

**第42回東京心工コ-図研究会
症例検討会抄録集**

平成19年11月17日(土)

時間:14:00~17:00

会場:東京商工会議所7階「国際会議場」

1)先天性僧帽弁疾患が疑われた1例

東京慈恵会医科大学第三病院 中央検査部¹ 循環器内科²

東京慈恵会医科大学 循環器内科³

○星野陽子¹、奈良文絵¹、三條文子¹、堤穰志²、藤井拓朗²、高塚久史²、梶原秀俊²、古賀純²、栗須崇²、妹尾篤史²、芝田貴裕²、谷口正幸²、吉村道博³

症例は19歳男性。出生時より異常所見は指摘されなかった。高校入学時の検診では収縮期雑音を指摘されていたが放置していた。高校生の頃は陸上競技部の選手として活躍していた。今回精査目的にて当科受診した。胸部レントゲン写真上CTR=45%であり心拡大は認めなかった。心電図は洞調律であり、不整脈などは認めなかった。心エコーにてEF=67%であり、いずれの弁逆流は認められなかった。短軸像にて僧帽弁は弁中心部で接合し∞の形状(横8の字)を呈していた。僧帽弁逆流は認められず、僧帽弁の狭窄所見も認められなかった。心エコー所見よりdouble orifice mitral valveと診断した。本疾患は心内膜床欠損症などの心奇形を合併することが多いと報告されており、本症例のようにdouble orifice mitral valveのみの症例は比較的まれである。今回我々はdouble orifice mitral valveというまれな僧帽弁奇形を経験した。

2)心周囲の占拠性病変により右心不全が亜急性に進行した慢性腎不全の一例

北里大学循環器内科学

○小坂橋俊美、猪又孝元、佐藤孝典、成毛 崇、青山直善、和泉 徹

症例は54歳男性。結核や胸部外傷の既往はない。膜性増殖性糸球体腎炎による末期腎不全で2005年10月に透析導入となった。2006年12月他院で施行した右心エコー図では、軽度の心膜液貯留を指摘された。2007年1月頃から全身倦怠感、食欲低下、浮腫が出現し、同年5月に当院腎内に入院。胸部X線での心胸郭比の増大より透析条件の調整が必要と判断され、dry weightの低下を進めていった。しかし、著明な改善が得られないため、心不全精査目的に当科転科となった。

転科時、腹部膨満感は認めるも、呼吸困難感はなし。身体所見では、頸静脈怒張、肝腫大、腹水が著明で、肺ラ音は聴取されなかったが拡張早期過剰心音を認めた。T.Bil 3.0 mg/dl, BNP 1326 pg/mL。心エコー図では、右室および左室後下壁を中心に最大幅17 mm、全周性のsoft tissue densityな占拠性病変を認めたが、心腔の虚脱所見はみられなかった。左室流入速波形は拘束型を呈し、高度な拡張障害を認めた。

心不全徴候を来した原因病態について、臨床指標的にどのように把握したか。また、その病態をもたらした基礎疾患について、心エコー図をはじめとする画像診断でどのように考えたか。さらには、以上の術前検査からどのような治療選択を行い、その病理結果はどのようなものであったか。以上を提示しながら、本症例の経過・病態を論じてみたい。



3) 壁運動正常に見えた冠動脈疾患症例において内膜側ストレインが低下していた一例

筑波大学附属病院 検査部¹、筑波大学 人間総合科学研究科 循環器内科²

○中島 英樹¹、石津 智子²、瀬尾 由広²、亀谷 里美¹、飯田 典子¹、酒巻 文子¹、
稲葉 武¹、武安 法之²、渡辺 重行²、青沼 和隆²

心内膜側の心筋は冠血流低下の影響を受けやすいため、左室全壁厚に比べより鋭敏に虚血を反映して壁厚増加が障害される。健常者の心内膜側 strain が心外膜側 strain に比して大きな値を示すことは知られているが、今回我々は心エコー検査にて左室壁運動を正常と判定した症例において、高度冠動脈狭窄を認め、その灌流領域の心内膜側心筋に radial strain の低下を認めた。

【症例】69歳 男性

【主訴】胸部圧迫感

【既往歴】糖尿病、甲状腺機能亢進症、陳旧性肺結核

【現病歴】2006年2月労作時に前胸部の圧迫感を自覚した。運動負荷心電図で陽性所見であった。同年4月に冠動脈造影検査にて左前下行枝近位部と右冠動脈に90%狭窄を認め、同部位に対し経皮的冠動脈形成術を行った。2007年8月労作時胸部圧迫感が再び出現し、運動負荷心電図で陽性所見を認めた。

【身体所見】血圧104/64mmHg、心拍数65拍/分 整、

【検査所見】血液生化学所見は明らかな異常なし、胸部X線はCTR 44%、12誘導心電図は正常洞調律でありST-T異常を認めなかった。心エコー検査では、左房径:33mm、左室拡張期径:39mm、左室収縮期径:25mm、左室駆出率:64%、左室局所壁運動異常は認められなかった。2D スペックルトラッキング法を用い計測した前壁中隔の収縮期最大 radial strain 値は全層では24.6%と正常例のそれと同等であった。一方、内膜側12.0%、外膜側41.1%であり、外膜側よりも内膜側ストレイン値が低値であった。冠動脈造影検査にて左前下行枝近位部のステント内に高度狭窄病変を認めた。

【結語】高度冠動脈狭窄例で肉眼的に壁運動低下が明らかでない状態において、スペックルトラッキング法により収縮期心内膜側心筋壁厚増加率の低下が認められた症例を経験した。スペックルトラッキング法により心筋ストレイン勾配の異常を検出することにより、安静時においても心筋虚血が診断できる可能性があると考えられた。

4) この圧較差どう評価する？

東京女子医科大学 循環器内科

○持田亜彩子 古堅あずさ、郡司一恵、大森久子、芦原京美、石塚尚子 笠貫宏

症例】60歳女性

【主訴】胸痛

【既往歴】虫垂炎、子宮筋腫手術、糖尿病にて加療中

【現病歴】14歳時に心雑音指摘されるも症状なく経過。23、26歳時に正常分娩。1980年(33歳)頃より労作時息切れが出現した。徐々に増悪し1982年4月当科に精査目的にて入院。心臓カテーテル検査にて Discrete Subaortic Stenosis(DSS)と診断され、同年6月切除術を施行した。2006年夏頃より労作時胸痛が出現するようになり、徐々に閾値の低下あり2007年6月1日精査目的にて入院となった。

【現症】身長;145cm,体重;43.7kg,血圧;136/96mmHg,脈拍;64/min 整,心;4LSB;to and fro murmur (3/VI),頸部へ放散あり 肺;ラ音(-),浮腫(-)

【TTE 所見】AOD;2.6, LAD;3.1, LVDd;5.1, Ds;2.8, FS;0.45, IVS/PW;0.8/1.0 Ar, Mr (mild), meanPG;33mmHg, Tr;2.7m/sec, LVEDV;84, ESV;56, EF;68%, LVOT;加速血流;4.8m/sec, maxPG;92mmHg

【心臓カテーテル検査】

Coronary;左冠動脈,右冠動脈有意狭窄なし

LVG;normal contraction, Mr(-)

EDV(I);137(106), SV(I);82(63), ESV(I);55(43), EF;60%

AOG;AR III度、Asc aorta;31×34mm

同時圧(Pig-tail カテーテル使用):A弁下部では圧較差なし、LV mid 以下で m-PG30.5 mmHg の圧較差を認めた。

RHC;RA7/7/5、RV;34/0/5、rtPA wedge;18/20/12、rtPA branch;36/12/24、

AAO;143/61/89, LV apex;175/0/19、LV mid;176/0/18、LV outflow;144/0/15

CO;3.72、CI;2.88、AVG;31mmHg, SV;54、SI;42、AVA;0.6cm²

【入院後経過】心臓カテーテル検査にて左室 mid と流出路の圧較差は peak-peakPG;30mmHg、CAG は intact、大動脈造影では AR が III 度であった。LVEDVI;106、ESVI;63、EF;60%と AR には左室の容量負荷が軽く、外科的治療を考慮する場合、弁置換と弁下狭窄解除を行う必要があり、内科的に経過観察することになった。

【考察】DSS 術後の再狭窄率は 15~27%と言われており、本例も術後 25 年たち弁下部狭窄の再発と AR が加わった病態となっている。外来における TTE による経過観察をする上で、流速や圧較差の測定上注意を要する。

5) ファロー四徴症が疑われた高齢者の一症例

さいたま赤十字病院 循環器科 小児科*

○大和恒博、佐藤 梶、細谷明德、矢野博子、小西裕二、村松賢一、田島弘隆、松村 穰、
武居一康、新田順一、浅川喜裕、大久保隆志*

症例は、73歳女性。慢性気管支炎・右心不全の診断で他院通院中。平成19年9月18日、自宅で動けなくなっているところを発見され、前医を救急受診。高度の低酸素血症を認めたため当院転院となった。経胸壁心エコー図で大動脈騎乗・心室中隔欠損（VSD）・右室肥大を認めた。形態的には右室流出路狭窄は軽度と考えられたものの、肺動脈弁の連続波ドプラー法では最大流速は4.139m/秒と算出され、肺動脈狭窄（PS）が存在すると考えられ、ファロー四徴症と診断した。3DCTから算出した肺動脈インデックスは392と正常と考えられた。経食道心エコー図では、VSDを介した圧較差15mmHgの右-左シャント血流を認めた。収縮期体血圧 \approx 120mmHgであったことより、推定収縮期肺動脈圧は66mmHgであり、Eisenmenger化が疑われた。Eisenmenger化により肺動脈内圧上昇を来たし、肺動脈インデックスは正常化しているものと考えられた。

6) 左室内に可動性のある石灰化腫瘤を認めた維持透析患者の一例

杏林大学医学部附属病院 循環器内科、心臓血管外科²、病院病理部³

○曾我有希子、坂田好美、古谷充史、水野宜英、佐藤一樹、南島俊徳、田口浩樹
武本和也、吉野秀朗、窪田博²、須藤憲一²、井野辺恵³、藤野節³

20 年前より SLE、ループス腎炎にて当院腎臓・膠原病内科に外来通院中の 44 歳男性。1998 年より維持透析を施行していた。H19 年 7 月 20 日に心エコー検査を施行したところ、左室心筋内膜側の輝度上昇と左室内腔に可動性のある高輝度の abnormal echo を認めた。その後、心エコーをフォローアップにて abnormal echo の増大傾向を認めた。塞栓症の危険性が高いと考えられたため、摘出術を施行した。手術中所見としては前乳頭筋の基部と中隔側に黄白色で脆弱な棍棒状の腫瘤を認めた。病理組織検査の結果、左室内腫瘤は異栄養性石灰化組織であり、左室心筋に関しても同様の病理所見であった。

【診断】左室内石灰化腫瘤、左室心筋石灰化

【結論】今回我々は、維持透析患者で左室心筋の著明な石灰化と、左室内に急速に増大傾向する石灰化を伴った異常エコーを認めた一例を経験した。