

**第 61 回東京心エコー図研究会  
症例検討会抄録集**

## 難治性右心不全を呈した低左心機能の心臓サルコイドーシスの一例

北里大学医学部 循環器内科学

甲斐田豊二、前川恵美、飯田祐一郎、鍋田 健、吉澤智治、石井俊輔、成毛 崇、小坂橋俊美、阿古潤哉

症例は 72 歳女性。初発の心不全で他院に入院となり、症候性の完全房室ブロックに対しペースメーカー植え込み術 (DDD) を施行された。しかし、心不全コントロールは不良であり、当院を紹介受診し同日入院となった。各種検査より、心臓サルコイドーシスと臨床診断した。薬物的な心不全治療の強化を行うも心不全管理に難渋し、進行性の左室収縮能低下に加え、心室頻拍も認められたため、両室ペーシング機能付植込み型除細動器 (CRT-D) の適応と考えた。しかし、手技的に経静脈的な左室リードの留置が困難であり、右室にショックリードのみ追加し退院となった。

退院後より、全身倦怠感、血圧低下が進行し、退院 17 日後に心不全増悪の診断で再入院となった。明らかな頸静脈怒張、肝腫大を伴う著明な右心不全を呈しており、低左心機能に対し早急な CRT-D へのアップグレードが必要であると考え、開胸左室リード植え込み術を予定した。しかし術前の心エコー図検査にて、三尖弁前尖にショックリードが引っかかり接合不全を生じ、moderate であった三尖弁逆流 (TR) が massive に増悪しており、治療方針を再検討した。右心カテーテル検査でも TR の増悪が示唆され、ショックリードにより増悪した TR への介入が必要と判断した。低左心機能の重症心不全であり、三尖弁含めた手術はリスクが高いと判断し、CRT デバイスの機種を変更し再度経静脈的な左室リードの植え込み術とショックリードの位置変更を試みた。左室リードの留置は成功したが、ショックリードの抜去時にも TR は重度のままであった。ショックリードは、三尖弁への影響が最も少ない部位に再留置した。その結果、TR は残存したものの、両心室ペーシング後に右心不全が明らかに軽快した。その後約 1 年心不全入院せず経過している。

TR の多くは、左心不全に伴う 2 次性であり、治療は、'心不全治療の強化' となる。しかし、しばしば経静脈的に留置されたペースメーカーや植込み型除細動器の右室リードにより、機械的に三尖弁の開閉が阻害されることがある。この場合 TR は 1 次性であり、心不全治療の強化だけでは TR の改善は見込めない。適切な治療方針を導くためには、TR の原因に対する心エコーによる詳細な評価が重要となる。

## 血管スティッフネス高値僧帽弁閉鎖不全症例の特徴

仁木清美 1), 菅原基晃 2), 平山貢大 1), 武内新作 1), 村田雅登 1), 高見澤格 3), 馬原啓太郎 3), 住吉徹也 3), 高梨秀一郎 3), 友池仁暢 3)

1) 東京都市大学医用工学科, 2) 姫路獨協大学, 3) 榊原記念病院

[背景]非虚血性僧帽弁閉鎖不全症において、逆流量と左室容量は手術治療決定における重要な因子であるが、逆流量は後負荷の上昇で増大する。血管スティッフネスは後負荷としてMRに影響を与えることが考えられるが、その計測意義は不明である。そこでMR症例の血管スティッフネスを計測し、その特徴を検討した。[対象]手術適応となったMR症例 90 例の血管スティッフネス( $\beta$ )と総頸動脈 wave intensity を計測した。 $\beta$  値中央値で  $\beta$  高値群と低値群に分け、心エコー計測結果と比較検討した。[結果]両群で EF, ERO に有意差はなかったが、 $\beta$  高値群では EDVI および wave intensity 駆出初期最大値(W1)が小さく、右室圧が高値であった。手術治療後 EF, 右室圧, W1 に有意差はなかった。[結論]血管スティッフネス高値の MR では逆流量に比して容量が小さく PH になりやすい。

## 溶血性貧血の一例

佐藤和輝 永井知雄 鯨岡武彦 滝口俊一 田畑博嗣  
三宿病院循環器科

＜症例＞80才男性 ＜既往歴＞201X年、僧房弁逸脱のため弁形成術。慢性腎炎。

＜現病歴＞201X+5年1月、溶血性貧血が進行し治療目的にて入院となった。＜入院時データ＞Hb 6.9 g/dl, LDH 2017 IU/l, Cr 3.16 mg/dl、末梢血液像に破碎赤血球が認められた。胸部 XP で心拡大とうっ血を認め、心電図は右脚ブロックを呈す。＜経過＞経胸壁心エコー図では偏位した重度僧房弁逆流を認めた。経食道心エコー図では後尖の弁尖に近くに人口弁輪が観察された。人口弁輪リングの後尖側は左房内に突出、左室流入血流を遮る位置に存在し、左室流入血流及び僧房弁逆流血流は人工弁輪部位でモザイクを呈し、いわゆる「collision(衝突)」として観察された。後尖の伸長により、前尖は弁接合不全に陥り重度の僧房弁逆流を生じていた。人工弁輪と重度僧房弁逆流が溶血性貧血の原因と判断し 201X+5年3月に僧帽弁の再手術を行ったところ、溶血性貧血は改善した。＜結語＞僧帽弁形成術後、まれに溶血性貧血が出現するが、その機序は「fragmentation」、「collision」、「rapid acceleration」とされている。今回、経食道エコー図は僧房弁形成術後の詳細な形態及び血流状態を観察することができ、溶血性貧血の発生機序を検討するのに有用であった。

## 高齢者の大動脈弁狭窄症の1例

帝京大学医学部附属病院

中央検査部 千久田いくみ、吉竹千明、白倉和代、小林花子、古川泰司

循環器内科 片岡明久、紺野久美子、横山直之

心臓血管外科 下川智樹

【症例】73歳 男性【既往歴】高血圧・糖尿病【現病歴】2017年2月脳梗塞疑いで、当院神経内科外来に紹介受診した症例。受診時に収縮期雑音を認めたことから精査目的で、経胸壁心臓超音波検査を施行した。【経過】経胸壁心臓超音波検査では大動脈弁通過最大流速は5m/secを超えており重症大動脈弁狭窄と診断された。大動脈弁の描出は不良であったが、高度石灰化を認め、右冠尖と無冠尖および無冠尖と左冠尖の交連が癒合しているように見えた。3月16日に大動脈弁置換術(Magna25mm)および上行大動脈置換術(Triplex24mm)が行われた。術中経食道心臓超音波検査では、二尖弁という判定であった。術中所見は大動脈弁の石灰化が強く、右冠尖－左冠尖間のみ交連部を認める一尖弁であった。【考察】大動脈弁狭窄の原因として、加齢による硬化変性が最も多く、その他リウマチ性、先天性(二尖弁)があげられる。大動脈二尖弁は最も頻度の高い先天性疾患であり、全人口の1～2%に発症すると言われている。しかし一尖弁については極めて稀な症例となり、その頻度は0.02%という報告がある。一尖弁は2つのタイプに分類される。交連部を有さず、中央に開口部を認める形態をとるもの(Acommissural type)と交連部を一つのみ有する形態のもの(nuicommissural type)である。本症例は右冠尖－左冠尖間のみ交連部を有する nuicommissural type であった。高齢者の一尖弁による高度大動脈弁狭窄は稀であり、文献的考察を含め発表する。