

# 第8回星陵循環器懇話会

日時:平成 21 年 12 月 5 日(土)

会場:星陵会館大会議室

## 第8回星陵循環器懇話会プログラム

14:00 開会の挨拶.....下川宏明教授

### 症例検討会(1演題 15分、発表 10分+質疑 5分)

座長) 篠崎 毅(14:05~14:35)

1) たこつぼ型心筋症に完全房室ブロックを合併した1例

みやぎ県南中核病院 循環器内科 川口朋宏、塩入裕樹、富岡智子、小山二郎、堀口聡、井上寛一

2) ペースメーカー植え込み術が著効した肥大型心筋症の一例

東北労災病院 循環器科 江口絢子、加藤浩、佐治賢哉、小丸達也

座長) 福本 義弘(14:35~15:20)

3) 拡張型心筋症、心室頻拍に対してCRT-D導入から約15ヶ月後、突然死を来した1例

仙台医療センター 循環器科 但木壮一郎、池田尚平、田丸貴規、尾上紀子、田中光昭、石塚豪、篠崎毅

4) 心房粗動を契機に重症うっ血性心不全を呈し、準緊急手術となった特殊な形態を有する大動脈弁閉鎖不全症の一例

石巻市立病院 循環器科 宮崎泰輔、出町順、赤井健次郎  
仙台オープン病院 心臓血管外科 山谷一広、新田能郎、吉田聖二郎

5) 左乳癌術後、放射線療法後の慢性期に収縮性心膜炎様の病態を呈した一例

大崎市民病院 循環器科 長谷部雄飛、竹内雅治、岩淵薫、矢作浩一、神戸茂雄、平本哲也

休憩 (15:20~15:35)

座長) 杉村 彰彦(15:35~16:05)

- 6) Cypher スtent留置から約 5 年後に超遅発性stent血栓症を発症した 1 例  
仙台市医療センター仙台オープン病院 循環器内科 二瓶 太郎、瀧井 暢、  
高橋 務子、杉江 正、浪打 成人、加藤 敦
- 7) 低用量ピル内服中に心筋梗塞を発症した若年女性の一例  
岩手県立中央病院 循環器科 三浦正暢、福井重文、遠藤秀晃、花田晃一、高橋徹、  
中村明浩、野崎英二、田巻健治

座長) 岩淵 薫(16:05~16:50)

- 8) 前毛細血管性および後毛細血管性肺高血圧症を有した歌舞伎症候群の一例  
東北大学病院 循環器内科 金子仁彦、福本義弘、杉村宏一郎、中野誠、宮道沙織、  
建部俊介、及川美奈子、佐藤公雄、下川宏明
- 9) 特発性腹腔動脈解離の一例  
みやぎ県南中核病院 循環器内科 小山二郎、小林実、川口朋広、塩入裕樹、  
富岡智子、堀口聡、井上寛一
- 10) 発作性心房細動に対するカテーテル・アブレーション  
～左肺静脈隔離が肺静脈周囲約 2/3 周の通電のみで可能であった一例～  
東北大学病院 循環器内科 若山裕司、近藤正輝、山口展寛、広瀬尚徳  
福田浩二、下川宏明

16:50 閉会の挨拶.....下川宏明教授

## 演題抄録

### 1) たこつぼ型心筋症に完全房室ブロックを合併した1例

みやぎ県南中核病院 循環器内科 川口朋宏、塩入裕樹、富岡智子、小山二郎、堀口聡、井上寛一

症例は78歳男性。2009年11月、胸部絞扼感を主訴に当院救急搬送。来院時心電図で完全房室ブロック、V1-V2でST上昇を認めた。採血ではCKの上昇はなく、心筋トロポニンTも陰性であった。急性冠症候群の診断で、緊急心臓カテーテル検査を行った。冠動脈造影では、左右の冠動脈に有意狭窄は認めなかったが、左室造影では心基部は過収縮であり、それ以外は高度収縮不良～無収縮であった。たこつぼ型心筋症に合併した完全房室ブロックと診断した。

たこつぼ型心筋症には、一般的には不整脈を伴うことはないとされているが、今回われわれは、たこつぼ型心筋症に完全房室ブロックを合併した1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

### 2) ペースメーカー植え込み術が著効した肥大型心筋症の一例

東北労災病院 循環器科 江口絢子、加藤浩、佐治賢哉、小丸達也

【症例】60代 女性 【主訴】動悸、息切れ

【既往歴】17歳：副鼻腔炎 ope、20歳：腰椎ヘルニア、20代：虫垂炎 ope、57歳～：高血圧 高脂血症

【家族歴】父：心疾患、母：心肥大、妹：SLE

【生活歴】喫煙歴：20～60歳まで10本/日

【現病歴】H21年4月頃～夜間呼吸苦、労作時息切れを自覚し、精査目的に当科紹介受診。UCG、心カテにて約80mmHgの圧較差を伴う心室中部閉塞性心筋症と診断。以後、β遮断薬、Ca拮抗薬の導入にて圧較差・心不全の改善を認め、外来経過観察としていた。8月下旬より動悸、息切れ、めまい、冷汗が出現、増悪したため9月再入院となった。

【入院後経過】9月心カテ再検：左室中部より心尖部で約30mmHg(前回80mmHg)の圧較差を認めたが、前回に比し大幅に低下。しかし、ペーシングなどのゆさぶりにより圧較差100mmHg以上に容易に悪化する状態であったため、再度ペーシング療法の条件について詳細に検討した。ペーシング部位が心尖部中隔側、AV delay 110ms時に心拍出量が良好に保たれ、かつ圧較差の減少を認め、最も有効な条件と考えた。症状再増悪もあり、9月下旬 ペースメーカー植え込み術(DDDmode, pacing rate 70, AVD 110msec)施行。術後、症状は消失し、約1kgの体重減少、下腿浮腫改善、

更に、BNPの著明な改善を認め退院とした。

【考察、まとめ】本症例は、肥大した乳頭筋が収縮期に偏位することにより左室自由壁との間で狭窄をつくることによっておこる心室中部閉塞性肥大型心筋症であった。流出路狭窄軽減、拡張能障害改善、心筋虚血改善などを目的に薬物療法を行った。メトプロロール、ベラパミルを導入し最大限まで漸増することによりある程度の圧較差軽減を得られたが労作時を含めた日常生活を維持できるような十分なコントロールはできず、ペースメーカー植え込み術を施行した。ペーシングの条件によっては逆に圧較差の高度増悪がみられ、本症例では詳細な検討を行い至適条件を設定することで、より有効なペーシング効果が得られたと考えた。

ペーシングにより左室流出路圧較差が減少する機序として①右室心尖部ペーシングにより左室側の収縮が遅延し、心室中隔の奇異性運動を起こす ②左室流出路が収縮する前に左室心尖部寄りの内腔が先行して収縮する ③左室全体の収縮力低下によるVenturi効果が減少する ④慢性期に認められる心室中隔肥大が退縮する など諸説あるが未だ十分に解明されていない。

他の治療として、PT SMAの可能性はあるが、未だ長期成績・生命予後に関して高いエビデンスの報告はない。

PMI後、劇的な改善を認めた一症例を経験したので報告した。

【発表の目的】本症例のように薬剤耐性のMVO症例に遭遇した際、他施設では、どのような治療を行っているのか？また、ペースメーカー植え込み術を行う際、術前にどの程度の検討ををされているのか、どういう点に注意すればより効果的なPMIを行えるのかなどご教示頂ければ幸いです。

### 3) 拡張型心筋症、心室頻拍に対してCRT-D導入から約15ヶ月後、突然死を来した1例 仙台医療センター 循環器科 但木壮一郎、池田尚平、田丸貴規、尾上紀子、 田中光昭、石塚豪、篠崎毅

【症例】40歳 男性 【既往歴】平成9年 感染性心内膜炎に伴う僧帽弁閉鎖不全症と大動脈弁閉鎖不全症、高血圧症。平成10年 大動脈弁、及び、僧帽弁置換術施行。平成15年拡張型心筋症と診断。心臓移植も検討されたが、肥満（体重114kg）の是正がなされていないことを理由に適応外と判断された。平成17年 非持続性心室頻拍に対しプログラム心室刺激を施行し、心室細動が誘発された。このため、突然死一次予防目的にICDを植え込んだ。その後、心不全増悪に伴い、持続性心室頻拍に対するICD適切作動を認めた。平成20年7月心不全増悪のため大学病院にてCRT-Dを植え込んだ。この時点まで計4回の心不全入院歴あり。【経過】CRT-D導入後も徐々に心不全は悪化していた。平成21年7月外来でのCRT-D定期チェックに異常を認めなかった。平成21年10月1日に心不全増悪のため入院。カテコラミン、ラシックス持続静注等によって心不全は改善傾向であった。入院第35日目、病棟内で突然、意識消失、心

停止を確認された。心肺蘇生処置を開始したが、心拍動・呼吸再開せず永眠した。蘇生処置中にペースメーカーチェックを行なうも、CRT-Dによる適切なショック治療作動の記録を認めなかった。【まとめ】拡張型心筋症患者において、CRT-D 植え込み後、突然死に至った一例を経験した。CRT-D や ICD が完全に突然死を予防することはできない。

#### 4) 心房粗動を契機に重症うっ血性心不全を呈し、準緊急手術となった特殊な形態を有する大動脈弁閉鎖不全症の一例

石巻市立病院 循環器科 宮崎泰輔、出町順、赤井健次郎

仙台オープン病院 心臓血管外科 山谷一広、新田能郎、吉田聖二郎

症例は59歳男性。平成21年10月30日、動悸を主訴に近医受診。特に心疾患を指摘されたことは無かった。頻脈性不整脈として循環器科診療所へ紹介。HR148bpm の narrow QRS tachycardia を認め、ワソラン投与したところ2：1伝導の心房粗動と判明。一時的にHR60台になったものの再び頻脈となり、更には採血上、AST/ALT=562/533, LDH 940,  $\gamma$ GTP 213, CK 456, BUN/Cr=55.7/1.6 と肝機能障害、腎機能障害を認めたため、当院に紹介となった。

来院時の胸部レントゲン上は軽度の肺うっ血を認めるものの、room air で SpO<sub>2</sub> 99% と悪くないため、頻脈下のまま UCG 施行したところ、拡張期に大動脈弁の弁輪付着部が左室内に落ち込む所見が認められ、更に severe AR を認めた。LVDd 67mm と拡大しており、収縮性はび慢性の重度低下を認めた。感染性心内膜炎を疑い、この時点で血行動態の急激な破綻を予想して、ICU 管理とした。人工呼吸管理の下、カテコラミン投与で血圧を維持し、電気的除細動施行。その後は洞調律を維持し、翌日手術目的で心臓血管外科へ紹介となった。術中所見では感染性心内膜炎の所見ではなく、大動脈弁弁輪の特殊な形態を認めた（術中所見供覧予定）。心房粗動を契機に重症うっ血性心不全を呈し、準緊急手術となった特殊な形態を有する稀な大動脈弁閉鎖不全症を経験したので報告する。

#### 5) 左乳癌術後、放射線療法後の慢性期に収縮性心膜炎様の病態を呈した一例

大崎市民病院 循環器科 長谷部雄飛、竹内雅治、岩渕薫、矢作浩一、神戸茂雄、平本哲也

症例は63歳女性。26歳時に左乳癌に対して、手術、放射線治療を施行。54歳時に左乳癌再発に対して、再手術施行。その際、左前胸壁の一部を切除し、皮膚移植片で閉鎖。2008年4月から、咳、食欲低下、下腿浮腫が出現。近医にて胆道系酵素上昇を指摘され、当院消化器科紹介受診。胸水貯留、心エコーにて心収縮力低下(EF28%)、

右心負荷 (TRPG37,9mmHg) を認めたため、7月10日に当科紹介。初診時、頸静脈怒張、および下腿浮腫を認め、心電図にてHR129bpmの2:1心房細動であった。ジゴキシンにてrate controlを行ったところ、胸水減少、下腿浮腫の改善を認めた。CTにて胸壁側心膜の肥厚を認め、心臓カテーテル検査にて、心室圧曲線でdip and plateauを認めた。冠動脈に有意狭窄はなかったが、洞結節枝、前下行枝、回旋枝後側壁枝が固定されて動かず、左室造影では胸壁に接する箇所が扁平化し、固定されて見えた。以上より、収縮性心膜炎様の病態が背景にあり、頻脈性心房粗動に伴い増悪した心不全と診断した。収縮性心膜炎は進行性の疾患で、診断早期での心膜切開術が推奨される。年齢、NYHA分類が予後規定因子であり、放射線照射後も予後不良因子のひとつで、術後の生存率も高くないと報告されている。本症例では胸壁切除後の皮膚移植片に心膜が癒着していると考えられ、完全な剥離が可能か懸念される。現在、手術の時期について心臓血管外科にコンサルトしつつ、内服加療で経過を見ている。

6) Cypher ステント留置から約5年後に超遅発性ステント血栓症を発症した1例  
仙台市医療センター仙台オープン病院 循環器内科 二瓶 太郎、瀧井 暢、  
高橋 務子、杉江 正、浪打 成人、加藤 敦

82歳男性。平成16年12月、不安定狭心症に対し、#6にCypher 3.0\*23mmを留置。抗血小板剤はチクロピジン術後3カ月間内服しその後バイアスピリンのみ内服継続していた。平成21年8月20日より泌尿器科手術のためバイアスピリンを中止、8月29日5時30分より胸痛が出現、救急搬送となった。来院時心電図ではV2,V3,V4,V5,V6でST上昇を認め、急性心筋梗塞と診断した。緊急冠動脈造影では左冠動脈前下降枝#6に留置されたCypherステントのproximal edgeで完全閉塞していた。同部位を責任病変と判断しPCI施行、血栓吸引後にTIMI2の血流が再開した。前拡張後に#6にLiberte 3.5\*24mmを留置しTIMI3の血流を得て手技を終了した。ACC/AHAガイドラインではステント留置後の外科的処置を行う場合、アスピリンを継続して手術することが推奨されているが、現実的には本症例のように一時的に抗血小板療法を中止せざるを得ないことが多い。一方、j-Cypher Registryでは遅発性ステント血栓症は留置から2年後で0.77%に生じると報告されており、本症例のように5年後以降に発症した報告も散見されることから、個々の症例のリスクを客観的に評価した上で抗血小板療法の中止を決定する必要があると考える。

## 7) 低用量ピル内服中に心筋梗塞を発症した若年女性の一例

岩手県立中央病院 循環器科 三浦正暢、福井重文、遠藤秀晃、花田晃一、高橋徹、中村明浩、野崎英二、田巻健治

症例は40歳代女性。子宮筋腫に伴う月経過多、出血性貧血を認めており、月経過多対策として低容量ピルを内服していた。また、喫煙20本/日続けていた。

平成21年8月某日、月経痛が出現した。同日夜、胸部違和感出現したため当院救急外来を受診した。心電図ではV2～V6でST上昇を認め、心臓超音波検査で心尖部の壁運動低下、また、トロポニンT陽性、CPKの上昇を認め急性心筋梗塞と診断した。しかし、大量の月経に伴う出血、それに伴う出血性貧血を認めており、保存的に経過を見る方針とした。

入院後輸血をしながら経過観察したが、第5病日に再び大量出血し、また、ST上昇を伴う胸痛が出現した。出血コントロールのため子宮動脈塞栓術を施行した後、心臓カテーテル検査を施行した。その結果#4AV、#12それぞれの末梢に血栓像を認め、左室造影では#3、7の壁運動低下を認めた。血栓症に伴う急性心筋梗塞と診断、またその発症にspasmの関与の可能性も考えられ、Ca拮抗薬、硝酸薬を投与し経過観察したところ症状なく経過した。

血栓塞栓を起こした冠動脈は末梢血管であったが、心尖部に比較的広範な障害がみられており、出血のストレスが引き金となりspasmを生じ、喫煙、低容量ピルによる易血栓性とあいまって血栓を生じた可能性も考えられた。

若年女性において低容量ピル内服中に心筋梗塞を発症した貴重な一例であり、文献的考察を交え報告する。

## 8) 前毛細血管性および後毛細血管性肺高血圧症を有した歌舞伎症候群の一例

東北大学病院 循環器内科 金子仁彦、福本義弘、杉村宏一郎、中野誠、宮道沙織、建部俊介、及川美奈子、佐藤公雄、下川宏明

33歳女性。[主訴] 労作時呼吸困難。[既往歴] 生後2ヶ月心室中隔欠損、肺高血圧症。生後7ヶ月心室中隔欠損閉鎖術施行。[現病歴] 幼少時より感冒にかかりやすかった。2008年、肺炎にて入院時に心エコーで著明な肺高血圧を認め在宅酸素導入。その後トラクリア導入。今回、肺高血圧症への更なる加療目的で当科紹介。[経過] 心臓カテーテル検査を施行し、肺動脈楔入圧23mmHg、平均肺動脈69mmHgであり、前毛細血管性および後毛細血管性肺高血圧症の併存と考えた。左室造影では前壁運動低下、冠動脈造影で前下行枝の閉塞を認めた。また、特徴的な顔貌や身体所見、先天性心疾患の既往、易感染性などから歌舞伎症候群と診断した。冠動脈閉塞に関しても先天性の要素も否定できず、多彩な心疾患を有する歌舞伎症候群を経験したので報告する。



## 9) 特発性腹腔動脈解離の一例

みやぎ県南中核病院 循環器内科 小山二郎、小林実、川口朋広、塩入裕樹、  
富岡智子、堀口聡、井上寛一

**[症例]**50代男性

**[既往歴]**28歳の時に急性膵炎（内科的に保存的治療） 小児期に鼠径ヘルニア手術  
高血圧歴はなし 喫煙歴 40本/日 約40年

**[現病歴]**平成21年7月14日上腹部に鈍痛を自覚し当院救急外来を受診。血液検査では特に異常所見はみとめられなかった。腹部造影CT検査にて腹腔動脈幹に解離をみとめられた。解離は総肝動脈近位部、左胃動脈近位部におよんでいた。偽腔に血栓化がみられ、真腔が狭窄していた。腸管の壊死所見はなし。腹腔動脈解離による腹痛と診断し当科入院となった。

**[入院後経過]**入院時には症状は消失していた。絶食管理として絶対安静から徐々にADLを拡大し経口摂取を開始した後も解離の進展や腹部症状の出現はなく第11病日に退院した。

**[考察]**腹腔動脈等の腹部動脈解離はしばしば大動脈解離に伴ってみられることがあるが、大動脈解離を伴わない腹部動脈解離はまれである。

特発性腹腔動脈解離の報告例は本邦で現在まで27例のみにとどまっている。そのため急性腹症の原因として考慮されにくい、鑑別疾患として重要である。

近年は急性腹症に対してCTを施行することが多くなり、またCT診断の技術も向上し、発症早期の発見が可能になりその報告が散見されるようになってきた。

今回我々は発症早期に造影CT検査にて腹腔動脈解離を診断し保存的に治療した一例を経験した。本症例に対する確立された治療法はまだなく、今後症例の蓄積による治療法の確立がのぞまれる。

## 10) 発作性心房細動に対するカテーテル・アブレーション

～左肺静脈隔離が肺静脈周囲約2/3周の通電のみで可能であった一例～

東北大学病院 循環器内科 若山裕司、近藤正輝、山口展寛、広瀬尚徳  
福田浩二、下川宏明

**[症例]**49才男性 **【主訴】**動悸と気が遠くなる感じ

**【既往歴】**高血圧で加療中

**【現病歴】**3年前から動悸の自覚あり。H21年6月、運送の仕事に動悸のあと気が遠くなる症状があり、みやぎ県南中核病院受診。心房細動を認め、内服（バップリコール+アスペリン）で加療。発作は軽快したが、トラック運転の仕事のため職場から就労禁止と言われ、根治を希望し当院紹介となった。

**【経過】**H21年9月29日カテーテル・アブレーションによる両側肺静脈隔離術を施行。

左肺静脈は前壁及び後壁下方の一部の肺静脈周囲約 2/3 周の通電で左房-肺静脈間の伝導途絶が得られ、食道に近接する左房後壁の連続通電は必要としなかった。右肺静脈は全周性の通電後に隔離を得られた。その後、心房細動は誘発不能となり、臨床的にも心房細動の再発を認めない。

【考察とまとめ】肺静脈隔離に連続焼灼ラインが不要な場合もあり、本症例も最小限の後壁の焼灼で左肺静脈隔離が得られ、近接する食道傷害を避けるという点で重要と思われた。