

第 13 回星陵循環器懇話会

日時:平成 24 年 7 月 7 日(土)

会場:江陽グランドホテル 3 階 白鳥の間

第 13 回星陵循環器懇話会プログラム

13:00 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) 杉村 宏一郎(13:05~13:35)

- 1) 高拍出性心不全の治療指標に NT-proBNP が有用であった 1 例
国立病院機構仙台医療センター 循環器科 加賀谷由里子、藤田 央、尾形 剛、
山口展寛、尾上紀子、田中光昭、石塚 豪、篠崎 毅
- 2) Quadricuspid aortic valve with four equal cusps の 1 例
栗原市立栗原中央病院 内科 千葉貴彦、小松誠司、赤井健次郎

座長) 伊藤 健太(13:35~14:05)

- 3) Cypher 留置 3 年後に新鮮血栓像を伴う VLST を来した 1 例
(公財) 仙台市医療センター・仙台オープン病院 循環器内科 川口朋宏、須田 彬、
瀧井 暢、佐治賢哉、杉江 正、浪打成人、加藤 敦
- 4) 抗凝固療法施行中に腹直筋鞘血腫をきたした一例
みやぎ県南中核病院 循環器内科 市川園子、富岡智子、塩入裕樹、小山二郎、堀口 聡、
井上寛一

休憩 (14:05~14:15)

座長) 高橋 潤(14:15~15:00)

- 5) 咳嗽・息切れを主訴としたため診断と治療開始が遅れた重症三枝病変の心筋梗塞症例
東北労災病院 循環器内科 小柴康利、高橋務子、加藤 浩、小丸達也
- 6) 急性心筋梗塞を発症した単冠動脈に対して治療を行った一例
岩手県立中央病院 循環器科 佐藤謙二郎、阿部秋代、加賀谷裕太、神津克也、中嶋壮太、
福井重文、遠藤秀晃、高橋 徹、中村明浩、野崎英二

7) 劇症型心筋炎と鑑別が困難であった急性心筋梗塞の一症例

秋田厚生連平鹿総合病院 循環器内科 小松真恭、武田 智、宇塚裕紀、相澤健太郎、
深堀耕平、菅井義尚、関口展代

座長) 福本 義弘(15:00~15:30)

8) Spasm provocation test において spasm 解除に fasdil が有効であった 1 症例

大崎市民病院 循環器科 牛込亮一、矢作浩一、辻薫菜子、高橋 望、竹内雅治、岩淵 薫、
平本哲也

9) たこつぼ心筋症の発症誘因の検討 -東北大学病院における検討-

東北大学病院 循環器内科 松本泰治、鈴木康太、高橋 潤、二瓶太郎、白戸 崇、
羽尾清貴、高木祐介、圓谷隆治、伊藤愛剛、杉村宏一郎、中山雅晴、伊藤健太、
福本義弘、下川宏明

15:35 閉会の挨拶.....下川宏明教授

演題抄録

1) 高拍出性心不全の治療指標に NT-proBNP が有用であった1例例

国立病院機構仙台医療センター 循環器科 加賀谷由里子、藤田 央、尾形 剛、
山口展寛、尾上紀子、田中光昭、石塚 豪、篠崎 毅

NT-proBNP は慢性心不全治療指標として有用である。また、高拍出性心不全においても同様にNT-proBNPが治療指標として使用できることが予想できるが関連性を示した報告は少ない。症例は35歳男性で、以前より腰痛・下肢痛に対し腰椎椎間板ヘルニアとして治療されていたが、CTで骨盤部動静脈瘤を指摘された。心臓超音波上、左室駆出率68%、左室内腔の拡大がみられ、動静脈瘤による高拍出性心不全として当科に紹介された。動静脈瘤の手術的摘出は困難が予想されたため、放射線科で血管内治療が行われた。しかしその後も腰痛・下肢痛の悪化に加え、労作時息切れの出現や臀部の褥瘡を発症し、定期的に血管内治療が繰り返された。その際、諸症状の悪化に伴いNT-proBNPは上昇し、血管内治療により諸症状が改善するとその値は減少した。本症例では、高拍出性心不全の管理においてNT-proBNPが有用な治療指標であると考えられた。

2) Quadricuspid aortic valve with four equal cusps の1例

栗原市立栗原中央病院 内科 千葉貴彦、小松誠司、赤井健次郎

【症例】62歳 男性 【主訴】易疲労感 【既往歴】特記事項なし 【生活歴】喫煙歴あり（20本/日を30年） 【現病歴】平成19年頃から徐々に易疲労感を自覚するようになった。平成23年11月の健診で心電図異常(PVC, PAC&blocked PAC)を指摘され、平成24年2月に当科外来を受診。外来で施行した経胸壁心臓超音波検査では弁尖数が不明であり、手術適応と考えられる重度の大動脈弁閉鎖不全症を認めたため、術前精査目的に入院となった。【経過】入院後に施行した心臓カテーテル検査ではSeller分類Ⅲ度の大動脈弁逆流に加え、大動脈の四尖弁構造が疑われた。後日施行した経食道心臓超音波検査では、短軸像でほぼ同じ大きさの4つの弁尖を認めた。【まとめ】今回Quadricuspid aortic valve with four equal cuspsの1例を経験した。後日施行された手術所見と合わせて、若干の文献的考察を加えて報告する。

3) Cypher 留置 3 年後に新鮮血栓像を伴う VLST を来した 1 例

(公財) 仙台市医療センター・仙台オープン病院 循環器内科 川口朋宏、須田 彬、
瀧井 暢、佐治賢哉、杉江 正、浪打成人、加藤 敦

症例は 67 歳男性。2009 年 3 月、RCA#1 99%病変、#3 CT0 に対し、#1～#2 に Cypher Select 3.5×13mm、3.5×23mm、#3 に Cypher Select 3.0×33mm を留置し、血行再建を行った。退院後は当科外来に通院していたが、follow up CAG は本人が希望しなかった。2012 年 3 月頃より労作性胸痛が出現するようになったため、2012 年 5 月に CAG を施行した。#1～#2 のステント内は全長にわたって完全閉塞しており、LAD からの側副血流により #2 近位部まで灌流されている状態であった。#3 の Cypher Select には再狭窄は見られなかった。ガイドワイヤーは Sion blue を用いて容易に閉塞部を通過し、IVUS で観察すると、ステント内ほぼ全長にわたって血栓像が見られ、ステント内 proximal は low echoic であり新鮮血栓と思われ、mid～distal は比較的 high echoic であり器質化した血栓と考えられた。超遅発性ステント血栓症 (VLST) と考えられたため、血栓吸引カテーテル (Thrombuster III) を使用することとし、少量の赤色血栓を吸引した。Xience PRIME 3.5×38mm を direct stenting し、slow flow の発生なく再血行再建を行った。Cypher Select 留置後 3 年での、多量の血栓を伴う VLST 症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

4) 抗凝固療法施行中に腹直筋鞘血腫をきたした一例

みやぎ県南中核病院 循環器内科 市川園子、富岡智子、塩入裕樹、小山二郎、
堀口 聡、井上寛一

【症例】80 代 女性

【現病歴】慢性心房細動に対し、近医よりワルファリンの投与を受けていた。2011 年 9 月よりうっ血性心不全と診断され当院外来加療となった。2012 年 1 月より労作時の息切れが出現した。心不全の増悪と診断し、入院となった。

【経過】カルペリチド持続点滴にて症状の改善が得られた。第 10 病日 右下肢に疼痛が出現したため 下肢血管エコーを施行した。右膝窩静脈および後頸骨・腓骨静脈内に血栓をみとめた。深部静脈血栓症と診断し 同日よりヘパリンナトリウム持続点滴を PT-INR および APTT のモニタリング下に開始した。第 17 病日早朝、ベッド上座位となり全身冷汗の状態で見られた。血圧が 60/mmHG 台に低下しており下腹部に膨隆を触知した。造影 CT を施行したところ、両側腹直筋、腹横筋、内閉鎖筋の周囲に血腫をみとめた。ヘパリンナトリウム、ワルファリンの投与を中止し、プロタミン硫酸塩、ビタミン K2、止血剤の投与を行った。また、濃厚赤血球、新鮮凍結血漿の輸血を行いショックから脱し状態の安定が得られた。第 37 病日に CT を行い血腫が縮小していることを確認した。

【考察】抗凝固療法中に発症した腹直筋鞘血腫の一例を経験した。本症抗凝固療法との関連について、若干の文献的考察を加え報告する。

5) 咳嗽・息切れを主訴としたため診断と治療開始が遅れた重症三枝病変の心筋梗塞症例
東北労災病院 循環器内科 小柴康利、高橋務子、加藤 浩、小丸達也

症例は57歳肥満男性（身長182cm、体重120kg）。糖尿病、高血圧、高脂血症、喫煙の冠危険因子を持つ。平成24年2月の1ヶ月の海外旅行、病気の母の介護などで疲労していたという。4月中下旬頃息が吸えないような息苦しさを自覚するようになった。以後咳と息切れが増悪し、4月29日に仙台市急患センター受診。吸入治療を受けて帰宅。大病院受診を勧められたが受診せずいたところ咳嗽・呼吸困難進行し、5月1日近医受診。COPDと診断され、β刺激薬、吸入ステロイドの処方を受けた。その後も息切れの増悪認めたが、母の死亡、葬儀などで病院に行けず自宅で我慢していたという。5月9日には息苦しさのため横臥不可能となり、自家用車に泊まり込んで座位を保って眠っていたという。呼吸困難が強度となり5月11日当院呼吸器内科受診。心電図所見（V₁₋₃にST上昇、QSパターン）胸部レントゲン所見、トロポニンT陽性所見から、心不全を伴った心筋梗塞として当科紹介、即入院となる。HARP、硝酸薬、ACE阻害薬などの治療にて心不全は改善した。左室造影では前壁中隔に特に強い壁運動の低下を認め、EF34%、冠動脈造影では、右冠動脈99%、左回旋枝100%、前下行枝90%狭窄を認め、重症3枝病変と診断し、CABG予定となった。糖尿病のため胸痛が顕著でなく、咳・息切れを主訴とし、呼吸器疾患として加療されたため診断・加療が遅れた重症3枝病変の心筋梗塞症例を経験したので報告する。

6) 急性心筋梗塞を発症した単冠動脈に対して治療を行った一例
岩手県立中央病院 循環器科 佐藤謙二郎、阿部秋代、加賀谷裕太、神津克也、
中嶋壮太、福井重文、遠藤秀晃、高橋 徹、中村明浩、野崎英二

症例は60代男性。2012年5月に就寝時の胸痛が出現したことから当院に救急搬送され、急性心筋梗塞の診断で緊急カテーテル検査を行った。冠動脈造影に祭し、左冠動脈が造影されず右冠動脈造影を行ったところ右冠動脈近位部より左冠動脈に相当する分枝を認めた。病変は右冠動脈#3であったことから同部位に対してステント留置術を行い、術後経過は順調で退院となった。この度我々は、急性心筋梗塞を発症した単冠動脈に対して治療を行った一例を経験したため、文献的考察も含めて報告する。

7) 劇症型心筋炎と鑑別が困難であった急性心筋梗塞の一症例

秋田厚生連平鹿総合病院 循環器内科 小松真恭、武田 智、宇塚裕紀、相澤健太郎、
深堀耕平、菅井義尚、関口展代

症例は85歳女性。1週間前に下痢があり、腸炎として近医で加療。3日前からは嘔吐・胸焼け・呼吸困難が出現。その後、全身倦怠感も出現し、当院消化器内科を初診。受診時、血圧80/58 mmHg、脈拍109/分、SpO₂ 90-95%。心電図は、I度房室ブロック、左軸偏位、QRS幅延長、I, aVL, V2-6でST上昇。血液生化学検査では、CRP 28.9 mg/dL, CK 2235 IU/L, Cre 4.64 mg/dLなど、高度の炎症反応・心筋逸脱酵素の上昇・腎機能の悪化が認められた。心臓超音波検査では、ほぼ全周性の左室壁運動低下(LVEF 0.3)があったが、壁の菲薄化や輝度上昇は見られなかった。

以上の経過と所見から、劇症型心筋炎の疑いとして、同日当院CCUに入院。カテコラミン点滴開始後もショックから離脱できず、人工呼吸器を装着後、PCPS装着。引き続きIABPのシースを挿入した際に、冠動脈造影検査を行ったところ、左前下行枝#6の閉塞と、左回旋枝#11の99%狭窄が判明した。左前下行枝の病変は2.5mmバルーンで拡張のみ行い、左回旋枝の病変にはステントを留置した。IABPを挿入し、CCUに帰室した。その後、第3病日にPCPS離脱、第6病日にIABP抜去。第8病日には人工呼吸を離脱した。一時は経口摂取が可能な程度にまで改善したが、胆管炎胆嚢炎の併発や腎機能の悪化あり。最終的にはカンジダ敗血症をきたし、第22病日に死亡退院となった。劇症型心筋炎と鑑別が困難であった、急性心筋梗塞の超高齢者症例を経験したため報告する。

8) Spasm provocation test において spasm 解除に fasdil が有効であった 1 症例

大崎市民病院 循環器科 牛込亮一、矢作浩一、辻薫菜子、高橋 望、竹内雅治、
岩淵 薫、平本哲也

症例：75歳、男性。

散歩中の息切れと夜間の動悸とみぞおち付近の圧迫感があり、当科受診。心エコー、心電図、ダブルマスター負荷心電図、採血上明らかな異常はなく、肺機能試験で、FEV1.0% 73%と正常下限で、HolterECGでは、ST-T変化や不整脈発作などは認められなかった。心筋虚血の有無を確認するため、薬物負荷心筋シンチを施行したところ、下壁に再分布が認められたため、心臓カテーテル検査を施行した。この時、夜間の症状であったためAcetylcholineによるspasm provocation testもスタンバイで検査を施行した。左上腕動脈、左正中静脈でアプローチし、コントロール造影では特に有意狭窄はみられなかった。Ergonovineを通常量を負荷した後に、症状が全く出現しないため、Acetylcholineを50 μ g冠注を開始し15 μ g投与したところで、症状出現。II, III, aVFでST上昇がみられ、造影したところ、RCA#3 100%となっていた。硝酸イソ

ソルビド（ニトロール）5mg×3 回冠注しても閉塞は解除できず、ニコランジル 2mg を冠注しても解除できず、Fasdil を 10mg×3 回冠注することで spasm が解除できた。血圧はこれらの薬物の効果により低下し、ノルアドレナリン持続投与が必要となり ICU に入室、正常に戻るまでに約 5 時間を要した。結果、薬物負荷心筋シンチに一致する RCA 領域の spasm による心筋虚血と診断し、ペニジピン 4mg の内服を開始し、現在、みぞおちの圧迫感は消失している。Spasm provocation test に 2 種類の薬物を使用し、Acetylcholine のみで非常に強い spasm が起こった。これについては論文を含めて考察を加える。そして、高用量であったが、Fasdil 冠注により spasm を解除できたことは、治療方法として、他に spasm 部位にマイクロカテーテルを cross して冠注するなどの手段も案としてあがったが、非常に有効であったと考える。

9) たこつぼ心筋症の発症誘因の検討 -東北大学病院における検討-

東北大学病院 循環器内科 松本泰治、鈴木康太、高橋 潤、二瓶太郎、白戸 崇、羽尾清貴、高木祐介、圓谷隆治、伊藤愛剛、杉村宏一郎、中山雅晴、伊藤健太、福本義弘、下川宏明

【背景】たこつぼ心筋症は 1990 年に佐藤光らにより初めて報告され、身体的・精神的ストレスが TC 発症の誘因に関与するとされている。また、災害関連ストレスとして、2004 年の中越地震後に TC の発症が増加した報告がある。

【目的】東北大学病院における TC の発症誘因を検討する。

【結果】東北大学循環器内科では、2004 年から 2012 年までの 8 年間にたこつぼ心筋症を 13 例経験した。発症前の誘因と考えられるストレスイベントが認められたのは 69% (9/13) で、内訳は、身体的ストレスが 46% (6/13)、心因的ストレスが 23% (3/13) であった。性別は女性が 10 例 (77%) と多く、発症年齢平均は男 75 歳、女 76 歳と高齢であった。また、2011 年に東日本大震災という大きなストレスがかかったにもかかわらず、2011 年当院では TC 症例を認めなかった。

【考察】たこつぼ心筋症患者は、高齢女性に好発し、多くが身体的・心因的ストレスを誘因に発症した可能性があるが、東日本大震災直後の増加は認めなかった。今後、東北地区多施設での検討が必要である。