

が、血液培養および経胸壁心エコーにて診断を確定できなかったため、手術時期の判断が困難だった。IEを疑った際の経食道心エコーの有用性を示す症例として提示する。

4 血液透析患者に対する心臓弁手術

山本 和男・杉本 努・上原 彰史
佐藤 正宏・滝澤 恒基・佐藤 裕喜
吉井 新平・春谷 重孝・青柳 竜治*
梶田 亮平*

立川メディカルセンター立川総合
病院心臓血管外科
同 腎臓内科*

【はじめに】血液透析(HD)患者における心臓弁膜症は重症例が多く、また近年手術は増加傾向にある。このような症例に対する手術は①大動脈壁の石灰化への対策、②弁・弁輪の石灰化に対する弁そのものへの手術、および③術中術後管理などいくつもの困難があり、患者の重症度もあって手術成績は一般に不良である。当科ではこれに対し、手術法の工夫とともに通常の開心術後の管理にできるだけ準じるように努めてきた。すなわち術後早期にもCHFやCHDFを行うことはなく、HDを再開している。近年の手術成績を遠隔期の成績を含め報告する。

【対象および方法】2000年6月から2009年1月までの9年1か月間にHDを受けている患者に対し心臓弁手術を行った41手術(39例)を対象とした。男：女=32：7で年齢46-80(平均64±8)歳。大動脈壁の石灰化は多くの症例で認められるが、基本的には上行Ao送血を行った(Porcelain Aortaの1例では上行Ao置換を行った。他の1例で腕頭動脈送血を行った)。AS症例に対してはCUSAを使用した。僧帽弁輪石灰化(MAC)が重度な場合は僧帽弁処置を避けていたが、最近ではMAC症例にもCUSAを応用し、通常MVRがほぼ可能となった。基本術式はAVR26例、MVR(またはMVP/MAP)6例、AVR+MVR(またはMVP/MAP)7例、Bentall(+MAP)2例、併施手術はTAP14、CABG10、maze

手術8例など。使用弁は4例で生体弁を使用した。他の弁置換では機械弁を用いた。

【結果】麻酔導入時の重度ショック2例あり(術前の重度心不全を反映)。術後は平均1.6病日に人工呼吸器より離脱。透析開始は平均1.7病日であった。在院死2例(4.9%)。1例は第9病日に気管出血を来し、低酸素脳症になり、60病日に死亡。1例は術後早期に内シャント閉塞が起こり、カテーテル感染から敗血症となり、約5か月後に失った。術後合併症は脳梗塞1例、溶血性貧血1例(MAC症例に対するMAP症例で、遠隔期にMVR施行)、胸骨し開を含む創の合併症4例などであった。(早期死も含めての)3・5・7年生存率は83±6%・56±11%・45±13%であった。遠隔期の死因は心不全死・突然死が多かった。

【考察・結語】血液透析患者に対する心臓弁手術の早期および遠隔期成績は良好であった。術後管理の簡略化(標準化)も有用であった。重症弁膜症を有するHD患者は死に瀕していることが多く、積極的な外科治療が有益な場合も多いと思われる。

II. テーマ演題

5 ファロー四徴術後の末梢性肺動脈狭窄に対し、stentを留置した1例

長谷川 聡・鈴木 博・羽二生高則
沼野 藤人・内山 聖・矢崎 諭*
新潟大学大学院医歯学総合研究科
小児科学分野
国立循環器病センター小児循環器
診療部*

【はじめに】ファロー四徴症は肺動脈の低形成を来す疾患で、術前の肺動脈の発育不良や手術介入による肺動脈のalignmentの変化が、術後の末梢性肺動脈狭窄をきたす場合がある。今回私たちは心内修復術後に残存した左肺動脈狭窄に対し、バルーンによる血管形成術(PTA)が無効のため、stent留置を試み狭窄解除に成功した症例を

経験した。

症例は8歳，女児。出生直後に心雑音を指摘され，ファロー四徴症と診断された。以後生後3カ月時に右体肺動脈短絡術（BTシャント）が施行され，1歳5カ月時に姑息的な右室流出路再建術が施行されたのち，2歳9カ月時に心内修復術が施行された。しかし術後も左右末梢性肺動脈狭窄が残存し，右室圧は105/12mmHgであった。両肺動脈狭窄に関してPTAを繰り返したが，右に関しては4mm台に拡張させるのが限界であった。左に関しては血管が折れ曲がるような形になっており，バルーンの拡張により一過性に狭窄は解除されるものの，バルーンの閉塞に伴い元に戻る状態であった。右室圧を下げるためには左肺動脈狭窄の解除が必要と判断し，PALMAZ stent P3008EをBalloon in Balloon catheterにマウントさせ，径14mmに拡大させた。術前後で同部の圧較差は40mmHgから8mmHgに改善した。右室圧は全身麻酔下で55mmHgが41mmHgに改善した。特に合併症なく終了し，術後Xpで肺血管影の増強が確認された。心エコーではstentの一部が主肺動脈内に一部突出していたが血行動態には問題なく，溶血所見等も認められなかった。

【結語】PTA無効の末梢性肺動脈狭窄に対しstent留置が有効であった。

6 全身の血管に著しい狭窄が進行する一家系

佐藤 誠一・星名 哲・小田 弘隆*

尾崎 和幸**・土田 圭一**

羽二生尚訓**・小林 俊樹***

新潟市民病院小児科・周産期母子
医療センター

同 循環器内科*

新潟大学小児科**

埼玉医科大学循環器小児科***

症例は9歳男児。

【既往歴】乳幼児期に異常を指摘されず。『疲れやすい』等の自覚症状なし。

【家族歴】母親が左椎骨動脈狭窄，左冠動脈前下行枝閉塞，腹部大動脈の屈曲狭窄あり，31歳で心

筋梗塞にて死亡している。

【現病歴】小学入学時の心電図検診で左室肥大を指摘され，精査目的に当科を受診した。

【入院後経過】上肢血圧：180mmHg。下肢脈拍は触知せず。3D-CT等で胸腹部下行大動脈に著しい狭窄と側副血行を，その他に左冠動脈前下行枝，左総頸動脈，左中大脳動脈，右大腿動脈に狭窄を認めた。心エコーで心機能低下（左室駆出率<45%）。下行大動脈狭窄は最狭窄径2mm前後，長さ5cm以上。IVUSで偏在性の著しい内膜肥厚を確認した。初回治療として，Palmaz stentのlarge size（長さ30mm）を2個留置した。3ヵ月後に同部位の近位側へ同ステント2個を追加し10mmで再拡張した。ステント留置術で狭窄は改善し，上肢血圧は130前後に改善し，左室駆出率も軽快した。6ヵ月後に夜間に胸痛あり，左冠動脈前下行枝の狭窄と診断した。Ranger 2.5mmさらにQuantum 3.0mmでPTCA施行したが狭窄の明らかな改善はなかった。1ヵ月後に左冠動脈前下行枝は完全閉塞し，Cypherステント3.0mm×20mmを留置した。Palmaz stent留置部位は内膜の再肥厚が著しく，約4ヵ月毎にFox Plus 10mm×6cmバルーンでPTAを繰り返した。

【現在の状態】明らかな神経学的所見は認めないが，右総頸動脈内に偏在性の内膜増殖が出現し，右内頸動脈は完全閉塞し，左右椎骨動脈も完全閉塞し側副血行を認めた。左腎動脈分枝部に内膜増殖出現し，右膝窩動脈は完全閉塞した。大動脈に留置したステント内再狭窄に対して，Conquest 10mm×2cmでPTAを施行した。その後シクロスポリン投与を開始した。2009年4月より時々胸痛を訴え，4月30日晩に胸痛から心停止に陥った。心臓マッサージ下にOp室で体外循環（ECMO：右房脱血，Ao送血）を装着し，引き続き心カテを施行した。#5；99%，#6；99%，#11；99%の狭窄を確認した。ワイヤーをLADとLCXに挿入し，まずPOBAを施行し，引き続きステント留置を施行した（Yステント；#12-#5にTAXUS；2.5mm×20mm，#5-#6にTAXUS；2.5mm×20mm）。末梢のスパズムにシグマートを投与し，終了時の狭窄は#5；