljetujen anestesiakoneiden avulla ja käyttämällä pieniä tuorekaasuvirtauksia. Jotkut käyttävätkin suonen-

sisäisiä anesteetteja kaasujen sijaan ympäristösyistä. Mutta mennäänkö tässä ojasta allikkoon? Suonensisäisen anesteetin tai sen metaboliitin virtsaaminen viemäriin (tai luontoon) ei välttämättä ole yhtään parempi vaihtoehto.

Ranskalaistutkijat selvittivät pintavesien ja puhdistetun vesijohtoveden lääkejäämiä. Suurimpia jäämiä löytyi psykyenlääkkeistä, särkylääkkeistä ja jodipitoisista varjoaineista. Joissain muissa tutkimuksissa on löydetty runsaasti jäämiä antibiooteista, hormonivalmisteista ja sydänlääkkeistä. Vedenpuhdistusprosessilla pystytään kuitenkin puolittamaan lähes kaikkien lääkeaineiden pitoisuudet. Lääkejäämien terveysvaikutukset ympäristön tai juomaveden kautta ovat edelleen epäselviä.

Ympäristön kannalta parhaan anesteetin valitseminen on nykytiedon valossa mahdotonta. Pitäisi tietää valmistusprosessin sekä antovälineiden, jäämien ja metaboliittien ympäristövaikutukset. (Moyer MW. *Sci Am*, julkaistu verkossa 10.10.2011, *Mompelat S ym. J Environ Monit* 2011;13:2929)

Kirurgiset infektiot keisarileikkauksen jälkeen

Anestesiakuolemat keisarileikkauksen yhteydessä ovat vähentyneet huomattavasti, kun on siirrytty yleisanestesian käytöstä puudutuksiin. Raskausmuutokset vaikeuttavat hengityspotken asettamista, mikä on ollut aiemmin yleisin äitikuolemaan johtanut syy keisarileikkauksen yhteydessä.

Taiwanilaistutkijat tarkastelivat epidemiologisessa tutkimuksessaan kirurgisten infektioiden yleisyyttä

keisarileikkauksen jälkeen 300 000 potilaan aineistossa. Ensimmäisen 30 vrk:n kuluessa kirurgisen infektion esiintyvyys oli 0,9 %. Jos potilas oli nukutettu, infektoriski oli 3,7-kertainen puudutuspotilaisiin verrattuna. Yleisanestesian osuus oli noin 4 % kaikista keisarileikkauksista. Maa- ja menetelmällä ei selittävää syytä tähän eroon löydetty.

Jälleen saatiin kuitenkin yksi hyvä syy valita puudutus keisarileikkauksen anestesiamuodoksi, jos sille ei ole lääketieteellisiä vasta-aiheita. (Tsai P-S ym. *Br J Anaesth* 2011;107:757)

Imetys verinäytteen oton aikana ei vähennä keskoskipua

Kanadalaisryhmä tutki imetyksen vaikutusta verinäytteen oton aiheuttamaan kipuun 57:n iältään 30–36-viikkoisen keskosena aineistossa. Vauvat satunnaistettiin rintaruokintaryhmään ja tuttiryhmään.

Verikoe otettiin lansetilla jalkapohjasta rintaruokinnan aikana tai vauvan imiessä tuttia. Vauvoilta seurattiin fysiologisia suureita ja näytteenottotilanne videoitiin. Ryhmien kipukokemuksissa ei löytynyt eroja. Toisaalta kivulias toimenpide imetyksen aikana ei häirinyt myöhempiä rintaruokintaa. Tästäkään ei saatu haittavaikutuksetonta kivunlievitysmenetelmää jokapäiväiseen kliiniseen käyttöön. (Holsti ym. *Pain* 2011;152:2575)



PEKKA TARKKILA
HUS, Anestesiologia,
Töölön sairaala