

MITKÄ TEKIJÄT VAIKUTTAVAT HYPEROKSIAN ESIINTYVYYTEEN ELVYTETYILLÄ POTILAILLA ENSIMMÄISEN TEHOHOITOVUOROKAUDEN AIKANA?

Annika Nelskylä, M Skrifvars
HYKS, ATEK ja Helsingin yliopisto, Kliininen laitos, Helsinki

Tutkimuksen tarkoitus

Valtimoveren hyperoksian on todettu korreloivan sydänpysähdyksen jälkeiseen kuolleisuuteen (1). Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia hyperoksemian esiintyvyyttä elvytettyillä potilailla ja selvittää mitkä ennustetekijät altistavat hyperoksemialle.

Aineisto

Tutkimusaineisto kerättiin 1.8.2008 ja 30.7.2010 välisenä aikana ja aineistoon sisällytettiin kaikki Liverpoolin yliopistollisen keskussairaalan teho-osastolla (Sydney, Australia) hoidettujen sydänpysähdyspotilaiden tiedot (2).

Menetelmät

Suoritimme analyysin edellä mainitusta aineistosta. Potilaat jaettiin kahteen ryhmään elvytyksen jälkeisen vuorokauden korkeimman valtimoveren happipitoisuuden perusteella: 'Hyperoksialle altistuneiden' -potilasryhmän happipitoisuudet olivat $\text{paO}_2 > 300$ mmHg ja 'ei hyperoksialle altistuneiden' $\text{paO}_2 < 300$ mmHg. Luokiteltujen arvojen vertailuun käytettiin χ^2 -testiä ja jatkuvien arvojen vertailuun Mann-Whitney U-testiä. Hyperoksemialle altistavat itsenäiset ennustetekijät määriteltiin monimuuttujamallin avulla.

Tulokset

Hoidettuja elvytettyjä potilaita oli 122, joista 119 potilaalla oli mitattu valtimoveren happipitoisuus elvytyksen jälkeisen ensimmäisen vuorokauden aikana ja sisällytettiin täten analyysiin. Ryhmien välillä oli

merkittävät erot ns. out-of-hospital-cardiac-arrest (OHCA)-pisteiden (32 vs 27), viive spontaanin verenkierron saavuttamisen (ROSC) (26 min vs 10 min) ja sydänpysähdyksen sijainnin suhteen (3). Sydänpysähdyksen sijainnin todettiin olevan ainoa hyperoksemialle altistava itsenäinen tekijä ($P=0,008$). Sairaalan ulkopuolella sydänpysähdyksen saaneilla hyperoksemia oli yleisempää (65%) kuin sairaalassa (21%) tai teho-osastolla (30%) sydänpysähdyksen saaneilla.

Johtopäätökset

Hyperoksemia on yleinen ilmiö sairaalan ulkopuolella elvytettyillä potilailla, joilla on ollut pitkä viive verenkierron palautumiseen. Tämä saattaa myötävaikuttaa potilaan selviytymiseen ja se tulisi ottaa huomioon analysoitaessa hyperoksemian ja kuolleisuuden yhteyttä. ■

Viitteet

1. JAMA 2010; 303: 2165-71.
2. Resuscitation 2012; 83: 728-33. Eur Heart J 2006; 27: 2840-5.