

第7回ふくしま心エコー研究会

プログラム・抄録集

平成17年4月16日(土) 15:30 開始

ビッグパレットふくしま 中会議室 3F
(郡山市 安積町 日出山字北千保 19-8 : TEL024-947-8010)

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10分 質疑5分をお願い致します。

共催：(社)福島県臨床衛生検査技師会 生理機能検査部門
田辺製薬株式会社
後援：福島県臨床工学技士会

【プログラム】

司会：太田西ノ内病院 生理検査科 山寺幸雄 先生

＜学術情報提供＞田辺製薬株式会社

15:30 開会のご挨拶

ふくしま心エコー研究会 代表世話人
太田西ノ内病院 循環器センター長 廣坂 朗 先生

15:45 一般演題 （発表 10 分 質疑 5 分）

一般演題座長：公立相馬病院 佐藤雅彦 先生
太田熱海病院 松本幸男 先生

演題 1. 『A D S 術後に僧房弁逆流が増悪した
先天性僧房弁形成不全の一例』
福島県立医科大学附属病院 ○及川雅啓

演題 2. 『左室オーバーラッピング形成術を施行した一例』
県立南会津病院 ○佐藤彰洋

演題 3. 『経静脈心筋コントラストエコーにて虚血の治療を
観察した一例』
医療生協 わたり病院 ○大和田ユリ子

一般演題座長：公立岩瀬病院 大谷 弘 先生
白河厚生病院 小林修一 先生

演題 4. 『組織ドプラ（T I S）を用いて心臓再同期療法前後の
Dyssynchrony 評価を行なった二例』
太田西ノ内病院 ○脇坂尚子

演題 5. 『重症心不全症例に対する組織ドップラー法を用いた
左室 Dyssynchrony の評価』
福島県立医科大学附属病院 ○石川俊一

【 休 憩 】

- * 超音波装置展示コーナーにて説明を受けます。
- * 何か聞いてみたい症例が御座いましたら休憩時間に検討します
ビデオ等をお持ち下さい。

18:00 特別講演

座長 白河厚生総合病院 院長 前原 和平 先生

『心機能検査の基本から心筋ストレイン法まで』
東京大学医学部附属病院 検査部
講師 竹中 克 先生

- * 研究会終了後意見交換の場を設けております。
- * 4F パーテールームにて

第7回 ふくしま心エコー研究会世話人

(顧問)	福島県立医科大学	丸山 幸夫
(顧問)	太田記念病院	大和田 憲司
(顧問)	白河厚生総合病院	前原 和平
(顧問)	星総合病院	木島 幹博
(代表世話人)	太田西ノ内病院	廣坂 朗
	大原医療センター	斎藤 祐一
	太田熱海病院	松本 幸男
	寿泉堂総合病院	川田 直樹
	やまさわ内科	山澤 正則
	公立岩瀬病院	大谷 弘
	公立岩瀬病院	先崎 薫
	白河厚生総合病院	斎藤 恒儀
	白河厚生総合病院	小林 修一
	福島労災病院	鈴木 重文
	福島労災病院	酒井 克宗
	公立相馬病院	佐藤 雅彦
	竹田総合病院	星 左京
	県立会津総合病院	宗像 源之
	福島県立医科大学	石川 英昭
(監事)	福島県立医科大学	高野 真澄
(事務局)	太田西ノ内病院	山寺 幸雄
(事務局)	太田西ノ内病院	小室 和子

(敬称略：平成17年4月現在の所属)

事務局：太田西ノ内病院 生理検査科 TEL 024-925-1188 (内線 30310)

E-mail yamadera@ohta-hp.or.jp

『ASD術後に僧房弁逆流が増悪した先天性僧房弁形成不全の一例』

福島県立医科大学 第一内科

○ 及川雅啓 高野真澄 坂本信雄 八巻尚洋 矢尾板裕幸
丸山幸夫

同心臓血管外科 小野隆志 横山斉

心房中隔欠損症（ASD）に僧房弁逆流（MR）が合併し、ASD術後にMRが改善することが多いと報告されている。しかし、ASD術後にMRが増悪したという報告はあまりない。今回我々は、僧房弁形成不全を合併したASD症例において、ASD閉鎖術後に僧房弁逆流（MR）の増悪を来した一例を経験したので報告する。

【症例】16歳男性。13歳時ASD（II型）に対して直接閉鎖術を施行された。その際、術前心エコーにて、僧房弁前尖の軽度逸脱と後尖の低形成を認めていたが、I度のMRであったため、弁形成術は施行しなかった。術後経過良好で有り退院となったが、その後通院中止していた。16歳時の学校検診にて胸水貯留を指摘され近医入院となり、重度MRによるうっ血性心不全と診断され、H16年6月14日精査加療目的に当科入院となった。心エコーにて、左房・左室の拡大、僧房弁前尖の広範囲な逸脱と僧房弁後尖の形成不全が認められた。後尖は短い腱索により外方へ tethering され、弁尖の接合不全を呈しており、重度MRを認めた。心臓の成長およびASD閉鎖術による左心系の容量負荷により、僧房弁輪拡大と僧房弁後尖 tethering をきたし、MRが増悪したものと考えられた。7月5日、僧房弁形成術を当院心臓血管外科にて施行しMRの改善を認めた。

【考察】ASD閉鎖術後にMRが増悪する為、術前、術後の注意深い経過観察が必要と考えられた。

【オーバーラップ型左室形成術を施行した1例】

県立南会津病院 内科 ○佐藤彰洋

県立会津総合病院 内科 宗像源之 玉川和亮

同 心臓血管外科 近藤俊一 渡邊正明

【症 例】48歳 男性

【主 訴】呼吸困難

【家族歴】長兄が42歳で突然死。

【現病歴】'96年から肥大型心筋症疑いで近医通院。'04年8月から労作時息切れを自覚していた。'05年2月9日呼吸困難感出現し、うつ血性心不全の診断で近医入院。フロセミド投与にて症状改善した。この際非対称性中隔肥厚を伴う肥大型心筋症と診断され、2月16日精査加療目的に転院となる。転院時 NIHAⅢ°

【転院後経過】転院後心臓カテーテル検査施行。冠動脈に有意狭窄ないが、左室造影上心室中部から心尖部の akinesis~dyskinesis 認め、左室内に約20mm大の可動性のある腫瘤を認めた。経胸壁心エコーでは、前壁-前壁中隔の中部-心尖部で dyskinesis を認め、心尖部に付着する12mm大の茎を有する血栓を認めた。3月2日準緊急にて左室内血栓除去術、乳頭筋近接法、オーバーラップ型左室形成術施行。心筋生検では錯綜配列、また血栓付着部心筋には著明な線維化が認められた。術後の心エコー、左室造影では、左室容量の縮小、左室駆出率の増加、僧房弁逆流の改善を認めた。現在 NIHA I° で経過している。

【まとめ】左室内血栓を伴う拡張相肥大型心筋症に対し、血栓除去術、乳頭筋近接法、オーバーラップ型左室形成術を施行した症例を経験した。乳頭筋近接法、オーバーラップ型左室形成術により、左室容量縮小、左駆出率増加を認めた。拡張相肥大型心筋症の症例であり、今後も厳重な管理が必要である。

『経静脈心筋コントラストエコー (MCE) にて虚血の治療経過を観察した一例』

<発表者>

医療生協 わたり病院 臨床検査科 ○大和田 ユリ子 加藤 美里 末永 裕美
内科循環器科 渡部 朋幸

通常の経胸壁心エコーでは、心筋 viability の判定はしばしば困難であるが、経静脈心筋コントラストエコー (以下 MCE) は、心筋虚血の同定や心筋 viability の判定に有用であると言われている。

症例は、79 歳女性。突然の呼吸困難を主訴として、2005 年 2 月 23 日当院を受診。急性左心不全の診断で緊急入院した。

保存的な心不全の治療後、虚血性の心電図変化が疑われたため、MCE が施行された。左室壁運動では前壁および後側壁の高度の低収縮を認めた。MCE で左前下行枝 (以下 LAD) 領域の高度の虚血が疑われ、回旋枝 (以下 LCX) 領域では持続する染影欠損が見られた。冠動脈造影検査 (以下 CAG) が施行され、LAD 高度狭窄、LCX の閉塞を認めた。2 枝に対し、それぞれ経皮的ステント留置術が施行された。治療後、再び MCE が施行された。LAD 領域の左室壁運動の著明な改善と、MCE 所見の改善が見られたが、後側壁領域では、心筋の染影性は改善したものの、壁運動改善は見られなかった。

MCE が、虚血と心筋 viability の判定に有用であった症例を経験したので、報告した。

『組織ドブラ法 (TSI) を用いて心臓再同期療法前後の dyssynchrony 評価を行なった 2 例』

太田西ノ内病院 生理検査科

○脇坂尚子 相原理恵子 伊藤亮子 金内あかね 吉田靖子 小室和子 山寺幸雄
同 循環器センター

圓谷隆治 遠藤教子 金城貴士 新妻健夫 三浦英介 武田寛人 廣坂朗

【目的】近年、薬物難治性心不全患者に対する心臓再同期療法(CRT)が選択可能となり、心エコーでの dyssynchrony 評価が注目されている。今回、拡張型心筋症(DCM) 2 症例において、GE 横河メディカルシステム社製 vivid7 を使用し、組織ドブラ法(TSI)を用いて CRT 前後で dyssynchrony 評価を行なったので報告する。

症例 1 : 56 歳、男性

〔現病歴〕平成 15 年 8 月に DCM と診断され、以後、内服薬治療にて経過観察していたが、うっ血性心不全により入退院を繰り返していたため、CRT が考慮された。

〔心エコー検査所見〕LV wall motion は diffuse severe hypokinesis。右心負荷による LV distortion(+), LVDd : 64mm、LVEF : 21%。TSI にて前壁中隔、中隔、下壁と後壁基部において、心尖側に向かう収縮期のピークにずれが見られることから、dyssynchrony ありと判断した。MR : moderate 以上、dp/dt : 538.5mmHg/s。

〔CRT 施行後検査所見〕TSI にて、中隔中央部の収縮期ピークに遅れはあるが、両室ペースングにより前壁中隔、下壁、後壁でのピークのずれは減少し、dyssynchrony は改善した。右心負荷はやや軽減、LVDd : 70mm、LVEF : 22%、MR : moderate 以上 (著変なし)。dp/dt : 664.5mmHg/s と増加した。

症例 2 : 66 歳、男性

〔現病歴〕昭和 58 年に DCM と診断され、平成 13 年に VVI ペースメーカー挿入。内服薬治療にて経過観察していたが、うっ血性心不全により入退院を繰り返していたため、CRT が考慮された。

〔心エコー検査所見〕LV wall motion は diffuse severe hypokinesis。LVDd : 74mm、LVEF : 21%。右室ペースングによる心室中隔の奇異性運動があり、TSI にて前壁中隔、中隔、下壁の中央部から心尖付近まで収縮期のピークにずれが見られた。また、自己脈時には、前壁中隔から中隔の心尖付近、下壁から後壁の基部で心尖側に向かう収縮期のピークにずれが見られることから、双方において dyssynchrony ありと判断した。MR : mild 強。

〔CRT 施行後検査所見〕TSI にて、両室ペースングにより前壁中隔、中隔、下壁での収縮期ピークのずれは減少し、dyssynchrony は改善した。LVDd : 71mm、LVEF : 26%、MR : (-)。

【結語】今回心エコーにて CRT 前後の dyssynchrony 評価を行ない、その改善を確認し得た。TSI は視覚的に dyssynchrony の有無を認識でき、TSI 搭載装置であれば容易に検査可能である。CRT 施行にあたり、心エコーにて心機能評価だけでなく dyssynchrony を評価することは、適応の可否を的確に判断でき、治療効果の向上にも反映していくものと考えらる。

組織ドップラーを用いた左室 dyssynchrony の評価：当院における再同期療法(CRT)施行例での試み

福島県立医科大学第一内科

石川俊一、高野真澄、松本健、鈴木均、石川和信、矢尾板弘幸、丸山幸夫

近年、日本においても重症心不全例対し両心室ペーシングによる再同期療法(CRT)が頻繁に用いられるようになった。CRT 適応の判断に、組織ドップラー心エコーを用いた左室 dyssynchrony 評価が有用と言われている。当院における重症心不全例に対する CRT 適応について、組織ドップラーエコー法を用いて評価を試みた症例を、わずかではあるが報告する。

症例 1：67 歳、男性、平成 11 年 1 月より、心電図異常と心エコー上左室肥大、左室収縮能の低下 (EF45%) を指摘されていた。同年 6 月うっ血性心不全、心室頻拍にて近医入院し、肥大型心筋症拡張相と診断された。抗心不全薬、抗不整脈薬にて加療されていたが、同年 8 月心室頻拍を頻回に認めアミオダロンの導入となった。しかし、徐脈化傾向となったため平成 12 年 3 月 DDD ペースメーカーが植え込まれた。平成 15 年 6 月頃から心不全で入退院を頻回に繰り返すようになり、平成 16 年 4 月より持続性心房細動となった。左室収縮能の更なる低下、著明な伝導障害、左室 dyssynchrony が認められたため、両心室ペーシングの適応と考えられた。

症例 2：平成 6 年より労作時息切れが出現するようになり、平成 7 年 2 月、拡張型心筋症と診断された。冠動脈に有意狭窄を認めず、左室駆出率は 40%、び慢性の壁運動低下が認められた。以後、NYHA I～II の状態が続いた。平成 13 年より発作性心房細動が出現するようになった。Ia 群、III 群薬では効果に乏しく、アミオダロンが導入された。しかし心房細動の control は不良であった。平成 15 年 1 月 23 日心室頻拍にて当院入院。アミオダロンにも抵抗性のため、同年 2 月 26 日 植え込み型除細動器 (ICD) 植え込み術を施行された。また、同年 6 月 4 日心房粗動に対して、カテーテルアブレーションを行なったが、これも効果無く心房粗動に対しては ICD による電氣的除細動を行わざるを得ない状態が続いた。また、心不全は NYHA III～IV と徐々に増悪を認めた。平成 16 年 10 月 12 日、発作性心房細動にて再び入院となり、薬物による心房粗動、心不全の control が行われたが効果に乏しいため、組織ドップラーエコー法による左室 dyssynchrony の評価、及び、CRT を試行してみることとなった。