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-150]先天性心疾患術後重症呼吸障害に対し、 awake ECMOが有効であった1例

○東田 昭彦[1], 鍵崎 康治[1], 帆足 孝也[1], 吉田 幸太郎[2], 林 輝行[2], 白石 公[3], 市川 肇[1] (1.国立循環器病研究センター　心臓血管外科,　2.国立循環器病研究センター　臨床工学部門,　3.国立循環器病研究センター　小児循環器科)
Keywords:Awake ECMO, 術後管理, 間質性肺炎

【背景】 awake ECMOは肺移植 preconditioningとして導入され近年では心原性ショックからの recoveryや bridge to decisionに対する有効性も報告されている。一方小児開心術後呼吸管理に対する安全性や有効性の報告はない。【症例】4歳男児。診断は房室錯位、両大血管右室起始、肺動脈狭窄、僧房弁閉鎖不全（ MR)。2か月時の BAS、3歳時の PTPVを経て付加的大動脈肺動脈吻合を併施した解剖学的修復術(Sennnig + Rastelli)、僧帽弁形成術を施行。術翌日抜管。喀痰多量で非侵襲的陽圧換気療法(NPPV)導入も術後3日に両側広範囲無気肺による呼吸不全のため再挿管。呼吸障害の原因は残存する中等度 MRと肺静脈還流路の dynamic obstructionのためと考えられた。以降も喀痰多く、左横隔膜縫縮術を経て術後19日に再度抜管。その後、頻回の加圧吸痰、高濃度酸素投与が原因と考えられる間質性肺炎(RDS)を発症し術後46日に高炭酸ガス血症、低酸素血症著明となり、挿管管理とするも改善せず、 ENDUMO®4000を用い右頚部から VA-ECMO装着。導入2日に肺出血による両側広範囲無気肺を発症。 ECMO補助下で自己咳嗽・喀痰排出による無気肺改善を期待し、導入9日に awake ECMO開始。一旦肺出血増加のため再度深鎮静を要したが ACTを160-180秒で管理、塩酸モルヒネ2μ g/kg/分による鎮痛、ミダゾラム0.2mg/kg/時による鎮静下に awake ECMOを継続、徐々に両肺含気改善、間質陰影消褪得られ、導入19日（術後64日）に ECMO離脱に成功。人工呼吸器離脱に長期リハビリテーションを要したが術後204日に独歩退院。術後10か月の現在元気に外来通院中である。【結論】 awake ECMOにより重症呼吸障害が改善した1例を報告した。小児開心術周術期呼吸管理においても awake ECMOは安全かつ有効な方法と考える。

©Japanese Society of Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery