

シンポジウム

2026年7月9日(木) 8:40 ~ 10:10 | 第1会場 (Conference Hall A)

[SY1] シンポジウム 1 (I-SY1)

小児の僧帽弁置換術 小さい患者に大きい人工弁を入れる工夫 -適応、再手術まで-

座長: 平田 康隆(国立成育医療研究センター 心臓血管外科)

座長: 富永 佑児(国立循環器病研究センター 心臓血管外科)

[I-SY1-1] 小児先天性心疾患におけるePTFE人工血管を用いた弁輪上房室弁置換術の有用性と手技上の工夫

○小泉 淳一¹, 正木 直樹¹, 枝木 大治¹, 齋木 宏文², 金 一¹ (1.岩手医科大学 心臓血管外科, 2.岩手医科大学 小児科)

キーワード: 弁輪上房室弁置換、ePTFE、機械弁

【背景】小児や先天性心疾患における房室弁置換は可及的に大きい人工弁を留置することで耐久期間の延長が期待できるが、過度に大きい人工弁選択は房室ブロック、冠動脈圧迫などの合併症リスクとされている。【目的】ePTFE人工血管を用いた弁輪上房室弁置換術の有用性と手技上の工夫を手術動画と共に報告する。【方法】(1)基本アプローチは拡大右側左房切開(2)人工弁サイズ+2mm径のePTFE人工血管を使用し部分的に左房壁へ逢着(3)弁下組織は狭窄症例で切除、閉鎖不全症例で可及的温存(4)左房容積減少、肺静脈狭窄回避のため左房を積極的にパッチ拡大。以上の基本方針で2018年以降に経験した9症例を対象とし後方視的に調査した。【結果】年齢6歳(0.3-24), 体重18.2kg(3.7-66.9), BSA0.77m²(0.22-1.69), 手術適応:狭窄病変主体4例, 人工弁機能不全3例, 閉鎖不全2例。正中切開既往: 1回2例, 2回5例, 3回2例。アプローチ: 右側左房6例, 単心房2例, 経中隔1例。弁輪径20mm(15-29)に対し人工弁サイズは20mm(16-25, 全て機械弁), 有効弁口面積係数iEOAは4.14cm²/m²(2.43-7.05)。併施手技:左房パッチ拡大5例, 弁/弁下組織温存2例, 三尖弁形成, 右室流出路形成, 遺残VSD閉鎖各1例。大動脈遮断138分(92-225), 人工心肺200分(138-317)。周術期死亡0, 房室ブロック0, 冠動脈イベント0。観察期間33ヶ月(12-92)で房室弁再手術0, 血栓弁0, 房室ブロック0, 冠動脈イベント0, 肺静脈狭窄0, 塞栓症0。最新の心エコー検査時, 体重31.5kg(9.0-67.7), BSA1.16m²(0.45-1.71)で人工弁圧較差6.7mmHg(2-10), 右室圧31mmHg(25-52), 体心室EF62%(18-72)であった。iEOAは2.82cm²/m²(1.95-3.54)でミスマッチとされる1.2を下回る症例はなかった。【結語】ePTFE人工血管を用いた弁輪上房室弁置換術は大きめのiEOA獲得により中期的なiEOA低下を軽減し耐久期間の延長に寄与する可能性がある。また死亡や合併症の少ない有用な術式と思われた。