

第22回ふくしま心エコー研究会

プログラム・抄録集

平成25年4月6日(土) 15:30 開始

コラッセふくしま 多目的ホール
(福島市三河南町 1-20:TEL024-525-4089)

当日参加費として1000円徴収させていただきます。
一般演題は発表8分 質疑4分をお願い致します。

本研究会は超音波検査士認定制度の対象になります。(発表5点 参加5点)

本研究会は日臨技生涯教育制度の対象になります。(専門;生体検査20点)

共催: (社)福島県臨床衛生検査技師会
ファイザー株式会社
後援: 福島県臨床工学技士会



【プログラム】

<学術情報提供> ファイザー(株)

15:30 開会のご挨拶

ふくしま心エコー研究会代表世話人 公立岩瀬病院 副院長 大谷 弘

15:35 一般演題（発表8分 質疑4分）

座長 総合南東北病院 大杉 拓先生 星ヶ丘病院 伊藤 佳代先生

演題1

『エコーで発見した心房内腫瘍の1例』

公立岩瀬病院 臨床検査科 木戸 裕勝

演題2

『手術困難な大動脈弁狭窄症に対し、経中隔的大動脈弁形成術を施行した一例』

福島県立医科大学附属病院 検査部 元木 ゆみ

演題3

『心エコー検査中、間欠的な僧帽弁離開を観察し得た1例』

太田総合病院附属太田西ノ内病院 生理検査科 小松 真司

ショートレクチャー 30分

『3D心エコー法は弁膜症手術に何をもたらした』

太田総合病院附属太田西ノ内病院 心臓血管外科 丹治 雅博

【 Coffee Break 】 15分

17:00 特別講演

座長 福島県立医科大学 循環器・血液内科学講座 主任教授 竹石 恭知先生

特別講演：「心時相分析による左室機能・右室機能の評価」

獨協医科大学特任教授・和温療法研究所所長 鄭 忠和 先生

一般演題 抄録

座長 総合南東北病院 大杉 拓先生 星ヶ丘病院 伊藤 佳代先生

演題1 『エコーで発見した心房内腫瘍の1例』

公立岩瀬病院 臨床検査科¹⁾内科²⁾

○木戸裕勝¹⁾ 佐川美恵¹⁾ 宍戸悦子¹⁾ 斎藤 統¹⁾ 吉川誠一¹⁾ 大谷 弘²⁾

症例 79歳 男性

【既往歴】尿閉、腎後性腎不全、ラクナ梗塞、前立腺肥大(間欠自己導尿中)

左上腕動脈末梢血栓症、高血圧、肺気腫、心房細動

【外来経過】

2003年頃より尿閉、腎後性腎不全、前立腺肥大にて泌尿器科受診

ラクナ梗塞を発症しカタクロット投与

2005年 左上腕動脈末梢血栓症を発症し、他院にて手術(抗凝固療法 降圧剤内服開始)

2007年 洞性徐脈

2009年 徐脈性心房細動

2011年 ワーファリンコントロール不良

11月に血尿あり、バイアスピリンを中止

2012年 ワーファリンコントロールやや不良

【現病歴】

2012年9月定期受診、UCGにて左房内に24×32mm、右房内に19×27mmの腫瘍を認め、入院となった。

【入院経過】

入院当日 UCG EF 74.2% 心臓内にもやもやエコーを認める

左房内に24×32mm、右房内に19×27mmの腫瘍を認める。

血栓又は左房粘液腫を疑った。

入院7日目 UCG EF 89.6% 左房内に27×32mm、右房内に38×36mmの腫瘍を認める。心

房内腫瘍はほぼ同じ、右心房内腫瘍がやや増大及び可動性増強あり もやもやエコー(+)

入院14日目 UCG EF 78% 左房内に26mm、右房内に32mmの腫瘍認める。

腫瘍に茎があり、可動性が認められる。

血栓を疑うが左房粘液腫の可能性も否定できないため、手術を含めた精査加療目的で太田西ノ内病院 心臓血管外科へ紹介となる。術前診断は左房血栓と右房腫瘍であった。両房血栓除去術・メイズ手術+左心耳切除・三尖弁輪縫縮術を実施した。術後診断は左房血栓及び右房血栓であった。術後も心房細動持続した。現在は太田西ノ内病院 心臓血管外科で経過観察中である。

【結語】

ワーファリンコントロール困難であった患者に発症した両心房内血栓を経験した。

一般演題 抄録

演題 2 『手術困難な大動脈弁狭窄症に対し、経中隔的大動脈弁形成術を施行した一例』

福島県立医科大学附属病院 検査部¹⁾ 循環器内科²⁾
池上総合病院ハートセンター循環器内科³⁾

○元木ゆみ¹⁾、小林 淳²⁾、遠藤由美子¹⁾、佐藤綾子¹⁾、佐藤ゆかり¹⁾、堀越裕子¹⁾、
堀越由紀子¹⁾、羽田良子¹⁾、目黒サキ子¹⁾、大花 昇¹⁾、及川雅啓²⁾、中里 和彦²⁾、
坂田 芳人³⁾、竹石恭知²⁾

症例は 60 歳台女性。

慢性糸球体腎炎による慢性腎不全の診断により 18 年間血液透析を施行している。

2009 年に急性冠症候群にて当院搬送され、冠動脈造影で 3 枝病変と左室瘤の所見を認め、冠動脈バイパス術と左室形成術 (Dor 手術) が施行された。

術後の心臓カテーテル検査では左室と大動脈間に圧較差は認めず、心エコー図では三尖とも硬化像が見られたが、開口は良好であり、大動脈弁狭窄症の所見はなかった。

退院後は血液透析を継続し、心不全は発症せずに経過した。

2012 年 10 月ごろより労作時息切れの自覚症状が増強し、血液透析施行時に胸痛が出現するようになり精査のため当科紹介となった。

当科で施行した心エコー図で EF 38.0%、大動脈弁位最大流速 3.78 m/s、連続の式による大動脈弁口面積 0.75 cm² であり low-EF、low-gradient の重度大動脈弁狭窄症の診断となった。

冠動脈造影では左前下行枝へ吻合した内胸動脈の閉塞を認めた。再冠動脈バイパス術と大動脈弁置換術の施行が考慮された。しかし、手術のリスクが高く、左前下行枝領域は心筋シンチにて固定性欠損の所見を認め、現在の症状の主原因は大動脈弁狭窄症と考えられたため経中隔的大動脈弁形成術を施行した。

経中隔順行性アプローチで大動脈弁をイノウエバルーンにて拡張し左室と大動脈間の圧較差がほぼ消失し、平均肺動脈楔入圧の改善 (28 mmHg から 13 mmHg へ) が見られた。

治療後施行した心エコー図では EF 41.0%、大動脈弁位最大流速 2.8 m/s、連続の式による大動脈弁口面積 1.10 cm² と改善を認め、透析時の胸部症状、歩行時の息切れなどの症状が改善し退院となった。

3 年間で急速に進行した手術困難な大動脈弁狭窄症に対して、大動脈弁拡張術を施行することにより、心エコー図にて経過を観察し得た症例を経験したので報告する。

一般演題 抄録

演題3 「心エコー検査中、間欠的な僧帽弁離開を観察し得た1例」

太田総合病院附属太田西ノ内病院 生理検査科¹⁾ 循環器内科²⁾ 心臓血管外科³⁾

○小松真司¹⁾ 小室和子¹⁾ 佐藤尚子¹⁾ 金内あかね¹⁾ 山寺幸雄¹⁾
金澤晃子²⁾ 武田寛人²⁾ 丹治雅博³⁾

【はじめに】僧帽弁は弁尖、腱索、乳頭筋、左室、弁輪からなる僧帽弁複合体によりその機能は決定され、いずれかの部分に障害が起こると僧帽弁逆流（以下 MR）を生じる。今回我々は、心エコー検査（以下 UCG）中に間欠的な僧帽弁離開を観察し得た1例を経験したので報告する。

【症例】67歳、男性 [主訴] 呼吸苦 [既往歴] 60歳代に4回の意識消失あり。[現病歴・経過] 2012年5月に中等度 MR による心不全と診断され内服加療中であったが、8月に心不全が増悪し UCG を施行したところ、間欠的な僧帽弁離開を認め高度 MR が見られた。入院後の冠動脈造影検査（以下 CAG）時に体血圧が低下し、心不全のコントロールが困難となり僧帽弁置換術を施行した。

【検査所見】胸部 X-P；CTR 58%。心電図；79bpm の洞調律。UCG；LAD 49mm、LVDd 56mm、LVDs 30mm。検査開始時の僧帽弁尖は軽度肥厚し、接合不全による中等度の MR が見られた。また、検査中、一過性に僧帽弁の可動制限を来し、弁尖離開により MR は高度化した。その際、左室後壁心尖部の壁運動は低下していた。CAG；有意狭窄は認めず。

【手術所見】僧帽弁前尖に付着する腱索が太く目立っていたが、乳頭筋に異常はなかった。

【病理所見】虚血性変化を示唆する乳頭筋線維の委縮、消失を認めたが、血管病変は確認できず。

【考察】今回我々は、僧帽弁の間欠的な離開をリアルタイムに捉えることができた。離開の原因として、左室後壁心尖部の壁運動低下により、乳頭筋、腱索が弁尖を心尖方向へ牽引し弁の可動性が制限され、虚血性 MR で見られる tethering を一過性に来したものと考えられた。CAG では有意狭窄はなかったが、病理所見では乳頭筋線維の委縮、消失を認めており虚血性変化があったと推察された。また、手術所見で前尖に付着する腱索が太く目立っていたことから、左室拡大が軽微でも tethering をきたし易い構造であった可能性も示唆された。

【まとめ】UCG 中に間欠的な僧帽弁離開を認めた1例を経験した。リアルタイム性に優れた UCG は、心機能の変化を即座に捉えることができ有用であった。

一般演題 抄録

ショートレクチャー「3D心エコー法は弁膜症手術に何をもたらしたか」

太田総合病院附属太田西ノ内病院 心臓血管外科¹⁾ 循環器内科²⁾ 生理検査科³⁾

○丹治雅博¹⁾、高橋皇基¹⁾、石田圭一¹⁾、武田寛人²⁾、金澤晃子²⁾、小室和子³⁾、
金内あかね³⁾、相原理恵子³⁾、吉田靖子³⁾、佐藤尚子³⁾、小松真司³⁾、山寺幸雄³⁾

心臓弁膜症の診断や治療方針の決定に心エコー法の有用性は言うまでもない。

近年、心エコー法は2次元から3次元へと進化しており、3次元経食道心エコー法(3D-TTE)は弁膜症診断や手術には欠かせない手段となっている。

特に僧帽弁疾患においては心臓外科医が見ているのと同じ画像(Surgeon's View)を表示することができ、術前に高い画像分析能で弁を観察することが可能である。そのため僧帽弁逸脱症、虚血性僧帽弁閉鎖不全症、感染性心内膜炎などで、手術適応や手術時期の決定に極めて有用である。また僧帽弁定量化ソフトMVQを用いることにより僧帽弁輪周囲長や弁輪面積、弁尖逸脱や tenting のボリュームなどが計測でき、より緻密な僧帽弁形成術が可能で、手術成績の向上が期待できる。ACC/AHAのガイドラインでは、左室機能が正常な無症候性の慢性高度MR患者でも弁形成術が90%以上成功する可能性のある施設では手術を推奨するとされている。

当院では2011年10月より3D-TTEを導入し2013年3月までに、感染性心内膜炎やBarlow病など複雑病変を含む55症例のMRに対し僧帽弁形成術を施行した。そのうち弁置換手術に移行した症例は2例(3.6%)のみで、いずれも弁尖が硬化した症例(MSRに対する後尖 augmentation 例、弁尖硬化のあるBarlow症例)であった。弁形成術が可能であった53症例では、術後MRはすべて mild 以下にコントロールされている。代表的症例の心エコー所見及び手術所見をビデオにて供覧する。

特別講演

座長 福島県立医科大学 循環器・血液内科学講座 主任教授 竹石 恭知先生

特別講演：「心時相分析による左室機能・右室機能の評価」

獨協医科大学特任教授・和温療法研究所所長 鄭 忠和 先生

第22回 ふくしま心エコー研究会世話人

顧問	星総合病院	丸山 幸夫
顧問	福島県立医科大学	竹石 恭知
顧問	福島労災病院	大和田 憲司
顧問	白河厚生病院	前原 和平
顧問	星総合病院	木島 幹博
顧問	ひろさか内科	廣坂 朗
代表世話人	公立岩瀬病院	大谷 弘
世話人	わたり病院	渡部 朋幸
世話人	福島赤十字病院	大和田 尊之
世話人	福島県立医科大学	高瀬 信弥
世話人	福島県立医科大学	石川 英昭
世話人	大原医療センター	斎藤 祐一
世話人	済生会福島病院	橋内 きぬ
世話人	太田西ノ内病院	丹治 雅博
世話人	太田西ノ内病院	武田 寛人
世話人	総合南東北病院	大杉 拓
世話人	星総合病院	三浦 英介
世話人	太田熱海病院	松本 幸男
世話人	寿泉堂総合病院	川田 直樹
世話人	星総合病院	伊藤 佳代
世話人	やまさわ内科	山澤 正則
世話人	公立岩瀬病院	吉川 誠一
世話人	白河厚生病院	泉田 次郎
世話人	白河厚生病院	三国 宰子
世話人	公立相馬総合病院	佐藤 雅彦
世話人	福島労災病院	渡辺 康之
世話人	福島労災病院	酒井 克宗
世話人	いわき共立病院	杉 正文
世話人	いわき共立病院	斉藤 富美子
世話人	県立会津総合病院	宗像 源之
世話人	会津中央病院	谷ヶ城 弘雄
世話人	竹田総合病院	大橋 良美
事務局	福島県立医科大学	小林 淳
会計監事	福島県立医科大学	及川 雅啓

(敬称略：平成25年4月現在)