

シンポジウム

シンポジウム7

小児大動脈弁疾患の治療戦略

座長:

角 秀秋 (福岡市立こども病院)

佐野 俊二 (岡山大学大学院)

Yves d'Udekem (The Royal Children's Hospital, Australia)

Fri. Jul 17, 2015 8:20 AM - 10:20 AM 第1会場 (1F ペガサス A)

II-S07-01~II-S07-07

所属正式名称: 角秀秋(福岡市立こども病院 心臓血管外科・循環器センター)、佐野俊二(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 心臓血管外科)、Yves d'Udekem (The Royal Children's Hospital, Australia)

[II-S07-06]小児期における Aortic Valve Coaptation and Effective Heightの評価

○岩島 覚¹, 石川 貴充¹, 内山 弘基¹, 高橋 健², 瀧間 浄宏³, 豊野 学朋⁴, 新居 正基⁵ (1.浜松医科大学 小児科学教室, 2.順天堂大学医学部 小児科学教室, 3.長野県立こども病院 循環器科, 4.秋田大学大学院医学研究科医学専攻機能展開医学系小児科学講座, 5.静岡県立こども病院 循環器科)

Keywords: Coaptation height, Effective height, 心エコー

【はじめに】最近、大動脈弁形成術中の食道エコーの観察が予後予測に有用であると報告されている。特に Coaptation height (CH) と Effective height (EH) が術後の予後予測に有用であると報告されているがこれらの指標の小児期における報告はほとんどない。【対象】対象は健常小児および当院に入院または外来受診した VSD 例のうち大動脈弁逸脱を認めた症例。健常小児 n=38、平均9.5歳、VSD AR(-)群 n=19、平均6歳、VSD AR(+)群 n=8、平均10.9歳。【方法】心エコー検査より大動脈長軸断面像を描出。収縮期直前の時相で大動脈弁形態について Aortic valve length (AV, mm), Valsalva length (Val, mm), Sino-Tubular Junction length (STJ, mm), ascending Aortic length (aseAo, mm), CH (mm), EH (mm) を計測。健常小児で計測した各種指標と相関関係について評価した。次に疾患応用として健常小児、VSD AR(-)群と VSD AR(+)群と比較検討を行った。統計学的解析は SPSS ver21.0 を用い p 値 0.05 未満を有意差ありとした。【結果】健常小児の CH は AV, Val, STJ と有意な正相関を認めた (AV; $r=0.449$, $p=0.05$, Val; $r=0.373$, $p=0.021$, STJ; $r=0.330$, $p=0.043$)。また EH は Val と有意な正相関を認めた (Val: $r=0.333$, $p=0.041$)。CH と AV が有意な正相関を認めることより ACH index (%) = $CH/AV \times 100$ を考案。ACH index は VSD AR(+)群で有意に他の群より低値であった (健常小児 $38.6 \pm 5.8\%$ vs VSD AR(-)群 $30.8 \pm 7.0\%$ vs VSD AR(+)群 $19.8 \pm 5.6\%$, $p < 0.001$, one-way ANOVA)。【考察】健常小児において CH は大動脈形態の成長とともに長くなり、また EH は Val と正相関であった。疾患応用では VSD AR(+)群で ACH index は有意に低かった。大動脈逸脱を伴った VSD 症例にける ACH index の低下は AR 出現の予測する新たな指標となる可能性がある。【まとめ】心エコーによる CH, EH の評価は小児期における大動脈弁閉鎖不全症予測、評価新たな指標として有用である。