

第 15 回星陵循環器懇話会

日時:平成 25 年 7 月 6 日(土)

会場:江陽グランドホテル 4 階 真珠の間

第 15 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 10 分、発表 7 分+質疑 3 分)

座長) 堀口 聡(13:05~13:35)

- 1) 脳血管疾患と冠動脈の高度狭窄病変とを合併した一例
仙台市医療センター・仙台オープン病院 循環器内科 須田 彬、浪打成人、瀧井 暢、
佐治賢哉、杉江 正、加藤 敦
新田東クリニック 王 文輝
- 2) 冠動脈の positive remodeling と low attenuation plaque の存在を dual-source CT に
よって確認し、その後に急性冠症候群を発症した 2 症例
仙台医療センター 循環器内科 浅生恵梨、佐藤大樹、藤田 央、山口展寛、
尾上典子、石塚 豪、篠崎 毅
- 3) Clinical Results of Integrity Bare Metal Stent Compared to Other Bare Metal Stents
Department of Cardiology, Iwate Prefectural Central Hospital
Katsuya Kozu, Tohru Takahashi, Akiyo Abe, Yuta Kagaya, Kenjiro Sato,
Sohta Nakashima, Shigefumi Fukui, Hideaki Endo, Akihiro Nakamura, Eiji Nozaki

座長) 小丸 達也(13:35~14:05)

- 4) MR にて心臓カテーテル検査後、呼吸困難を来した一例
いわき市立総合磐城共立病院 循環器内科 崔 元吉、杉 正文、瀬川将人、
高木祐介、湊谷 豊、戸田 直、山本義人
東北大学 循環器内科 下川宏明
- 5) Stanford B 型急性大動脈解離に伴う急性呼吸不全の予測因子に関する検討
みやぎ県南中核病院 循環器内科 桑名智恵子、富岡智子、鈴木オリエ、土屋 聡、
坂田英恵、伊藤愛剛、塩入裕樹、小山二郎、井上寛一
- 6) 両側総腸骨静脈閉塞が診断の契機となった胸、腹部慢性動脈周囲炎の一例
寿泉堂総合病院 循環器内科 山内直人、出町 順、鈴木智人、金澤正晴

休憩（14:05～14:15）

座長）杉村 宏一郎（14:15～14:45）

- 7) *Klebsiella pneumoniae* による菌血症から、肝膿瘍・敗血症性肺塞栓症を併発した一例
みやぎ県南中核病院 循環器内科 鈴木オリエ、小山二郎、富岡智子、伊藤愛剛、
塩入裕樹、井上寛一
同 消化器外科 赤田昌紀
- 8) 急性リンパ性白血病のダサチニブ治療中に肺動脈性肺高血圧症を合併した1例
東北大学病院 循環器内科 大槻知広、建部俊介、福本義弘、杉村宏一郎、
後岡広太郎、三浦正暢、山本沙織、下川宏明
- 9) たこつぼ型心筋症のフォロー心エコーで認めた大動脈異常構造物の1例
秋田厚生連平鹿総合病院 循環器内科 加賀瀬 藍、武田 智、相澤健太郎、
深堀耕平、菅井義尚、堀口 聡

座長）坂田 泰彦（14:45～15:05）

- 10) 多形紅斑を合併した心筋炎に、ステロイドが著効したと思われた一例
東北大学病院 高度救命救急センター 山内悠平、鈴木秀明（循環器内科より出向）、
前澤翔太、宮川乃理子、古川 宗、佐藤武揚、久志本成樹
同 循環器内科 杉村宏一郎、下川宏明
同 皮膚科 佐竹律子、相場節也
- 11) CABG 後 5 か月で収縮性心膜炎のため心膜除去術を施行した1例
宮城県立循環器・呼吸器病センター 循環器科 三浦 裕、柴田宗一、田中光昭、
大沢 上、小丸達也

15:05 閉会の挨拶・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・下川宏明教授

演題抄録

1) 脳血管疾患と冠動脈の高度狭窄病変とを合併した一例

仙台市医療センター・仙台オープン病院 循環器内科 須田 彬、浪打成人、
瀧井 暢、佐治賢哉、杉江 正、加藤 敦
新田東クリニック 王 文輝

【症例】72歳 男性

【主訴】特記事項なし

【既往歴】右脳梗塞 右内頸動脈狭窄 左内頸動脈閉塞 糖尿病 脂質異常症

【現病歴】平成25年4月左下肢の脱力を主訴に前医受診、右脳梗塞の診断にて入院加療となる。MRAにて右内頸動脈狭窄、左内頸動脈閉塞を指摘、また入院後に施行した3DCTにて冠動脈に三枝病変を指摘されていた。脳梗塞治療後精査目的に平成25年5月当院受診。CAG上LMT 75%、LAD #7 100%、LCx #11 90%、RCA #1 100%の左主幹部を含む高度三枝病変を認めた。治療方針としてはCABGが選択されたが、頸動脈病変の他にCT上腹部大動脈瘤、両側総腸骨動脈瘤を認めた。現状での手術リスクは高いと判断し、先行して頸動脈内膜剥離術(CEA)を施行する方針とした。現在に至るまで胸部症状の出現はなく、前医脳外科にてCEAを待機中である。

【考察】今回脳血管疾患と冠動脈疾患とを合併した症例を経験した。全身の動脈硬化性病変についてCAD、CVD、PADなどいずれかの既往があり、複数の危険因子を有する症例では複数の血管病変の併存を認める例が少なくないとされる。当院のデータにおいても脳梗塞既往かつ頸動脈プラークを有する症例の約2割に血行再建を要する冠動脈疾患が認められており、若干の文献学的考察を加えて報告する。

2) 冠動脈の positive remodeling と low attenuation plaque の存在を dual-source CT によって確認し、その後に急性冠症候群を発症した2症例

仙台医療センター 循環器内科 浅生恵梨、佐藤大樹、藤田 央、山口展寛、
尾上典子、石塚 豪、篠崎 毅

冠動脈 CT による positive remodeling と low attenuation プラーク (2-feature-positive plaque) の存在が、脆弱プラークの同定に有効であるという仮説が提案されている。この2つの特徴を有する患者が、その後に急性冠症候群を発症した症例を経験したので報告する。症例1: 78才男性。H23年6月に失神の精査目的に冠動脈CTを施行した。#5起始部に2-feature-positive plaqueを認めたが、有意狭窄を認めなかった。その2年後に急性冠症候群のため緊急入院となった。冠動脈造影にて、2-feature-positive plaque 部位に一致した狭窄を認め、PCIを施行した。症

例 2 : 66 才女性。頸動脈ステント留置術前の心臓精査目的に冠動脈 CT を施行した。#6 の 90%狭窄と、その近位部の 2-feature-positive plaque を認めた。しかし、その後に来院されなかったため、冠動脈造影も施行しなかった。その 3 ヶ月後、頸動脈ステント留置術を施行した夜に急性冠症候群を発症した。冠動脈 CT によりプラークの性状を評価することは、リスク因子管理目的に重要かも知れない。

3) Clinical Results of Integrity Bare Metal Stent Compared to Other Bare Metal Stents

Department of Cardiology, Iwate Prefectural Central Hospital

Katsuya Kozu, Tohru Takahashi, Akiyo Abe, Yuta Kagaya, Kenjiro Sato,
Sohta Nakashima, Shigefumi Fukui, Hideaki Endo, Akihiro Nakamura,
Eiji Nozaki

Objectives: We investigated the advantage with the use of this device by comparing with Multi-Link Vision or Driver Sprint BMS. **Methods:** From July 2010 to July 2012, a total of 174 patients (pts), 195 lesions were treated with BMS in our hospital. The long term results of Integrity implantation (51 pts, 53 lesions) were compared with those of Multi-Link Vision (50 pts, 54 lesions) and Driver Sprint (44 pts, 46 lesions). Follow-up duration after stent implantation was 207 ± 61 days. The primary endpoints were angiographic outcomes and MACE (death, AMI, CABG, target lesion revascularization: TLR). **Results:** Integrity implantation was performed significantly in pts with unstable angina pectoris (UAP) more than pts with acute myocardial infarction (AMI), whereas Vision implantation was performed in AMI pts more than UAP pts. Restenosis rate in use of Integrity, Vision, or Driver Sprint was 32%, 46%, or 24%, respectively. TLR was 19%, 15%, or 13%, respectively. In case of Integrity stent implantation, in-hospital MACE occurred in 5 pts including death (4 pts), non-Q-wave MI (1 pt) and TLR (1 pt), late MACE occurred in 13 pts including death (1 pt), Q-wave MI (2 pts) and TLR (10 pts). **Conclusions:** When compared with other BMS, Integrity did not reveal the improvement of clinical outcome, especially in case of pts with acute coronary syndrome.

4) MRにて心臓カテーテル検査後、呼吸困難を来した一例

いわき市立総合磐城共立病院 循環器内科 崔 元吉, 杉 正文, 瀬川将人,
高木祐介, 湊谷 豊, 戸田 直, 山本義人
東北大学 循環器内科 下川宏明

症例は 60 歳代の男性。既往歴は慢性心不全、慢性心房細動、肺炎、脳梗塞、正球性貧血。主訴は労作時呼吸困難、貧血。前医に心不全で入院加療中、貧血が進行するため、貧血精査目的で当院消化器内科へ紹介。受診時、両側胸水貯留、心雑音著明で当科で精査加療依頼となった。心エコー施行し、重症 MR を認め、当科入院加療。胸部症状が安定したので、術前精査目的で心臓カテーテル検査を施行した。冠動脈に有意狭窄は認めず、MR IV° を認めた。検査 4 時間後、急に呼吸困難を認め、心不全増悪と診断、BIPAP 装着、利尿剤投与を開始したが、酸素化不良、Vital 不安定で人工呼吸管理、IABP 挿入目的で心臓カテーテル検査室へ移動。冠動脈造影で#7 の 100%閉塞を認め、急性前壁中隔心筋梗塞と診断し、IABP、PCPS 挿入下に緊急冠動脈形成術を施行した。当科で引き続き心不全コントロール後、後日心臓血管外科にて僧帽弁置換術を行った。心臓カテーテル検査を施行後、発症した急性心筋梗塞の一例を経験したので、報告する。

5) Stanford B 型急性大動脈解離に伴う急性呼吸不全の予測因子に関する検討

みやぎ県南中核病院 循環器内科 桑名智恵子、富岡智子、鈴木オリエ、土屋 聡、
坂田英恵、伊藤愛剛、塩入裕樹、小山二郎、井上寛一

【目的】当院における Stanford B 型大動脈解離の保存的治療中に急性呼吸不全を来した患者に特徴的な臨床マーカーの有無につき検討した。

【対象】2007 年 1 月から 2013 年 3 月までに当院に入院し保存的加療を行った StanfordB 型大動脈解離 16 症例を対象とした。急性期の人工呼吸器の要否に分類し、それぞれの臨床的特徴につき retrospective に検討した。

【結果】人工呼吸器装着群 (n=7) では非装着群 (n=9) に比べ、急性期 peakCRP , 急性期 peakWBC が有意に高く、また解離長が有意に長かった。また人工呼吸器装着群では偽腔開存型が 72%、非装着群では 34%であった。他、BNP や腎機能、慢性肺疾患の有無に差はみられなかった。

【考察・結語】Stanford B 型大動脈解離の保存的治療において、発症から数日後に胸水が貯留し呼吸不全に陥る症例をたびたび経験する。呼吸不全については全身性炎症症候群の関与が示唆されているが、未だ詳細は不明である。今回当院における現状、重症化する患者に特徴的な marker の有無を検討した。その結果、急性期 peakCRP , 急性期 peakWBC、解離長が重症化の指標として有望であることが示された。また、maxWBC と解離長には正の相関がみられた。今後さらに詳細な炎症マーカーを測定し、

大動脈解離の重症度と炎症の関連性について検討を行うことが、将来的には呼吸不全を防ぐ治療に結びつくという意味で重要と考えられる。

6) 両側総腸骨静脈閉塞が診断の契機となった胸、腹部慢性動脈周囲炎の一例
寿泉堂総合病院 循環器内科 山内直人、出町 順、鈴木智人、金澤正晴

症例は52歳男性。7年前から腹壁の静脈怒張があった。本年2月、心不全で入院、入院時から原因を特定できない炎症検査所見が続いていた。心不全改善後に心臓カテーテル検査を施行、左前下行枝に認められた狭窄部にPCIを行った。このとき両側総腸骨静脈が閉塞していることが判明、造影CT検査で腹部大動脈周囲炎の炎症が波及したことによる静脈閉塞であることが強く示唆された。動脈周囲炎の所見はさらに上行から弓部大動脈にかけても存在した。ステロイド治療により炎症反応は改善したが、現在のところ壁肥厚所見は持続している。

慢性動脈周囲炎はIgG4関連疾患の一つとして知られているが、大動脈における出現頻度は腹部大動脈で高く、腹部大動脈瘤を形成することが多い。本例のように上行～弓部大動脈にも病変を有する報告は少ないので症例提示した。

7) *Klebsiella pneumoniae* による菌血症から、肝膿瘍・敗血症性肺塞栓症を併発した一例
みやぎ県南中核病院 循環器内科 鈴木オリエ、小山二郎、富岡智子、伊藤愛剛、
塩入裕樹、井上寛一
同 消化器外科 赤田昌紀

症例は61歳男性。主訴は息切れ、発熱。既往歴は糖尿病。2013年1月上旬より夜間の息切れと頻脈を自覚し、1月下旬より38度台の発熱あり当院受診。来院時所見でSpO₂=89%と低酸素血症を認めた。聴診上異常呼吸音なし、左内果に発赤・腫脹あり。採血にて炎症反応高値、胸部単純写真・胸部単純CTにて両側肺野に多発結節影、肝臓に辺縁不整の多発低吸収域・結節影を認めた。腹部超音波検査にて肝臓の同部位は境界不明瞭な低エコーを示し肝膿瘍と診断。静脈血よりグラム陰性桿菌が認められたため、セフトリアムを投与したが解熱せず。血液培養の結果 *Klebsiella pneumoniae* と判明したため抗菌薬をメロペネムに変更したところ解熱を得、呼吸状態も改善した。第7病日左内果の腫脹が増大し膿瘍を形成しているのを確認したため切開排膿を行ったところ、膿の培養から *Klebsiella pneumoniae* が検出された。メロペネムの長期投薬により胸部・肝臓の陰影は漸次縮小・消退し、肺の多発結節も菌血症に伴う敗血症性肺塞栓症との診断に至った。

8) 急性リンパ性白血病のダサチニブ治療中に肺動脈性肺高血圧症を合併した 1 例
東北大学病院 循環器内科 大槻知広、建部俊介、福本義弘、杉村宏一郎、
後岡広太郎、三浦正暢、山本沙織、下川宏明

【背景】肺動脈性肺高血圧症は予後不良性疾患であり、その原因の一つとして薬剤性が挙げられる。近年、慢性骨髄性白血治療薬ダサチニブによる肺高血圧症が報告されているが本邦での報告は少ない。【症例】31 歳、女性。【主訴】呼吸困難。【現病歴】2009 年 12 月、ph 陽性急性リンパ性白血病と診断された。2010 年 3 月、分子学的非寛解でダサチニブ内服を開始、同年 4 月に臍帯血移植を施行した。7 月、微小残存病変を認め、ダサチニブ再開の上、退院した。2012 年 6 月、労作時の息切れ自覚するようになり、9 月、呼吸困難を主訴に当院血液科を受診。両側胸水貯留を認め、ダサチニブを中止し、同科緊急入院となった。その後心エコーで肺高血圧症が疑われ、精査目的に当科転科となった。両側下肺のラ音と心 II 音の亢進を認め、BNP の高値 (418pg/ml)、胸部 X 線上、右房拡大、胸水、肺血管陰影増強を認めた。心電図では明らかな右心負荷所見はなく、心エコーで右心系の拡大、右室収縮の低下及び三尖弁逆流圧較差の上昇 (70mmHg) を認めた。呼吸機能検査は拘束性障害を示した。CT では肺動脈や深部静脈に血栓塞栓を示唆する所見はなく、右心カテーテル検査による肺動脈圧上昇 (平均 55mmHg) と、正常肺動脈楔入圧から高度の肺動脈性肺高血圧症と診断した。NO 吸入による急性肺血管拡張反応は陽性であった。フロセミドを併用し、シルデナフィルを導入したところ、自覚症状と検査所見は速やかに改善した。3 か月後の右心カテでは、肺動脈圧 (平均 19mmHg) は正常化しており、シルデナフィルを漸減中止した。原疾患に対する治療はニロチニブに変更している。現在、再増悪の可能性を注意深く経過観察している。【考察】本症は肺高血圧治療に反応するものの肺動脈圧正常化例は少ないと報告されている。本邦でのダサチニブによる肺高血圧症の報告は少なく、症例を提示する。

9) たこつぼ型心筋症のフォロー心エコーで認めた大動脈異常構造物の 1 例
秋田厚生連平鹿総合病院 循環器内科 加賀瀬 藍、武田 智、相澤健太郎、
深堀耕平、菅井義尚、堀口 聡

【症例】60 代男性。

【病歴】慢性腎不全で他院にて血液透析を週 3 回行っていた。4 月某日 10:10 頃、突然の冷や汗、呼吸苦、胸痛が出現し救急要請。救急隊到着時、心電図モニターで ST 上昇あり。ACS の疑いで当院へ救急搬送された。来院時胸痛は 3/10 程度であったが、心電図で胸部誘導 V2-6 に ST 上昇を認め、CK と軽度上昇を認めたことから、緊急心臓カテーテル検査を施行した。冠動脈は動脈硬化の所見を認めるものの今回のエピソードの原因となるような狭窄は認めず、LVG を施行したところ下壁の収縮が著し

く低下していた。以上よりたこつぼ型心筋症と診断し、当科入院となる。

【入院後経過】心内血栓予防のためヘパリン化，モニター管理を行いながら経過観察とした。胸痛は入院後0/10であった。症状出現時大きなストレスや体調変化はなく，たこつぼ型心筋症の発症原因は不明であった。入院1週間後，フォローで施行した心エコーで，偶然に左冠尖弁輪部の石灰化部位より大動脈弓に伸びる20mm程度の索状構造物を認め，大動脈解離の疑いで緊急造影CTを施行した。CTで明らかな大動脈解離の所見は認められなかった。その後再度心エコーで異常構造物について確認すると，紐状の構造物が大動脈長軸像で前後に激しく動き，短軸像では高速な回旋運動をしていた。塞栓症のおそれがあると考え，心臓血管外科にコンサルトし，上行大動脈置換術を施行。異常構造物は直径30mm程の扁平型で，大動脈壁の石灰化の一部であることが明らかになった。術後は大きな合併症なく，リハビリを施行中である。

【結語】心エコーで偶然に発見された大動脈異常構造物の1例を経験した。透析中の患者で動脈壁の石灰化が著明であり，その一部が自然に剝がれた可能性も考えられるが，カテーテル検査時の大動脈壁損傷の可能性も考えらる。

10) 多形紅斑を合併した心筋炎に、ステロイドが著効したと思われた一例

東北大学病院 高度救命救急センター 山内悠平、鈴木秀明、前澤翔太、宮川乃理子、古川宗、佐藤武揚、久志本成樹
同 循環器内科 杉村宏一郎、下川宏明
同 皮膚科 佐竹律子、相場節也

19歳男性、発熱、全身の紅斑、心機能低下、敗血症疑いで東北大学病院高度救命救急センターに救急搬送。来院時、39℃台の発熱、収縮期血圧80mmHg台を認め、輸液、ドブタミン、ノルアドレナリン、抗生剤による治療を開始したが、発熱の持続、血圧低下に悩まされた。来院翌日、心筋生検上、間質浮腫、心筋壊死に加えリンパ球の浸潤を認め、心筋炎と診断。全身の紅斑は口唇病変も伴っており皮膚科的に多形紅斑と診断し、プレドニン30mgを導入した。プレドニン導入により、速やかに解熱、血行動態は安定化し、多形紅斑は消失した。本発表において、皮膚病変を伴う心筋炎、またそれに対するステロイドの適応に関し議論する。

11) CABG 後 5 か月で収縮性心膜炎のため心膜除去術を施行した 1 例

宮城県立循環器・呼吸器病センター 循環器科 三浦 裕、柴田宗一、田中光昭、大沢 上、小丸達也

症例】80歳 男性

【主訴】呼吸困難

【既往歴】35歳 胃潰瘍手術、平成17年 多発脳梗塞、平成22年頸部脊髄神経根障害
【現病歴】平成24年12月27日と平成25年1月15日に一過性意識消失発作があり入院、洞機能不全症候群と冠動脈疾患（#3-90%、#7-75%、#10-90%、#12-75%）の診断で、1月29日に冠動脈バイパス術+体内式ペースメーカー植え込み術（心外膜リード）を施行した。3月6日退院し当科外来でフォローしていたが、徐々に呼吸困難が出現、両側胸水が増強し、うっ血性心不全の診断で5月14日に再入院となった。

【入院後経過】カルペリチド、フロセミドの静注による治療を開始したが、胸水の減少は軽微であった。入院時の心エコーでは、心収縮能は保たれていたが、左室内腔は狭小化しており、IVCは拡張し呼吸性変動は減弱していた（LVDd 31mm, EF 66%, E/e' 9.8, IVC 20/14mm）。また、胸水穿刺で性状を観察し、漏出性の胸水であることを確認した。6月6日の心臓カテーテル検査では、CI 1.5L/min/cm²と低心拍出量で、右房での prominent y、左右心室で dip and plateau pattern を確認し収縮性心膜炎と判断した。心臓カテーテル検査後、尿量減少、血圧低下し、失神も生じたため、6月11日準緊急的に心膜除去術を施行し、翌12日にはCI 2.4L/min/cm²と改善を認め、術後経過は良好である。

【結語】CABG 後5カ月で収縮性心膜炎を発症し、心膜除去術を施行した症例を経験した。収縮性心膜炎は内科的治療抵抗性の心不全となりうることもあり、しばしば治療に難渋する。今回、術後比較的早期に収縮性心膜炎を発症し、再手術にて救命しえた症例を経験したため報告する。