

切開術, 30歳時に僧帽弁置換(傾斜円盤弁)術をそれぞれ他院にて受けた。7年前よりしばしば心不全で入院していた。大動脈弁狭窄および三尖弁逆流が次第に進行してきた。2005年7月当院に紹介され, 循環器内科入院。貧血・肝腫大・浮腫・下肢静脈瘤を認め, NYHA 3度。収縮期・拡張期心雑音。胸部X線で心胸比90%, 心電図では心房細動, 80bpm。心エコーにてAS(弁圧較差42mmHg) + MR + TSR(TVA推定0.9~1.0cm<sup>2</sup>)の診断で手術適応と判断された。左心機能は保たれていた(LVEF 59%)。CAGでは特に狭窄所見なし。大動脈弁および三尖弁におけるリウマチ性弁膜症の進行と僧帽弁位代用弁の機能不全(パヌス形成)と術前診断した。当科入院時は食欲なく, 肝: 5横指, 黄疸あり。NYHA3~4度, Cardiac cachexiaに近い状態であった。Re-MVRを含む3弁置換を予定した。

【手術】SGカテにてRAP 20~25mmHg, PAP 42/26 mmHg。redo-sternotomyし, 剥離。体外循環・心停止下心内操作を行なった。大動脈弁は三尖で石灰化あり, 生体弁による大動脈弁置換(Mosaic弁21mm, supraannular position)施行。僧帽弁位代用弁付近にpannus形成あり, 再置換(Carpentier Edwards牛心膜弁25mm)を施行。三尖弁は重複三尖弁口であり, これがTSRの原因と考えられた。修復は極めて困難と考え, TVRすることとした。Bridgeとなっている部分を切除した他は弁切除を最小限とした。前乳頭筋および後乳頭筋を弁輪に固定し, 弁輪と右室との連続性を保つようにした。弁輪に19針マットレス縫合をかけ, 生体弁(Mosaic弁29mm)を縫着した。手術は8時間25分, 人工心肺247分, 大動脈遮断200分であった。

【術後】AVブロックは生じなかった。T-Bil 20mg/dl以上の黄疸となりビリルビン吸着を2回施行した。第2病日に抜管した。少量のhANPを長期間(第19病日まで)使用した。心胸比71%となり, 術後5週間で退院した。

【考察】重複三尖弁口は極めてまれとされる。

## 6 急性A型大動脈解離に対する大動脈弁温存術式の手術成績

青木 賢治・中澤 聡・高橋 善樹  
天野 宏・岡本 竹司・金沢 宏  
山崎 芳彦

新潟市民病院心臓血管外科

【目的】急性A型大動脈解離(AAD)の基部病変に対して, 当科では大動脈弁の破壊がなければ交連吊り上げ+GRFグルーによる基部解離腔閉鎖+内外2重テフロンフェルトでのSTJ縫縮を基本術式にしてきた。今回この弁温存術式の手術成績と問題点を検討した。

【対象と方法】1996年~2004年に施行したAAD手術71例中, 本術式を適用した56例(平均年齢62.6±11.9歳)を対象にした。CT上の術前後STJ径, 術中所見でのSTJ解離率, エコー上の術前後ARの変化とKaplan-Meier法による中遠隔期成績を検討した。

【結果】手術は23例に上行置換術を, 7例に上行弓部部分置換術を, 22例に上行弓部全置換術を, 4例にKoster-Collins法を行った。在院死亡は10例(17.9%)で, 4例をAMI・腸管壊死などAADの臓器虚血で, 2例を心タンポナーデ・大動脈破裂などのショックからの回復不能で, 3例を肺炎など術後感染で, 1例を脳合併症で失った。術後検査を行った50例の術前STJ径, STJ解離率, 術前AR, 術後STJ径, 術後ARの平均はそれぞれ46.2±6.9mm, 63.7±14.9%, 1.3±0.9度, 37.5±4.7mm, 0.3±0.6度で, STJ縫縮率(術前後STJ径差/術前STJ径×100)は平均16.9±9.4%であった。術後ARはSTJ解離率と有意な正相関を示した(p<0.001)。また術後ARは術前AR3度の5例で平均1.4±0.9度で, 術前AR2度の15例の術後平均0.4±0.4より有意に大きかった(p=0.0016)。平均50.1±31.7ヶ月(12~117ヶ月)の追跡期間で生存率は対象全体で5年69.4%, 9年60.2%, 生存退院例で5年82.1%, 9年71.2%であった。中遠隔期死亡は計7例(15.2%)あり, その内訳はAAD関連2例, 他病死5例であった。4例(8.7%)でARが3度以上に進行し, 3例(6.5%)に再手術を要

した。AR3度以上の回避率は3年92.3%，5年9年89.3%であった。基部再手術は計4例(8.7%)に行い、その内訳はAAEに対する基部置換術2例、非AAEのARへのAVR1例、吻合部仮性瘤1例であった。基部再手術回避率は5年90.3%，9年72.3%であった。

【考察】在院死亡率は本邦学会の年統計(17～22%)や欧米の報告(20～26%)に比し遜色ない。しかしさらなる在院死亡低減には臓器虚血やショック症例への対処が課題である。基部再手術回避率は良好とはいえ、中遠隔期AAEはいずれもマルファン症候群であり、本法の適用に問題が残る。再手術例に解離腔閉鎖部の血管壁変性を認め、GRFグルーの組織毒性が示唆された。

【結語】本法の中遠隔期成績は十分許容できる。しかし術後残存ARはSTJ解離率や術前AR重症度に関連しており、本法の適用に注意を要する。

## 7 左室緻密化障害に対して左室部分切除術を施行した1例

保屋野 真・佐藤 光希・西川 尚  
 柏村 健・伊藤 正洋・廣野 暁  
 大倉 裕二・加藤 公則・埴 晴雄  
 小玉 誠・相澤 義房・菊地千鶴男\*  
 名村 理\*・曾川 正和\*・林 純一\*  
 梅津 哉\*\*・磯村 正\*\*\*  
 新潟大学第一内科  
 同 第二外科\*  
 同 第二病理学教室\*\*  
 葉山ハートセンター\*\*\*

19歳男性。3歳時に拡張型心筋症と診断された。2004年9月にMRIにて、左室後下壁、心尖部、側壁の著明な肉柱形成を認め、左室緻密化障害と診断された。2004年10月うっ血性心不全を発症し当科に入院した。内科的治療により一旦軽快し退院したが、2005年5月に増悪し再入院した。心臓超音波検査にて左室拡大と高度の僧帽弁逆流(MR)を認めた。内科的治療では心不全のコントロールが困難であると考え、8月2日に僧帽弁形成術及び左室部分切除術を施行した。手術により症状はNYHAⅣ→Ⅲ、左室拡張末期圧は31→

23mmHg、左室拡張末期容積係数は174.3→107.9mL/m<sup>2</sup>、心係数は1.9→2.9と著明に改善し、Ⅳ°のMRは消失した。術中切除標本では心筋には肥大、線維化、壊死、炎症細胞の浸潤などは認めなかったが、心内膜の著明な線維性肥厚を認めた。左室緻密化障害による心不全に対し左室部分切除を併用した僧帽弁形成術が有効だったと思われるため報告する。

## II. テーマ演題

### 1 高齢者AS症例に対するStentless Valveによる弁置換術の中期遠隔成績

竹久保 賢・上原 彰史・中山 健司  
 大関 一

県立新発田病院心臓血管外科・  
 呼吸器外科

当院では70歳以上の高齢者ASに対して、積極的にStentless Valveを用いた弁置換術を行ってきた。術後早期および中期遠隔成績について検討したので報告する。

2001年1月から2005年10月までに当院でASに対してStentless valveを用いた弁置換術を施行した10例を対象とした。男性3例、女性7例で年齢は75.9±2.9歳(70-86歳)、体表面積は1.40±0.1m<sup>2</sup>。術前状態はNYHA2度4例、3度4例、4度2例。術前カテーテルでの大動脈弁圧較差は85.3±20.3mmHg、EFは49.3±9.6%、大動脈弁口面積は0.5±0.1cm<sup>2</sup>であった。

手術はAVR単独8例、AVR+CABG1例、AVR+MVR+TAP1例で、使用弁はFreestyle9例、Prima PLUS1例、弁サイズは19mm4例、21mm4例、23mm2例。手術時間353.5±28.1(分)、体外循環時間196.2±30.7(分)、大動脈遮断時間130.4±14.3(分)。ICU滞在期間は2.5±0.8(日)であった。手術死亡は無く、早期合併症として心房細動4例、房室ブロック1例を認めた。術後2-3週に施行したカテーテル検査で大動脈弁圧較差は10.5±13.7mmHg、EFは57.6±6.5%と有意な改善を認めた。術後の抗凝固療法