

## 可動性に富む心内異常構造物を認めた透析患者の一例

○前川恵美、小板橋俊美、前村健治、大木卓巳、矢崎麻由、藤田鉄平、池田祐毅、鍋田 健、  
郡山恵子、成毛 崇、阿古潤哉  
北里大学医学部 循環器内科学

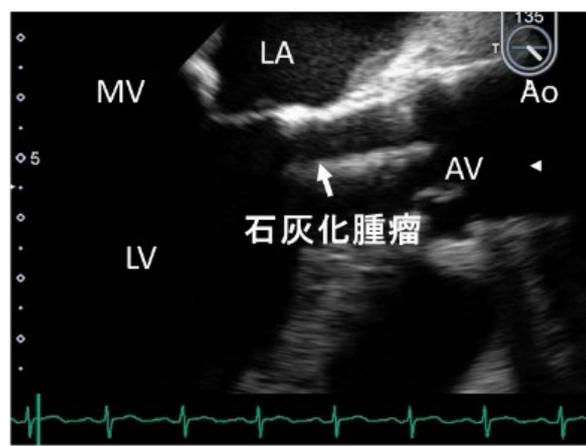
透析患者の心エコー図検査 (TTE) で、僧帽弁輪石灰化 (MAC) や無形性腫瘍性病変 (CAT) などが注目されている。

67 歳女性。21 年前より維持透析を施行している。透析中に血圧が低下するため TTE を施行し、偶発的に可動性を有する石灰化腫瘍 (図 1) を認め、当院を紹介受診となった。入院時に、発熱や炎症反応上昇は認めず、血液培養も陰性であった。経食道心エコー図検査 (TEE) でも、MAC に一部付着した可動性に富む 10mm 以上の石灰化腫瘍 (図 2) であり、形態より mobile MAC と考えた。石灰化腫瘍は大動脈弁逆流の原因となっており、手術適応と判断し翌日外科的摘除術を施行した。術中所見では、大動脈弁越しに観察したところ、左室前乳頭筋と僧帽弁輪前交連の中間地点の自由壁に付着する 20×5 mm 程度の白色の構造物を視認した。付着部はぜい弱な器質化組織であり、メスで切除すると崩れるようにとれた。病理組織所見では、高度の石灰化と粘液様変性を伴った心臓弁組織と診断された。

本症例では、TEE 所見から mobile MAC を疑ったが、病理組織で弁組織の石灰化と診断された。長期透析症例では、正常組織にも石灰化を生じることがある。血行動態に影響しない際は、摘除術は塞栓症の予防的治療であることを認識し手術適応を個々に判断する必要がある。



(図 1) 心尖部五腔像



(図 2) 経食道心エコー図 135°

## 骨シンチで骨化形成反応を認めた僧帽弁輪部石灰化の一例

東京都保健医療公社荏原病院 循環器内科

土橋慎太郎

【症例】 81 歳、女性。

【既往歴】 2 型糖尿病、脳梗塞

【現病歴】 2008 年に CT で心臓腫瘍が疑われ当院受診となった。UCG、心臓 CT、MRI にて僧房弁輪部から房室間溝に沿って広がる径 36 mm の石灰化腫瘍がみられ、骨シンチで骨化形成反応を認めた。外科的切除は困難であったため経過観察となった。その後腫瘍は徐々に増大し、2009 年に僧房弁狭窄兼閉鎖不全が出現、2010 年に初発のうっ血性心不全をきたした。その後も数回心不全入院を繰り返し 2018 年に誤嚥性肺炎にて死亡。剖検にて心臓腫瘍は、60×60 mm 大で表面は骨化し、乾酪様変性内容物を認め CAT と診断された。

【考察】 CAT は稀な非腫瘍性石灰化腫瘍であり、主に径 20 mm 以下の大きさで末期腎不全透析患者に発症する。本症例は初診時、径 36 mm と大きく腎機能も正常で従来の報告と異なり、かつ 10 年間進行過程を観察しえることができた稀な症例と考えられ報告する。

## 右側優位の片側性肺野透過性低下・胸水貯留を呈した僧帽弁閉鎖不全症の一例

中尾 仁彦<sup>1</sup>, 有馬 秀紀<sup>1</sup>, 合屋 雅彦<sup>1</sup>, 荒井 裕国<sup>2</sup>

1)東京医科歯科大学医学部附属病院 循環器内科

2)東京医科歯科大学医学部附属病院 心臓血管外科

抄録本文:

### 【症例】

76歳女性. 呼吸苦を主訴に前医を受診,胸部 X線検査で右上葉優位の片側性肺野透過性低下,発熱・炎症反応上昇を認め,肺炎としての抗生剤治療および利尿剤投与が行われた. 右肺野の透過性低下は軽快するも,その後も呼吸苦は残存し,右胸水貯留を継続してみとめたため,精査加療目的に当院紹介となった.

経皮心臓超音波検査では, PML (P2-3) の逸脱と偏在性の severe MR を認めた. 左心房は LAD42mm と軽度拡大しているものの左心室の拡大はみとめなかった. 経食道心臓超音波検査では右肺静脈に MR の流入を示す逆行性 S 波を認めるが, 左肺静脈の逆行性 S 波は不明瞭であった. 心臓カテーテル検査では両側肺動脈(PA)ともに肺高血圧を認め(PA 右 (s/d/m):77/21/45, 左:90/23/57), 肺動脈楔入圧も左右で同程度に高値であった(PCW 右 (a/v/m):24/39/25, 左:28/35/26). しかし, 右肺動脈では巨大な V 波をみとめるも左では顕著な V 波は認めなかった.

以上より, MR による心不全及び MR flow の右上肺静脈への直接流入に起因する右側優位の V 波, 右側優位の胸水であったと診断し, 僧帽弁形成術(MVP)を施行した. MVP 後, 右側優位の胸水は消失し心不全症状は改善した.

### 【考察】

明確な根拠が示された報告は乏しいものの, リンパ還流の左右差等の原因より急性心不全は MR によるものに限らず右肺優位に肺水腫をきたすことがある が, 一般的に片側性肺野透過性低下は肺炎等の非心原性由来の原因を考える.

本症例は慢性経過に至ってもなお右側優位に胸水・肺水腫残存した右側肺静脈に優位に流入する MR・右側のみに認めた巨大 V 波を同時に認め, MVP 後に軽快したことから, 右側へ偏在する MR が右側優位の胸水・肺水腫の原因の一つと考えられる.

【結語】 偏在する MR に伴う心不全では左右非対称となる透過性低下・胸水を呈することがあると示唆する症例を経験した. 文献的考察も交えて報告する.

## 大動脈弁下膿瘍を伴う感染性心内膜炎術後に心不全を繰り返した一例

横浜市立みなと赤十字病院 心臓血管外科 山本貴裕 橋本和憲 佐藤哲也 伊藤 智  
東京医科歯科大学医学部附属病院 循環器内科 有馬秀紀

【症例】 49歳 女性

【現病歴①】 入院2週間前頃から体調不良を自覚しており、意識障害にて当院へ救急搬送された。

【入院時所見①】 血液検査にて WBC 1100/ $\mu$ l, CRP 21.8 mg/dl と炎症反応上昇を認めた。血液培養検査にて *streptococcus agalactiae* が検出され、超音波検査より感染性心内膜炎と診断した。頭部 MRI で左小脳梗塞、腰椎 MRI にて化膿性脊椎炎、腹部 CT で脾梗塞の合併を確認した。

【心臓超音波検査①】 疣贅が付着した右冠尖は基部から支持組織を失い反転しており、高度の大動脈弁閉鎖不全症を認めた。中等度の二次性僧帽弁閉鎖不全症を認めた。僧帽弁への感染進展は否定的であった。

【手術所見①】 大動脈弁を確認したところ、左冠尖・無冠尖は弁尖に軽度の疣贅付着を認め、弁尖とともに切除した。4×2 cm 大の帯状の疣贅とともに右冠尖を切除したところ、膿瘍は右冠尖弁輪部下の中隔心筋にまで及び、2.5×1 cm 大の膿瘍腔を形成しており、弁輪は著しく破壊されていた。膿瘍の搔爬を行い、自己心膜を用いて膿瘍腔を Valsalva 側と心室側から挟み込むように縫合することで、中隔心筋まで及ぶ膿瘍腔の閉鎖および右冠尖の弁輪形成を行った。ATS 16mm を用いて大動脈弁置換術を施行した。術終了後はシャントは認めなかった。

【術後経過①】 術後13日目の心臓超音波検査にて左室-右房シャントを認めるも、Qp/Qs 1.5であり、利尿剤を用いて保存的に加療を行うことができ、術後79日に自宅退院となった。しかし、その後の心臓超音波検査にて経時的にシャント量の増加、右心系の拡大と Qp/Qs の増大を認め、心不全入院を繰り返すため、左室-右房シャントに対して手術方針となった。

自己心膜パッチより下部の膜性中隔にて to and flo の左室-右房シャントを認め、Qp/Qs 2.5であった。経食道心臓超音波検査にて人工弁の弁座の動揺は認めなかった。また、高度の三尖弁逆流(TRPG 41mmHg)を認めた。

【手術所見②】 右房を切開すると三尖弁(前尖・中隔尖)弁輪部近傍に 2cm×1.5cm の穿孔部を認めた。穿孔部近傍の心筋は脆弱性を認めなかったため、牛心膜パッチを用いて穿孔部閉鎖術を施行した。三尖弁は 60mm に拡大していた為、MC3 30mm を用いて三尖弁輪形成術を施行した。

【術後経過②】 術後経過は良好であり、術後4日目に ICU を退室し、術後17日目に自宅退院となった。術後約2年が経過するが心不全徴候は認めずに経過している。