

Miniperfuusio vs. ”perinteinen” perfuusio – kokonaiskustannusten vertailu hoitojaksolla

Pekka Korvenoja, Otto Pitkänen

Operatiiviset tukipalvelut ja tehohoito, Kuopion yliopistollinen sairaala

Tutkimuksen tarkoitus

Mini- eli low prime- perfuusiojärjestelmä on uusin kehitysaskel pyrkimyksessä vähentää kehonulkoisen verenkierron haittavaikutuksia. Systemin teoreettisille eduille on useita fysiologisia perusteita. Laajoja tutkimuksia vaikutuksista potilaiden selviytymiseen ei ole julkaistu. Järjestelmän kertakäyttöosien hinta on lähes kaksinkertainen perinteiseen verrattuna. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää eroja käytännön muuttujissa kahden eri perfuusioimenetelmän välillä: hoitojakson kokonaiskustannukset, potilaiden painonmuutokset, verituotteiden kulutus, inotropian tarve, sydänlihasentsyymipäästöt ja eteisvärinän esiintyminen.

Aineisto

Tutkimukseen otettiin kolmen kuukauden ajanjaksolla sydämen ohitusleikkauspotilaista (n=160) 30 miniperfuusiolla hoidettua potilasta ja heille satunnaispoiminnalla 60 perinteisellä perfuusiotekniikalla hoidettua verrokkaa. Poissulkukriteereinä olivat re-operatio kirurgisen vuodon vuoksi sekä pitkittänyt tehohoidon tarve.

Menetelmät

Eettiseltä toimikunnalta pyydettiin lupa tutkimuksen suorittamiseen. Retrospektiivinen aineiston analyysi toteutettiin keräämällä tiedot potilastietojärjestelmistä (Intensium®CFM, Miranda Medici Data), sekä teho-osaston tietojärjestelmästä (Clinisoft™).

Tilastollisessa analyysissä käytettiin SPSS 14.0-ohjelmaa. Keskiarvojen (jatkuva muuttuja) vertailussa käytettiin varianssianalyysiä (ANOVA) ja t-testiä. Luokkamuuttujien analyysi tehtiin ristiintaulukoinnilla ja Chi-neliötestillä. Tilastollisesti merkitseväksi katsottiin $P < 0.05$.

Tulokset

Potilaiden demografisissa ja kliinisissä muuttujissa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä. Merkitsevä ero mini- ja perinteisen perfuusion ryhmien välillä oli intraoperatiivisesti annettujen nesteiden (ka. 2470/ 5056 ml), hoitojaksolla tarvittujen punasolujen (ka. 0,3/1,95 yks) ja postoperatiivisen inotropian (6,7/23,3 %) tarpeessa sekä sydänlihas entsyymipäästön (CKMB) (ka. 13,7/26,8 µg/l) ja postoperatiivisen eteisvärinän esiintyvyyden (13/27 %) välillä. Painon nousu oli miniperfuusioryhmässä pienempi ja nestelastia oli hoitojakson lopussa vähemmän. Kirkkaiden nesteiden, vieraiden punasolujen ja vasoaktiivisten lääkkeiden kustannukset olivat miniperfuusioryhmässä pienemmät. Kokonaiskustannuksissa merkitsevää eroa ei ollut.

Johtopäätökset

Miniperfuusiolla ja perinteisellä perfuusioilla hoidettujen potilaiden välillä ei todettu tilastollisesti merkitsevää eroa kokonaiskustannuksissa hoitojaksolla. Vähäisempi vieraiden punasolujen tarve hoitojaksolla miniperfuusioryhmässä kompensoi merkittävimmin kalliimman perfuusiojärjestelmän tuottaman lisäkustannuksen. □

