

ポスター | 2-02 体外循環・心筋保護

ポスター

体外循環①

座長:平田 康隆 (東京大学医学部附属病院)

Sat. Jul 18, 2015 10:50 AM - 11:20 AM ポスター会場 (1F オリオン A+B)

III-P-149~III-P-152

所属正式名称: 平田康隆(東京大学医学部附属病院 心臓外科)

[III-P-153]小児心臓手術後の ECMO(Extracorporeal membrane oxygenation)の経験

○野間 美緒¹, 坂 有希子¹, 阿部 正一¹, 石橋 奈保子², 石川 伸行², 村上 卓², 塩野 淳子², 堀米 仁志³, 平松 祐司⁴ (1.茨城県立こども病院 心臓血管外科, 2.茨城県立こども病院 小児循環器科, 3.筑波大学医学医療系 小児科, 4.筑波大学医学医療系 心臓血管外科)

Keywords:ECMO, 心臓手術後, 補助循環

【はじめに】重症循環呼吸不全に対する治療としての補助循環は、小児領域においても小型の補助人工心臓の開発など近年その発展はめざましいが、本邦では依然として ECMOがゴールドスタンダードとして主要な位置を占めている。小児の心臓移植が治療として選択困難な本邦の現状においては、ECMO成績の向上が重症例の生存率の向上に直結する。【目的】当院における小児心臓手術後の ECMOについて、その成果と課題を明らかにする。【対象と方法】2000年～2014年に当院で心臓手術後に補助循環を行った16例につき検討した。周手術期の因子については、生存退院した Survive群(n=11)と病院死となった non-Survive群(n=5)の2群間で比較を行った。【結果】男児8例、女児8例。手術時の年齢は4.6か月、体重4.5kg、新生児は4例であった。診断は HLHS2例、IAA2例、CoA2例、TGA2例、SV1例、PAIVS1例、TOF3例、DORV2例、ASD1例。手術は開心根治術9例、開心姑息術6例、非開心根治術1例であった。ECMO導入の適応は LOSが10例、hypoxiaが3例、ARDSが1例、肺出血が1例、不整脈が1例で、このうち人工心肺離脱困難は7例であった。ECMO装着期間は平均 5.7日間、人工肺や遠心ポンプなどシステムの交換は13例で22回行われた。ECMO中に CHDF7例、PD7例を併用した。14例が ECMOを離脱したが(87.5%)、その後感染で1例、体肺血流のバランスを崩す急変で2例を失い、生存退院は11例 (68.8%) となった。脳障害の後遺症を1例に認めた。Survive群と non-Survive群との比較では、年齢、体重、手術時間、CPB時間、ACC時間、術中出血量、ECMO装着期間、ECMO中の出血量、BUN、CRE、Lac値のいずれについても両群間に差を認めなかった。【まとめ】ECMOからの離脱、生存退院、合併症の発症について、当院の成績は近年の国内外からの報告と比較して遜色のないものであったが、循環動態の変動をきたすシステム交換の頻度が高く、離脱までのスピードアップが課題と考えられた。