

Ajankohtaista tehohoidosta

Steroideja traumapotilaalle?

Ranskalaiset tutkijat raportoivat tekemästään monikeskustutkimuksesta, jossa vammapotilaille annettiin hydrokortisonia tavoitteena sairaalapneumonian ehkäiseminen. Seitsemässä keskuksessa oli vajaan kolmen vuoden aikana 719 vammapotilasta, joista 150 satunnaistettiin tutkimukseen. Tästä ryhmästä suljettiin vielä pois lyhyellä ACTH-rasituksella ne potilaat, joilla oli normaali kortikosteroidivaste. Lopulta jäljelle jäi 113 potilasta, jotka saivat joko seitsemän vuorokauden hydrokortisoni-infusion tai plaseboa. Analyysissä 35,6 % hydrokortisonia saaneista potilaista ja 51,3 % plaseboa saaneista potilaista saivat sairaalapneumonian 28 vrk aikana (HR 0,51; 95 % CI 0,30–0,83). Kuolleisuus tässä aineistossa oli 8,2 % hydrokortisoniryhmässä ja 5,3 % plaseboryhmässä. Kaikista potilaista 63 % oli saanut ennen tutkimukseen satunnaistamista etomidaattia, mikä ainakin näin savolaisittain on hyvin harvinaista. Tutkimus oli hyvin suunniteltu, mutta näin pienessä aineistossa ei syntynyt eroa kuolleisuudessa ryhmien välillä. Vielä ei ole kortisonista traumapotilaiden ihmälääkkeeksi.

Roquilly A, Mahe PJ, Seguin P, ym. Hydrocortisone therapy for patients with multiple trauma. The randomized controlled HYPOLYTE study. *JAMA* 2011; 305: 1201–9.

Bulger EM, Cuschieri J. Steroids after severe injury (Editorial) *JAMA* 2011; 305: 1242–3.

Steroideja sikafunssaan?

ESICM:n H1N1-rekisteristä kerätty 220 potilaan aineisto analysoitiin varhaisen kortikosteroidin käytön osalta. Invasiivista ventilaatiota tarvitsi 70,5 % potilaista. Kokonaiskuolleisuus sairaalahoidon aikana oli 34,1 %. 57,3 % potilaista sai kortikosteroideja tehohoitoon tullessaan ja perussairautena oli tyypillisesti astma, COPD tai aikaisem-

pi steroidin käyttö. Sairaalapneumonian osuus oli tässä ryhmässä 26,2 % vs. 13,8 % ja tehohoitokuolleisuus oli 46,0 % vs. 18,1 %. Vaikka tähän seurannatutkimukseen liittyy monia tuloksen pätevyyttä heikentäviä tekijöitä, ei kortikosteroidin varhainen käyttö ei ainakaan parantanut potilaiden ennustetta.

Martin-Loeches I, Lisboa T, Rhodes A, ym. Use of early corticosteroid therapy on ICU admission in patients affected by severe pandemic (H1N1)v influenza A infection. *Intensive Care Med* 2011; 37: 272–83.

Steroideja ei ainakaan sepsipotilaille?

Bayesilaisen metodologian asiantuntijat Kalil ja Sun pureskelivat kolmen kortikosteroidimeta-analyysin (Marik 2008, Minneci 2009, Annane 2009) tutkimukset myllynsä läpi ja totesivat että tavoiteltaessa kliinisesti merkittävää kuolleisuuden vähentymistä pieniannoksinen kortikosteroidihoito ei takaa onnistumista. Kortikosteroidihoitoon liittyy sen sijaan gastrointestinaalivuotoja, superinfektioita ja hyperglykemiaa. Kirjoittajat eivät suosittele kortikosteroidien käyttöä, jos ainoa indikaatio on septisen sokin ”kumoaminen”. Mitä päivystäjälle jää käteen yön pimeitä tunteja varten?

Kalil AC, Sun J. Low-dose steroids for septic shock and severe sepsis: the use of Bayesian statistics to resolve clinical trial controversies. *Intensive Care Med* 2011; 37: 420–9.

Marik PE, Pastores SM, Annane D, ym. Recommendations for the diagnosis and management of corticosteroid insufficiency in critically ill adult patients: consensus statements from an international task force by the American College of Critical Care Medicine. *Crit Care Med* 2008; 36: 1937–49.

Minneci P, Deans KJ, Eichacker PQ, Natanson C. The effects of steroids during sepsis depend on dose and severity of illness: an updated meta-analysis. *Clin Microbiol Infect* 2009; 15: 308–18.

Annane D, Bellissant E, Bollaert PE, ym. Corticosteroids in the treatment of severe sepsis and septic shock in adults: a systematic review. *JAMA* 2009; 301: 2362–75.

Kohonneeseen aivopaineeseen ainakin hypertonista suolaliuosta

Tuore meta-analyysi antaa tukea jo aiemmalle käsitykselle mannitolin jäämisestä kakkoseksi kisas- sa parhaasta aivopaineen alentajasta. Kamelin ja kumppaneiden meta-analyysissa ei tutkimusten (5 kpl) ja potilaiden (112 aikuispotilasta) määrä vieläkään päästä huimaa ja yksikään tutkimuksista ei ollut sokkoutettu. Mannitoli oli tehokas aivopai- neen laskemisessa 78 %:ssa hypertensioepisoides- ta ja hypertoninen keittosuola 93 %:ssa. Hyperto- ninen suolaliuos laski myös tehokkaammin aivo- painetta kuin mannitoli, tosin eroa on vain muuta- ma mmHg. Kukaan ei varmaankaan halua kiistää mannitolinkin pätevyyttä aivopaineen laskemis- sa, mutta onko sen käytöstä haittaa enemmän kuin hyötyä? Yllättävää kyllä, kirjoittajat toivovat jon- kun tekevän laajan satunnaistetun ja sokkoutetun tutkimuksen näiden kahden lääkkeen välillä...

Kamel H, Navi BB, Nakagawa K, ym. Hypertonic saline versus mannitol for the treatment of elevated intracranial pressure: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Crit Care Med* 2011; 39: 554–9.

Lihasselaksantti onkin hyvä juttu?

ACURASYS-tutkimusryhmä ylitti NEJM:n julkai- sukynnyksen viime vuonna tutkimuksellaan ci- satrakuurin käytöstä ARDS-potilaiden hoidossa. Potilaat satunnaistettiin saamaan varhaisessa vai- heessa vaikean happeutumishäiriön hoitoa joko ci- satrakuuria tai plaseboa 48 h ajan. 90 päivän kuol- leisuus oli relaksanttiryhmässä 31,6 % vs. 40,7 % ($P=0,08$), mutta 28 vrk kohdalla ero oli tilastolli- sesti merkittävä. Lisäksi hengityslaittehoidon kes- to oli lyhyempi ja barotrauman syntyminen vähäi- sempää hoitoryhmässä. Mielenkiintoista oli, ettei ryhmien välillä ollut eroa lihasheikkouden esiin-

tymisessä. Tämä voi selittyä lyhyellä hoitoajalla (48 h). Tutkimuksella on myös useita heikkouk- sia: käytettiin vain cisatrakuuria, lihasrelaksaatio- ta ei monitoroitu, plaseboryhmän kuolleisuus oli odotettua pienempi, millä mekanismeilla lyhyt hoi- to aiheuttaisi kuolleisuuden vähenemistä jne. Näis- tä huolimatta tämä tutkimus keventää taas päivys- täjän mieltä hieman, uskallan siis relaksoida vai- keasta happeutumishäiriöstä kärsivää potilasta.

Papazian L, Forel J-M, Gacouin A, ym. Neuromuscular blockers in early acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med* 2010; 363: 1107–16.

Paras potilas on sisäisesti vai ulkoisesti kylmä?

Elvytysorientoituneet norjalaiset julkaisivat mu- kavan vertailevan tutkimuksen jäähdytettyjen po- tilaiden aineistostaan. Sisäistä (Coolgard®) tai ul- koista (Arctic Sun®) viilennyshoitoa annettiin yh- teensä 167 potilaalle viiden vuoden aikana. Aika sydänpysähdyksestä tavoitelämpötilan saavuttami- seen ei eronnut ryhmien välillä. Potilaiden neuro- logisessa selviytymisessä ei ollut eroja. Pintajäh- dytetyillä potilailla esiintyi enemmän hyperglyke- miaa, mutta sisäisesti jäähdytetyillä taas hypomag- nesemiaa. Tämä tutkimus antaa viitettä siitä et- tä tärkeämpää on se jäähdytys kuin metodi millä jäähdytetään. □

Tømte Ø, Drægni T, Mangschau A, ym. A comparison of intravascular and surface cooling techniques in comatose cardiac arrest survivors. *Crit Care Med* 2011; 39: 443–9.

Kirsimarja Metsävainio

Kliininen opettaja

Itä-Suomen yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos
KYS, anestesia- ja leikkaustoiminnan palveluyksikkö
kirsimarja.metsavainio@kuh.fi