

JSPCCS-JCC Joint Session

## JSPCCS-JCC Joint Session (II-JJS)

Chair: 瀧間 浄宏(長野県立こども病院 循環器科)

Chair: Kagami Miyaji(Department of Cardiovascular Surgery, Kitasato University School of Medicine)

Sat. Jul 8, 2017 10:10 AM - 11:40 AM ROOM 4 (Exhibition and Event Hall Room 4)

10:10 AM - 11:40 AM

### [II-JJS-03]Problems related to mitral valve replacement in growing children

○Makoto Ando, Naoki Wada, Yukihiko Takahashi (榊原記念病院 小児心臓血管外科)

Keywords: 僧房弁置換術, 小児心臓外科, 成長期

【目的】成長期に行われる MVRは PPMや pannus形成などから、成人例に比べて死亡率再手術率が高いとされる。【対象】1999～2016に当院で初回 MVR (<18歳)を施行した59例が対象。手術時年齢 $4.1 \pm 4.7$ 歳、体重 $12.8 \pm 13.0$  kg、体表面積 $0.6 \pm 0.3$  m<sup>2</sup>。基礎疾患は先天性僧房弁異常32例、房室中隔欠損18例、大動脈弁下狭窄3例、その他5例であった。MR/MS/MSRは40/6/13例。人工弁は ATS-AP 16 (26例)、18 (11)、20 (7)、Carbomedics 16 (1)、On-X 21 (1)、23 (6)、25 (7)。【結果】観察期間は $4.8 \pm 4.7$ 年。早期死亡3例、遠隔期死亡4例(低心機能5、脳合併症1、突然死1)例、生存率は10年88.0%であった。再置換術を59.4ヶ月後に14例(PPM 9、血栓弁2、Pannus 2、Para-leak 1)に施行。re-MVR回避率は5年: 83.4%、10年: 64.7%であった。re-MVRはATS使用例でのみ認め、再置換症例/5年時回避率は、16mm 9例/73.9%、18、20mmともに2例/90.0%であった。re-MVR術前の弁流入速度は2.6 m/sec、推定右室圧 39 mmHgであった。Pannus形成例を除く全例でサイズアップが可能であり、その後の再々手術例を認めない。ATS16APでは  $V_{max} = 1.13 \times BSA + 1.22$  ( $R^2=0.33$ ) の相関がみられ、初回置換後69.0ヶ月後の測定において  $V_{max}$ は $2.3 \pm 0.4$  m/sec ( $BSA:0.76 \pm 0.3$ ) へと上昇していた。【結語】MVRは弁形成困難症例に対しての選択肢であるが、小口径人工弁を選択した場合はPPMが必発である。心機能保護の観点より、至適時期に再弁置換を考慮すべきであり、今後データの蓄積とともに議論を成熟させる必要がある。