一般口演 | 外科治療

一般口演35（ III-OR35）
外科治療 4

座長:崔 禎浩（宮城県立こども病院 心臓血管外科）
座長:藤原 慶一（兵庫県立尼崎総合医療センター 心臓血管外科）
2018年7月7日(土) 10:50 〜 11:50 第4会場 (303)

[III-OR35-06]右室流出路再建術の最適なサイジングとデザイン決定のための術後 CTによる検討

○藤田 周平[1], 山岸 正明[1], 宮崎 隆子[1], 前田 吉宣[1], 板谷 慶一[1], 谷口 智史[1], 本宮 久之[1], 夜久 均[2] (1.京都府立医科大学小児医療センター 小児心臓血管外科, 2.京都府立医科大学附属病院 心臓血管外科)

キーワード：右室流出路再建術, 弁付きePTFE導管, ラステリ手術

【目的】 fan-shaped valveと bulging sinus付き ePTFE導管を用いた右室流出路再建術(RVOTR)後の形態と最適なサイジングについて術後 CTを用いて検討した.【方法】2014年から2017年に当院で ePTFE導管により RVOTRを施行した36例. 診断は VSD+PA 17例(MAPCA合併11例), VSD+PS 9例, PA/IVS 4例, PTA 4例, CoA/IAA 2例. Rastelli型手術が26例(導管交換が10例)で弁性 PS術後の再手術が8例. 手術時年齢は 5.5±5.2歳(8ヶ月-23歳), 体重18.3±16kg. 導管径φと症例数は14mm,3; 16mm,4; 18mm,12; 20mm,4; 22mm,9; 24mm,4. 術後 CTの導管長軸断面像で以下を計測. 導管の大弯長 Gおよび小弯長 S, 導管-LCA距離 C. RV側吻合部下端を点 R, 上端を点 R’, PA側上端を点 P, 下端を点 P’, 直線 RR’と PP’の交点を点 Oとし, RV側径(RR’), PA側径(PP’), ROPの角度θ. RR’と PP’の中点から導管の中心線上の点へ引いた直線がなす最小角度, 導管屈曲角度δ. PR, RVOT流速をエコーで測定. 中枢側吻合位置により RV切開群(RV群)と P弁位群(PV群)に分け形態を比較検討した. 【結果】 RVOT流速は1.21±0.48m/s(0.6-2.7m/s), PRは moderateが1例で他は mild以下. Gは平均60.8mmで BSA, φとの相関は無いが,予想大弯長(eG)=2π{(RO+PO)/2}×θ/360°は Gとよく相関した(G=1.01×eG, R^2=0. 89). RR’はφと相関を認めた(RR’=1.33×φ, R^2 =0.53). RV群は PV群と比較し有意に ROが大きく(p=0.01), POは小さく(p＜0.01), θは大きかった (p=0.05). δは RV群で有意に小さく, 導管の屈曲は強かった(p=0.04). RV群で屈曲の強い (δ=98°)一例のみが術中に導管に対するパッチ拡大を要した. C/BSAは平均4.7mmで両群間に有意差を認めなかった.【結語】大弯長は体格や導管径ではなく右室流出路と末梢側肺動脈の位置関係で規定され, CTの計測値から最適な大弯長を予測できる. RV群は PV群と比較し中枢側吻合が前下方のため導管の屈曲や変形を来たし易く, 慎重なサイジングが肝要である.

©特定非営利活動法人 日本小児循環器学会