
Panel Discussion

Panel Discussion 2 (I-PD2)

Chair:Masaki Osaki(静岡県立こども病院循環器集中治療科)

Chair:Takaaki Suzuki(埼玉医科大学国際医療センター小児心臓外科)

Fri. Jul 7, 2017 1:05 PM - 2:35 PM ROOM 4 (Exhibition and Event Hall Room 4)

1:05 PM - 2:35 PM

[I-PD2-05]Acute kidney injury in children after cardiac surgery

○Satoshi Nakano, Nao Nishimura, Satoshi Nakagawa (The Department of critical care. National Center for Child Health and Development, Tokyo, Japan)

Keywords:小児心臓血管外科術後, AKI, CRRT

先天性心術後のAKIは、死亡や長期人工呼吸・長期ICU、神経予後悪化等との関連がある。原因は、術後の低心拍出による心腎症候群1型以外に、人工心臓に伴う低灌流、炎症、自己心拍再開による再還流傷害、感染等の多岐にわたる。今回は practicalな議論を行うため、以下の2点（水分管理、急性期腎代替）に絞って各施設の現状・方針を議論したい。まず水分管理に関して、ICU入室後の全身浮腫と死亡・合併症の関連が報告されている。また、静脈圧上昇や、腎静脈うっ滞は腎前性AKIにつながる。一方で、術直後は生態侵襲による血管外漏出やドレーンによるマイナスも同時に起こる時期であり、引くべきか・入れるべきか判断に困る症例も多い。当院では基本的な水分量は、50-60ml/kg/dayと絞り、CVP値、血液データ(Hb/Ht,血糖等)、バイタルを見つつ、術後24時間~36時間までは術侵襲の程度に応じて補液する管理としている。その後、自尿の増加やバイタルを見つつ水引時期を検討している。利尿剤は血行動態への影響を最小限とするため、第一選択としてフロセミド持続投与を行い、近年は反応不良例にトルバプタンの追加を行っている。次に急性期の腎代替に関して、成人では早期の腎代替に対して否定的な文献が見られるものの、先天性心術後は早期の腎代替の使用が予後を改善しうる。特に新生児の早期腹膜透析(PD)の有効性が散見される。当院でも新生児には積極的にPDを使用している。循環・呼吸の影響を最小限にするため、注液と排液の2本のドレーンを使用し、持続的にPDを行っている。2016年1/1-12/31までに当院PICUに先天性心術後に入室した12ヶ月以下の75例をreviewした。AKIは60% (45/75) (KDIGO stage1 27例、stage2 10例、stage3 8例)に見られ、PDが24%(18/75)であった。1例の死亡症例が見られたが、その他手術を契機に慢性腎不全となった症例は見られなかった。上記2点に関して、各施設の現状・方針の積極的な議論を行いたい。