

第17回ふくしま心エコー研究会

プログラム

抄録集

平成 22 年 4 月 24 日（土） 15:00 開始

ビッグパレットふくしま コンベンションホール B

（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。

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)

15:00 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 循環器内科 大谷 弘

15:15 一般演題 (発表 10 分 質疑 5 分)

Session1

座長 白河厚生総合病院 泉田次郎先生 大原医療センター 齊藤祐一技師

藤祐一技師

1. 「心電図異常を指摘され心エコーにて徐々に右室拡大を認めた一症例」

公立岩瀬病院 中央検査部 木戸裕勝

2. 「急性左心不全を呈した原発性甲状腺機能低下症の一例」

医療生協 わたり病院 齋藤寛美

3. 「難治性右心不全の心エコーによる鑑別診断」

福島県立医科大学附属病院 検査部 佐藤ゆかり

Session2

座長 福島労災病院 渡辺康之先生 いわき共立病院 服部仁美技師

技師

4. 「VSD (疑) のために診断が困難を極めている 2 症例」

公立相馬総合病院 検査科 佐藤範江

5. 「下肢深部静脈血栓による肺塞栓症を合併し、

さらに奇異性塞栓症により右鎖骨下動脈閉塞を来した 1 症例」

太田総合病院附属太田西ノ内病院 生理検査科 金内あかね

6. 「眩暈を契機に発見された未破裂バルサルバ洞動脈瘤の一例」

寿泉堂総合病院 臨床検査科 川田直樹

【 Coffee Break 】 15 分

超音波装置展示コーナーにお立ち寄り下さい。

※ 何か聞いてみたい症例がございましたら休憩時間に検討します。資料をお持ちより下さい。

17:00 特別講演

座長 福島県立医学大学 循環器・血液内科学講座 教授 竹石 恭知先生

「左室拡張不全の診かたと考えかた」

演者 北海道大学大学院医学研究科 循環病態内科学 講師 山田聡先生

一般演題 抄録

Session1

座長 白河厚生総合病院 泉田次郎先生
大原医療センター 齊藤祐一技師

演題1 『心電図異常を指摘され心エコーにて徐々に右室拡張を認めた一症例』

公立岩瀬病院 1)中央検査科 2)内科

○木戸裕勝 1) 宍戸悦子 1) 庄司千枝子 1) 山田奈津美 1) 吉川誠一 1)

斎藤 統 1) 先崎 薫 1) 小野重明 2) 大谷 弘 2)

【症例】 59 歳 男性 【主訴】 顔面・下腿浮腫

【既往歴】 十二指腸潰瘍術後、健診で心電図異常 (ST-T 異常)・糖尿病

【現病歴】 糖尿病および心電図異常 (ST-T 異常)、慢性胃炎で加療中であった。

【経過】 平成 18 年 11 月の定期検査で、胸部 X 線にて CTR 48.0%、心電図検査で II、III、aVF、V3-V6 にて深い陰性 T 波を認めた。心エコー検査では左心機能正常、三尖弁逆流は軽度で右心系の拡張は認めなかった。平成 20 年 11 月に下腿浮腫が出現し、胸部 X 線にて CTR 57.4%と心拡大を指摘された。心電図検査で不完全右脚ブロックと低電位差を呈し、心エコー検査では左心機能正常、右心系の拡張を認めた。三尖弁逆流は中等度で、肺高血圧 (TRPG 17mmHg) は認めなかった。利尿剤の内服で浮腫は改善した。平成 22 年 1 月に再び顔面・下腿浮腫の悪化が出現した。心電図検査で著明な低電位差を呈した。心エコー検査では左心機能正常であったが、高度の右心系拡張を認めた。下大静脈は拡張し呼吸性変動は減弱していた。今回も肺高血圧所見 (TRPG 16mmHg) は認めなかった。肺高血圧が無く、高度の右室拡張所見から不整脈源性右室心筋症 (以下 ARVC) を疑った。ホルター心電図にて心室頻拍 (6 連発)、加算平均心電図で遅延電位が検出された。ARVC の診断基準 (大基準 1 項目 + 小基準 2 項目) を満たした。

【まとめ】 動悸や失神発作の症状に乏しく、右心不全症状と心電図異常ならびに心エコー検査にて ARVC を強く疑い、診断基準を満たした症例を経験した。日頃の心エコー検査の際に、左心系の形態および機能異常の観察が中心になってしまう傾向がある。右心系の異常にも注意すべきであると再認識させられた症例であった。

演題2 『急性左心不全を呈した原発性甲状腺機能低下症の一例』

医療生協わたり病院 臨床検査科 内科・循環器科¹

○齋藤寛美 野田繁子 氏家道夫 野崎陽子 阿部春奈 渡部朋幸¹ 清水竹史¹

【はじめに】甲状腺機能低下症は甲状腺ホルモンの不足により、除脈、息切れ、浮腫、心肥大などが見られるが、左心不全症状を呈することは稀であるとされている。今回我々は、原発性甲状腺機能低下症により急性左心不全を呈した稀な症例を報告する。

【症例】69歳 女性

【主訴】呼吸困難、全身浮腫

【家族歴】高血圧（父、母）

【現病歴】4年前より友人と出掛けるのが億劫になり、家にいることが多くなり、3年前頃より頭髪が薄いことに気がついた。2009年9月上旬より呼吸苦、易疲労感を自覚するようになり、9月下旬に全身の浮腫が出現した。症状が増悪したため10月13日に近医を受診し、当院に紹介入院になった。入院時の胸部レントゲン写真にて心拡大と肺うっ血、心エコーで左室拡大（LVDd/Ds6.6/5.5 cm）、左室壁肥厚（IVS1.2 cm、PWT1.2 cm）、びまん性左室壁運動低下（EF36.9%）、心嚢水を認め、左室流入血流波形は偽正常化を示した。BNP1419.9pg/ml、FT4 0.1ng/ml、TSH 63.8 μ IU/ml、抗TG抗体 569.9U/mlであり、原発性甲状腺機能低下症（橋本病）と診断された。

【考察】甲状腺機能低下症が心収縮能の低下をきたすことは知られているが、それのみで心不全を引き起こすことは稀である。心エコーにて甲状腺機能低下症による特定心筋症とその他の心筋症を鑑別することは困難である。本症例では今後も心機能及び、甲状腺機能の経時的な観察が重要であると思われた。

演題3 『難治性右心不全の心エコーによる鑑別診断』

福島県立医科大学附属病院 検査部1、循環器内科2

○ 佐藤ゆかり1、高野真澄1、2、佐久間信子1、二瓶陽子1、堀越裕子1、三阪智史2、
待井宏文2、小林淳2、石橋敏幸2、元木ゆみ1、遠藤由美子1、堀越由紀子1、
石川英昭1、大花昇1、竹石恭知2、金光敬二1

今回我々は、難治性右心不全の診断に苦慮し、その診断に心エコーが有用であった症例を経験したので報告する。

【症例1】60代男性。平成20年1月頃から下腿浮腫を認め、心エコーにて重症TRと右心系拡大を認め、TRによる右心不全にて加療を受けた。平成21年右心不全のため入退院を繰り返し、平成21年6月精査目的に循環器内科入院。心エコーにて、重症TR、両心室の軽度壁肥厚、両心房の拡大および壁肥厚・壁運動の低下、心外膜の肥厚と軽度の心嚢液貯留を認めた。心臓カテテル検査では右室圧はdip and plateauを呈し、心筋生検にてアミロイドの沈着を認め、心アミロイドーシスによる難治性右心不全の診断となった。心不全コントロール困難であり、7月下旬三尖弁置換術を施行されたが、多臓器不全のため死亡となる。

【症例2】70代男性。昭和40年代MSと診断される。平成10年2月心不全増悪にて近医入院、同年9月当院心臓外科にてMVR(ET29M)、TVR(CE31)、PM植え込み術を施行された。平成20年8月から心不全増悪のため近医入退院を繰り返す。平成21年9月当院循環器科紹介、入院となる。入院後生体弁の劣化に伴うTSRとM弁の弁周囲逆流を認め、心臓外科にてMVR, TVR, PM挿入術を施行したが、多臓器不全のため10月中旬死亡となる。

【症例3】70代男性。H12年AMIおよび乳頭筋断裂によるMRに対してMVR+CABG(SVG-LAD)を施行された。H17年頃より左胸水貯留を認め、H21年10月嘔気、食欲不振あり入院、心エコー上EF29%であった。同年11月心不全のため再入院、内科的加療を行うも、胸水貯留、両下肢浮腫が増悪し、カテコラミン投与が必要であった。心エコーにて心膜肥厚と癒着、右室流入波形の呼吸性変動の増大を認めた。また心カテにて右室圧はdip and plateauを示した。収縮性心膜炎の診断となり、H22年1月心膜剥離術を施行した。肉眼所見では前回手術時に心臓前面を被覆したGoretexシートが硬化しており、これにより右室の拡張不全をきたしたと考えられた。術後心不全、呼吸不全の改善に難渋し、現在加療中である。

【考案】心エコーによる詳細な観察が診断および治療方針の決定に関与した難治性右心不全症例を経験した。原因疾患としては様々な疾患があげられるが、難治性右心不全の予後は不良である場合が多いため、その鑑別を念頭において検査を進めることが早期診断に必要であると考えられた。

一般演題 抄録

Session2
技師

座長 福島労災病院 渡辺康之先生 いわき共立病院 服部仁美

演題4 『VSD(疑い)のために診断が困難を極めている2症例』

公立相馬総合病院 検査科

○ 佐藤範江 渡邊清彦 荒絹子 岡本慶子

同 循環器科 星野寧人 佐藤雅彦

福島県立医科大学付属病院 第一内科 小林淳

今回我々は、一般心エコー検査時に閉塞性肥大型心筋症(HOCM)があるものの症状とは合致しない左室流出路流速を認めた症例及び著明な最大三尖弁逆流速度波形があった症例を経験し、診断に苦慮したので今後の方針につき御検討頂きたく症例を提示する。

症例1は60代女性、MKope前 checkのために心エコー検査にて、HOCM及び著明なLV out flow velocityを認めた。

症例2は70代男性、H1年にVSDと診断される。心エコーにて著明TRPressure Gradientを認めた。

いずれの症例もshunt flowの存在が示唆された。

演題5 『下肢深部静脈血栓による肺塞栓症を合併し、 さらに奇異性塞栓症により右鎖骨下動脈閉塞を来たした1症例』

太田西ノ内病院 生理検査科, 循環器科 1), 心臓血管外科 2)

○金内あかね, 小室和子, 渡邊真理子, 佐藤尚子, 吉田靖子, 相原理恵子, 渡部さゆり

武藤文彦, 山寺幸雄, 武田寛人 1), 藤宮剛 2), 高野智弘 2), 高橋皇基 2), 丹治雅博 2)

【はじめに】奇異性塞栓症は静脈系に生じた塞栓源が右左シャントを介し動脈系へと移行し塞栓閉塞を起こす病態であり、その発症においては心房中隔瘤(以下、ASA)と卵円孔開存(以下、PFO)の関連が指摘されている。今回我々は、下肢深部静脈血栓による肺塞栓症を合併し、奇異性塞栓症により右鎖骨下動脈閉塞を来たしたと考えられた症例を経験したので報告する。

【症例】76歳、男性【主訴】右上肢冷感、疼痛、息切れ【既往歴】高血圧、陳旧性脳梗塞

【現病歴】平成22年2月上旬より下痢症状続き、食事摂取量低下。2月12日に右上肢運動機能低下出現し、近医受診するも寝違えだろうとのことで帰宅。翌13日も症状改善せず、さらに右上肢冷感、疼痛、息切れ出現し某病院受診。右上腕脈拍触知せず、造影CT施行し右鎖骨下動脈閉塞疑いにて当院心臓血管外科に救急搬送された。

【入院時現症】意識清明、BP 146/82、脈拍 96/分で整、SpO₂ 88%、下肢腫脹なし。

【造影CT】右鎖骨下動脈閉塞、肝・脾臓梗塞疑い、心内及び血管内に血栓像は指摘されず。【TEE】LA及びLAA内血栓は認めず。ASAは長径24.2mm、突出最大距離11.0mm、振幅17.9mm、PFO最大径3.7mm、カラードプラにてPFOを介した右左シャント血流を確認。コントラストエコーは未施行。【下肢静脈エコー】両側深部静脈内に線状血栓と充満する血栓を認めた。【肺血流シンチ】両肺野に欠損像多発。【TTE】ASAを認めるがシャント血流は確認できず。下壁の壁運動低下、TRからのRV-RA PG30.0mmHg。

【考察】動脈閉塞発症において、奇異性塞栓症が発症原因であると確定するためには、動脈系に明らかな塞栓源がなく、さらに右左シャントの存在と、肺塞栓症または塞栓子となる静脈血栓が検出されることが必須となる。また、PFOについては成人の約2割にみられ、ASAはその6割にPFOを合併するとされ、右左シャントの原因として考えられている。本症例は右鎖骨下動脈閉塞塞栓源検索のために施行したTEEにおいて、ASAは大きくLA側へ突出し、PFOの合併とRA圧の上昇による右左シャントを認めた。下肢静脈エコー及び肺血流シンチの所見と合わせ、下肢深部静脈血栓による肺塞栓症の合併と、ASAに伴うPFOを介した奇異性塞栓症により右鎖骨下動脈閉塞を来たしたと考えられた。

【まとめ】1. 動脈閉塞の塞栓源検索には動脈系のみならず、静脈系及び右左シャント性疾患も念頭に置き検査を行うことが重要である。

2. ASAやPFOなどの右左シャントの検出には、B断層法、カラードプラ法ともに心房中隔が直交する断面による詳細な観察が必要である。

3. 塞栓性疾患は塞栓源を明らかにすることが治療、再発防止に重要である。

演題 6 『眩暈を契機に発見された未破裂バルサルバ洞動脈瘤の 1 例』

(財) 寿泉堂総合病院 臨床検査科 生理検査室

○川田 直樹 鈴木 幸子 佐川 美恵 加藤 芳浩 増子 和之

同 循環器科 鈴木 智人 谷川 俊了 岩谷 真人

【はじめに】バルサルバ洞動脈瘤は、冠動脈口と大動脈弁の間の狭いバルサルバ洞から発生し、種々の大きさの瘤口を有する嚢状動脈瘤である。未破裂の場合、無症状に経過する事が多く破裂前に発見される症例は比較的稀である。今回我々は、眩暈を契機に発見されたバルサルバ洞動脈瘤の 1 例を経験したので報告する。

【症例】38 歳 女性【主訴】眩暈【既往歴】28 歳 乳癌【家族歴】特記事項なし

【現病歴】数か月前より眩暈感が出現。平成 20 年 10 月下旬に眩暈で近医の救急外来へ搬送。胸部 CT にて縦隔リンパ節腫張と心嚢液貯留を疑われた。乳がんの再発も否定できず、乳癌のフォローをしていた当院外科へ紹介となった。

【経胸壁心エコー所見】右房及び左房方向に突出した約 49mm×49mm 大の無冠動脈洞のバルサルバ動脈瘤を認めた。左室駆出率は 70% と壁運動は保たれ、大動脈弁逆流、瘤からのシャント血流及び心嚢液貯留は認められなかった。

【CT 所見】長径 55mm の無冠動脈洞からのバルサルバ洞動脈瘤を認めた。瘤は右房方向に突出しており、右房への著大な圧排像を認めた。経胸壁心エコー及び CT にて無冠動脈洞の未破裂バルサルバ洞動脈瘤と診断された。

【手術所見】この未破裂バルサルバ洞動脈瘤は手術適応となり、同年 12 月上旬に心臓血管外科のある施設にて瘤の摘出手術を施行した。

【考察】経胸壁心エコーにおいて瘤が巨大であったため全体像を捉えるのに苦慮した。

観察のポイントとして、瘤の大きさ、発生部位、内部性状、心臓や血管への圧排の有無及び程度の評価と合併症の有無、特に VSD、大動脈弁逆流、大動脈解離の観察が重要であると考えられた。本症例は、瘤による心房への圧排像が見られたので、圧排による循環不全が眩暈の原因であると推測した。

【まとめ】眩暈を契機に発見された未破裂バルサルバ洞動脈瘤の 1 例を経験した。バルサルバ洞動脈瘤は、多方向からの瘤の観察と合併症の有無を評価することが重要である。手術適応基準である 50mm 以上のバルサルバ洞動脈瘤を破裂前に発見できた経胸壁心エコー検査は有用であった。

特別講演

座長 福島県立医学大学 循環器・血液内科学講座 教授 竹石 恭知先生

「左室拡張不全の診かたと考えかた」

演者 北海道大学大学院医学研究科 循環病態内科学 講師 山田聡先生

第17回 ふくしま心エコー研究会世話人

顧問 星総合病院
顧問 福島県立医科大学
顧問 福島労災病院
顧問 白河厚生総合病院
顧問 星総合病院
顧問 ひろさか内科

丸山 幸夫
竹石 恭知
大和田 憲司
前原 和平
木島 幹博
廣坂 朗

代表世話人 公立岩瀬病院

大谷 弘

わたり病院
福島赤十字病院
福島県立医科大学
大原医療センター
済生会福島病院
太田西ノ内病院
総合南東北病院
星総合病院
太田熱海病院
寿泉堂総合病院
星総合病院
やまさわ内科
公立岩瀬病院
白河厚生総合病院
白河厚生総合病院
公立相馬総合病院
福島労災病院
福島労災病院
いわき共立病院
いわき共立病院
県立会津総合病院
会津中央病院
坂下厚生病院

渡部 朋幸
大和田 尊之
石川 英昭
斎藤 祐一
橘内 きぬ
武田 寛人
大杉 拓
三浦 英介
松本 幸男
川田 直樹
伊藤 佳代
山澤 正則
斎藤 統
泉田 次郎
中村 勉
佐藤 雅彦
渡辺 康之
酒井 克宗
杉 正文
服部 仁美
宗像 源之
谷ヶ城 弘雄
小林 修一

監事 福島県立医科大学
事務局 太田西ノ内病院
事務局 太田西ノ内病院

高野 真澄
山寺 幸雄
小室 和子

(敬称略：平成22年4月現在)