

Free Paper Oral 20 (I-OR20)

Chair: Muneyuki Taleuchi (Department of Intensive Care Medicine, Osaka Women's and Children's Hospital)
Fri. Jul 7, 2017 4:55 PM - 5:45 PM ROOM 6 (Exhibition and Event Hall Room 6)

4:55 PM - 5:45 PM

[I-OR20-05] 人工心肺下乳児心臓手術後の急性腎障害 (AKI) の危険因子、短期予後と術後循環作動薬・血管拡張薬の AKI 発症予防効果に関する検討

○上野 健太郎¹, 塩川 直宏¹, 高橋 宜宏¹, 関 俊二¹, 中江 広治¹, 二宮 由美子¹, 樋木 大祐¹, 松葉 智之², 井本 浩² (1. 鹿児島大学医学部医歯学総合研究科小児科学分野, 2. 鹿児島大学医歯学総合研究科心臓血管・消化器外科学分野)

Keywords: AKI, 乳児, 周術期管理

【背景】人工心肺下心臓手術後の急性腎障害 (以下 AKI) は、短期長期的な予後との関連が認められ、周術期の血管内容量・有効腎血流量の減少、虚血や尿細管障害等が原因とされている。特に乳児の糸球体濾過量、尿細管機能は未熟であり、障害を受けやすい。【目的】乳児の人工心肺下心臓手術後の周術期 AKI の危険因子、短期予後、術後治療に関して検討する。【方法】人工心肺下心臓手術後の乳児 145 例を対象とした。理学所見、検査所見、手術時間、術後循環作動薬・血管拡張薬の使用頻度、使用量を比較し検討した。AKI の診断は、pRIFLE 分類及び AKIN (Acute Kidney Injury Network) の基準を用いた。【結果】AKI 発症は、pRIFLE 110 例 (75.9%)、AKIN 95 例 (65.5%) であった。AKI 発症に関しては、低体重 (pRIFLE OR 0.66, $P=0.001$ 、AKIN OR 0.69, $P=0.002$)、大動脈遮断時間 (pRIFLE OR 1.02, $P=0.003$ 、AKIN OR 1.02, $P=0.001$) が独立した危険因子で、更に重症度にも関与していた。腎代替療法や病院死は各々 3 例 (2.1%) で、全例 pRIFLE injury 以上、AKIN 2 度以上の重症群であった。病院死に関しては、両基準ともに人工心肺時間が独立した危険因子であった (OR 1.02, $P=0.002$)。術後水分量や周術期循環作動薬・血管拡張薬 (dopamine, dobutamine, adrenaline, milrinone, olprinone, carperitide) と AKI 発症に関しては、いずれも関連性はなかった。【考案】人工心肺を使用した乳児人工心肺下心臓手術後の AKI 発症に低体重、大動脈遮断時間が関連していた。周術期 AKI を予防する薬物療法の有効性は確認できなかった。AKI 発症の危険因子を把握しつつ、周術期管理では適切な循環動態を保つことが重要と考えられた。