

抄 録

第25回 甲信心エコー図セミナー

日 時：平成22年12月11日（土）

場 所：信州大学医学部旭総合研究棟 9 階大講義室

当番幹事：小山 潤（信州大学循環器内科）

1 心膜炎，胸膜炎で発症した全身性エリテマトーデスの1例

社会医療法人財団慈泉会相澤病院循環器内科

○岡野 孝弘，加藤 太門，羽田 健紀

村山 秀喜，鈴木 智裕，櫻井 俊平

同 心臓血管外科

山浦 一宏，恒元 秀夫

症例は61歳女性。呼吸困難を主訴に平成22年7月23日，当院受診。心電図で洞性頻脈と低電位を認め，胸部 Xp 上 CTR 78%と拡大していた。心エコー上，心嚢水貯留を認めたが血行動態的な影響は少ないと判断した。胸部 CT 上，心嚢水および胸水貯留も認め，心膜炎および胸膜炎と診断し利尿剤と抗生剤による保存的治療の方針となった。第5病日に呼吸困難が増悪し，頻脈，血圧低下も見られ心タンポナーデと考えられた。心エコー上，心嚢水はむしろ減少し，右室前面の心膜が癒着し effusive constrictive pericarditis の状態と考えられた。心嚢穿刺は危険と考えられ，外科的に心嚢ドレナージを施行し心タンポナーデ症状は軽減した。入院時に施行した血液検査で抗核抗体等が陽性であり，全身性エリテマトーデスと診断した。ステロイドパルス療法後，プレドニゾロン内服を継続し心膜炎，胸膜炎は軽快した。全身性エリテマトーデスはしばしば心膜炎を合併するが，多量的心嚢水貯留や収縮性心外膜炎となって血行動態的に影響することは少ない。本例は中等量的心嚢水貯留および心膜の肥厚と癒着を認め，effusive constrictive pericarditis を呈した稀な症例と考えられた。

2 心臓原発滑膜肉腫の1例

長野赤十字病院検査科

○倉島 俊雄

症例：39歳男性。背部痛にて受診。胸部レントゲン写真を施行したところ肺野に多発結節陰影を認めた。CT 検査で RA 内 mass を認め，心エコーを施行した

ところ RA 内を占拠する巨大な腫瘍を認めた。生検の結果滑膜肉腫と診断された。

今回我々は非常に稀な心臓原発滑膜肉腫の1例を経験した。

3 腫瘍塞栓により，急性心筋梗塞を発症した1例

信州大学附属病院臨床検査部

○中澤希世子，井口 純子，加藤 瞳

飯田 幸子，浅和 照子，本田 孝行

同 循環器内科

小田切麻以，高橋 文子，小山 潤

池田 宇一

症例は28歳男性。

胸痛を主訴に当院救命センターに搬送された。

心電図検査で II, III, aVF, V3-6 に ST 上昇を認めた。心臓超音波検査では前壁心尖の低収縮，および，僧帽弁に 7 mm 大の円形，表面凹凸不整な mass lesion を認めた。

緊急心臓カテーテル検査にて，#8 の total occlusion を認め血栓吸引を行った。

胸腹部造影 CT では，両腎に陳旧性小梗塞を認め，頭部 MRI では，右前頭葉に亜急性～慢性期の小梗塞が疑われた。

以上より，mass の一部，または mass 周囲に付着した血栓による多発性塞栓症と考えられ，腫瘍摘出術，僧帽弁置換術を施行した。病理組織学的所見は乳頭状線維弾性腫であった。

今回，我々は，僧帽弁に発生した乳頭状線維弾性腫による腫瘍塞栓で，急性全身多発性塞栓症を発症した1例を経験したので報告する。

4 短期間に変化を認めた左房内腫瘍の1例

長野市民病院臨床検査科

○南雲 美絵, 齊川 祐子, 甲田 美和
出田 朗子

同 循環器内科

丸山 隆久, 笠井 俊夫, 酒井 貴弘

同 呼吸器内科

市山 崇史

【はじめに】

発熱と意識レベルの低下を主訴として救急外来を受診した患者において、比較的短期間で左房内腫瘍の大きさ・性状に変化を認めたので、その症例について報告する。

【症例】

- ・87歳女性。
- ・既往：心房細動，高血圧，高脂血症。

心不全で5年前に入院歴あり。

【経過】

<9月21日>

発熱と意識レベルの低下で当院救急外来を受診。肺炎疑いにて入院。頭部CT上特記すべき病変なし。体温39.6度。

<10月1日>

BNP高値にて施行した心臓超音波検査（以下UCG）において、左房の僧帽弁輪付近に約30mm×10mmの可動性の腫瘍を認めた。腫瘍は僧帽弁後尖の弁輪部に付着しており、その弁輪部は輝度が高く、石灰化を伴っていると考えられた。また、僧帽弁前尖、後尖ともに確認でき、弁逆流はごく少量のみであった。

その他、乳頭筋レベルより心尖に至る後壁および心室中隔を主とする全周性の左室壁肥厚と、それに伴う左室内腔の狭小化，sigmoid septum を認めた。

<10月2日>

前日よりさらに意識レベルが低下したため、頭部CTを施行。橋左側に小さな低吸収域を認め、比較的新しい小梗塞が疑われた。

<10月15日>

経過観察目的でUCG施行。僧帽弁輪付近にあった可動性の腫瘍は大部分が消失し、10mm×6mm程度の可動性の腫瘍を複数認めるのみとなった。弁輪部の高輝度エコーに大きな変化は認めなかった。

<10月28日>

前回UCGにて、僧帽弁輪付近に認められた10mm×6mm程度の可動性の腫瘍はその可動域が大きくなり、拡張期には左室側に出現した。他に可動性の腫瘍も複数認められ、やや増大傾向を疑った。弁輪部の高輝度エコーは心臓の動きに伴い可動性が観察されるようになった。

同日行われた胸腹部CTでは、僧帽弁後尖から左房内に突出する腫瘍像が認められ、内部に石灰化を伴うことから粘液腫や乳頭状線維腫が疑われた。CT上、肺野、腹部臓器に悪性を疑う所見は認めなかった。

<11月9日>

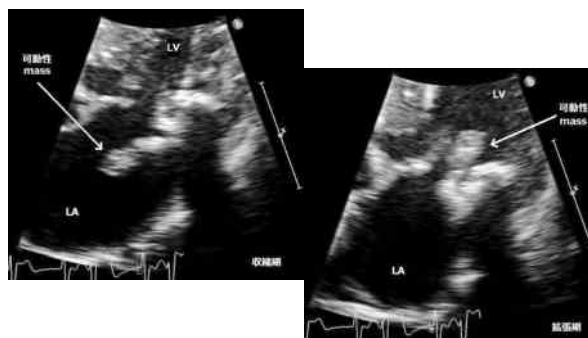
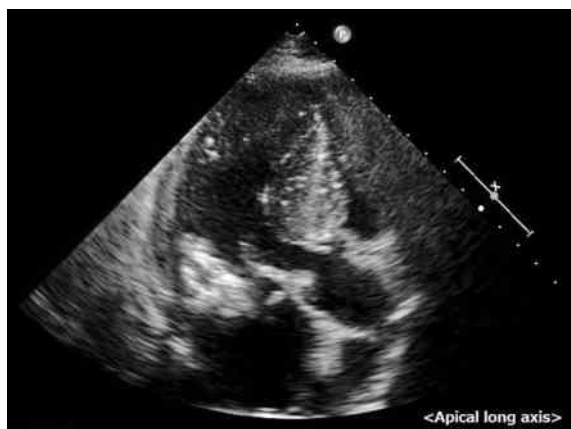
再度施行したUCGにおいて、僧帽弁輪付近の可動性の腫瘍は前回と比較してやや輝度が上昇し、硬く密な印象であるが、その他は前回と比較して大きな変化は見られなかった。

<11月21日>

永眠。解剖は行わず、AI-CTのみ施行。

【まとめ】

石灰化を伴った左房内粘液腫、もしくは石灰化病変に付着した血栓等が考えられたが、画像診断では鑑別出来ず、また、ご家族のご意向で病理解剖も行われなかったため、確定診断には至らなかった。



5 左房内異常血流から判明した右冠動脈
—左房瘻の1例

山梨大学医学部附属病院検査部

○馬場 美里, 長田美智子, 奥山 純子
福島貴美代, 五味 律子, 井上 香
伊藤 泉

同 第2内科

出山順太郎, 久木山清貴

【はじめに】冠動脈瘻の中でも極めて稀な右冠動脈左房瘻の症例を経験したので報告する。

【症例】40歳, 男性。既往歴は特になし。胸の息苦しさを自覚し近医を受診するも異常所見は得られず, その後も息苦しさが持続する為に精査目的で当院紹介受診となった。

【検査】胸部レントゲン・血液検査は特記所見なく, 心雑音聴取されず, 心電図は洞調律で左室肥大の所見を認めた。心エコー検査ではLVDd53.6mm, LVDs31.2mm, LA径32.4mm, EF72%で壁運動良好。長軸像にて大動脈背側から左房に吹きこむ異常血流を認め, 無冠尖直下に管腔構造を疑ったが, 確定診断には至らなかった。明らかな瘤形成は認めなかったが, バルサルバ洞動脈瘤破裂が疑われ, 精査入院となった。経食道エコーや3D-CT, 心臓カテーテル検査を実施したところ, 右冠動脈は起始部から拡張し, 本幹より分岐した血管が大動脈後面を走行, 瘤を形成して左房に開口する冠動脈瘻が確認され, 冠動脈-左

房瘻と診断された。

Rupture や血栓症・感染性心内膜炎などの危険もある為手術適応となり, 瘻孔閉鎖術と分岐した血管の結紮術を施行した。

【考察】左房への異常血流を認めた場合, 鑑別としてバルサルバ洞動脈瘤破裂や冠動脈瘻が考えられる。今回の症例は非常に稀であった為, 冠動脈左房瘻を疑うことができず, 検査時に冠動脈の観察が不十分であった。胸壁からのエコーでは冠動脈を連続して描出することは難しいが, 走行を意識したアプローチが重要と思われる。

6 左心耳閉鎖術後に巨大左心耳血栓を認めた1症例

信州大学附属病院臨床検査部

○井口 純子, 加藤 瞳, 中澤希世子
飯田 幸子, 浅和 照子, 本田 孝行
同 循環器内科

小田切麻以, 高橋 文子, 小山 潤
池田 宇一

症例は73歳男性。71歳時に僧帽弁閉鎖不全症, 三尖弁閉鎖不全症, 慢性心房細動, 心不全, 腎不全の診断で, 僧帽弁置換術, 三尖弁形成術, 左心耳縫縮術を施行された。左心耳縫縮術で閉鎖腔となった左心耳に, 冠静脈の一部が注ぎつづけ, 左心耳に巨大血栓を形成した症例を経験したので報告する。



7 経食道心エコーで僧帽弁位機械弁に付着した疣贅を確認し、抗生剤投与で疣贅が消失したことを観察し得た人工弁感染性心内膜炎の1例

長野県立木曽病院検査科

○上倉めぐみ, 平田 忍

同 循環器内科

若林 靖史, 竹内 和航

昭和伊南総合病院循環器内科

山崎 恭平

症例は70歳男性。平成9年に大動脈弁閉鎖不全症＋僧帽弁狭窄症に対して二弁置換術を施行されている(僧帽弁位:ATS弁27mm, 大動脈弁位:ATS弁21mm)。平成22年7月末(入院1週間前)から動悸・息切れが出現し8月初めに当院を受診, 精査加療目的で入院となった。入院時, 血圧74/51mmHg, 脈拍83/min・整, SpO₂ 88% (room air) で両肺野にcoarse crackleを聴取した。胸部単純X線で心陰影の拡大と肺うっ血を認め, 経胸壁心エコーにて僧帽弁位機械弁における圧較差上昇とE/E'の上昇を認めた。血液検査でCRP 10.66mg/dl, BNP 738,17pg/mlと異常値を認め, 人工弁感染性心内膜炎を疑い経食道心エコーを施行したところ, 僧帽弁位機械弁の弁輪に付着した疣贅を確認し, 人工弁感染性心内膜炎による人工弁機能不全, 急性心不全と診断した。血液培養を行うも原因菌が検出できず, 利尿剤による心不全の治療と並行してバンコマイシンの投与を継続したところ, 症状は改善に向かい第12病日に施行した経食道心エコーにて疣贅の消失を確認した。

人工弁感染性心内膜炎は急速かつ重篤な経過を辿ることが多く, 迅速で的確な診断・治療が必要であるが, 通常経胸壁心エコーではアーチファクトのため, 人工弁に付着した疣贅の存在をとらえることは困難とされている。今回我々は経食道心エコーで僧帽弁位機械弁に付着した疣贅を確認し, 抗生剤投与にて病態の改善とともに, 疣贅の消失を観察し得た人工弁感染性心内膜炎の1例を経験したので報告する。

8 心臓超音波検査と99mTc-HMDPシンチが診断に有用であった老人性心アミロイドーシスの2例

昭和伊南総合病院検査科

○白鳥 良太, 林 弥生, 浜本可江子

井口智恵子

同 内科

山崎 恭平

伊那市国保美和診療所

堀込 実岐

症例1は73歳男性で平成21年7月, 前立腺癌の骨転移を評価する目的で99mTc-HMDPシンチを施行した所, 心臓に取り込みを認め, 心エコーを施行した。心肥大やgranular sparkling (以下GS) など心アミロイドーシスに特徴的な所見を認めた。十二指腸生検をしたが, 陰性だった。22年1月腎梗塞を合併。同時期より心不全症状が出現したため, 心筋生検を施行したところ, トランスサイレチンのアミロイド沈着を認めた。

症例2は70歳男性で22年4月から心不全症状が出現し, 8月悪化し, 入院した。心エコーで心肥大, GSを認め, 99mTc-HMDPシンチを施行したところ, 心臓に取り込みを認めた。十二指腸, 直腸, 心筋にトランスサイレチンのアミロイド沈着を認めた。

高齢者の心不全にある頻度で老人性心アミロイドーシスが含まれている可能性があり, 心エコーはその診断にスクリーニング的検査として非常に有用であると思われた。

9 6年間に拡張相への移行および完全房室ブロックの合併をきたした肥大型心筋症の1例

JA長野厚生連北信総合病院循環器内科

○金城 恒道, 林 悠紀子, 神吉 雄一

渡辺 徳

同 臨床検査科

西澤 美晴, 内田 清志, 成沢 仁志

西澤 欣一, 西尾 幸彦

症例は61歳男性。1996年に健康診断の心電図異常を指摘され心エコーで肥大型心筋症と診断され, metoprololとdiltiazem処方に加療開始した。2000年の心エコーではIVSTd 31mm, LVPWTd 9mm, LVDd 48mm, LVEF 33mmであった。2004年の心エコーではIVSTd 49mm, LVPWTd 9mm, LVDd 49mm,

LVEF 45%であり、拡張相への進行が懸念されたが、2005年より通院自己中断された。2010年10月に左鼠径ヘルニアの術前検査で心電図施行しII度房室ブロックを認め、再評価したところ心エコーでIVSTd 9 mm, LVPWTd 9 mm, LVDd 66 mm, LVEF 19%と拡張型心筋症様であり、Holter 心電図で完全房室ブロック（最大RR間隔8.2秒）を認めた。冠動脈造影で冠動脈狭窄なし、心内膜心筋生検では心筋の腫大・萎縮それぞれの所見を認めた。房室ブロックはAHブロックであった。永久ペースメーカー植え込み術およびcarvedilol内服導入を行った。

10 心ファブリー病の姉妹例

—最近3年間の心エコーでの経過観察—

山梨県立中央病院検査部生理検査科

○今村まゆみ, 飯田 操, 窪田 静枝
早川美代子, 小山 直美, 加藤 綾
澤登 利枝

同 循環器内科

相沢 一徳, 梅谷 健

症例は56歳と57歳女性の姉妹。妹は39歳時より肥大

型心筋症, 蛋白尿, 原発性アミロイドーシス疑いにて当院を紹介され経過観察をしていた。45歳の心臓カテテル時に左室心筋生検を実施した。光顕診断および電顕診断の所見と, 血中 α -gal A活性値低下, 遺伝子検査により心ファブリー病と診断した。50歳時に酵素補充療法開始。姉は不整脈, 立ちくらみ等の症状からホルター心電図, 心エコー検査実施され, 心拡大を指摘されていた。症状の頻発から妹と同検査行い50歳時に心ファブリー病と診断され, 53歳時より補充療法を開始した。 α -ガラクトシダーゼA補充療法の安全性と有効性に心エコーによる心室中隔壁厚, 左室後壁厚, 左室機能等の経過観察が重要であることから, 補充療法の適正力価の評価のフォローを行った。エコー像の提示にてファブリー病の病態と心エコーの意義について紹介したい。

特別講演

「心不全診断におけるエコーの役割」

大阪大学臨床医工学融合研究教育センター特任教授

山本 一博