

# 第4回冠攣縮研究会 抄録集

日時：2009年7月25日(土) 17:00～

会場：芝パークホテル・東京 別館2階「ローズルーム」

## 第4回冠攣縮研究会・プログラム

7月25日(土) 17:00 芝パークホテル 別館2階「ローズルーム」

### 1. 開会の挨拶 (17:00~17:05)

熊本大学 小川久雄

### 2. 事務局より 今後の研究計画について (17:05~17:30)

冠攣縮研究会事務局 高木祐介・安田聡 (東北大学)

### 3. 一般演題 (17:30~18:54) (発表7分・討論5分)

座長: 熊本大学 小川久雄

- 1) 東京慈恵会医科大学・小川和男: 冠攣縮性狭心症により多彩な病態を示した1例
- 2) 杏林大学・伊波巧: DCM like heart に VAS が合併していると判断した症例
- 3) 新別府病院・片山哲治: 過去に使用歴のある同一抗生剤にて CSA から CPA に至った1症例
- 4) 済生会熊本病院・福永崇: 冠攣縮が関与した若年の NSTEACS の1例
- 5) 広島大学・寺川宏樹: 周術期の冠攣縮-予防と対策-
- 6) 岐阜大学・西垣和彦: “切迫冠攣縮性狭心症” の特徴的な所見について
- 7) 愛媛県立新居浜病院・末田章三: 冠スパズムを有する器質的狭窄部位に挿入するステントは?

休憩 (18:54~19:10)

### 4. 特別講演 (19:10~20:10)

座長: 東北大学 下川宏明

Dr. John Beltrame (Associate Professor, University of Adelaide)

Title: Management of Large and Small Vessel Vasospastic Disorders

### 5. 閉会の挨拶 (20:10~20:15)

東北大学 下川宏明

情報交換会 芝パークホテル 別館2階「アイビー」

# **The 4th Meeting of Japanese Coronary Spasm Association**

**17:00 - 20:15, 25<sup>th</sup> July (Saturday), 2009**

**Shiba Park Hotel 2F “Rose Room”**

1-5-10 Shiba Park, Minato-ku, Tokyo Japan 105-0011

Tel : 81-3-3433-4141, Fax : 81-3-3433-4142

**Opening Remarks 17:00-17:05**

**Hisao Ogawa** (Kumamoto University)

**Report 17:05 - 17:30**

**Chairperson: Hisao Ogawa** (Kumamoto University)

**“Future study by Japanese Coronary Spasm Association”**

Speaker: **Yusuke Takagi, Satoshi Yasuda** (Tohoku University)

On behalf of Coronary Spasm Association

**Presentation 17:30 - 18:54**

- 1) **Kazuo Ogawa (Jikei University):** A case of coronary spastic angina presented with various clinical conditions
- 2) **Inami Takumi (Kyorin University):** The case which was diagnosed VSA associated with DCM like heart
- 3) **Tetsuji Katayama (Shinbeppu Hospital):** A case who suffered from vasospastic angina and cardiopulmonary arrest probably due to antibiotics
- 4) **Takashi Fukunaga (Saiseikai Kumamoto Hospital):** A case of coronary spastic angina related NSTEMI
- 5) **Hiroki Terakawa (Hiroshima University):** Perioperative coronary spasm -Prevention and countermeasure-
- 6) **Kazuhiko Nishigaki (Gifu University):** The characteristic findings in patients with urgent vasospastic angina
- 7) **Shozo Sueda (Niihama Hospital):** The implication of coronary stent in patients coexisting organic stenosis and coronary vasospasm

**(Intermission 18:54 - 19:10 )**

**Lecture 19:10 - 20:10 Chairperson: Hiroaki Shimokawa (Tohoku University)**

**“Management of Large and Small Vessel Vasospastic Disorders”**

Speaker: **John Beltrame**

Associate Professor, University of Adelaide

**Closing Remarks 20:10 - 20:15 Hiroaki Shimokawa (Tohoku University)**

**A Social Gathering 20:15 -**

**Organizers:**

**Hisao Ogawa (Kumamoto University)**

**Hiroaki Shimokawa (Tohoku University)**

## 1. 冠攣縮性狭心症により多彩な病態を示した1例

東京慈恵医科大学循環器内科

小川和男、小川崇之、関山裕士、名越智古、南井孝介、吉村道博

2003年に冠攣縮性狭心症と診断され、同時に器質的狭窄に対して冠動脈インターベンションの既往を有する41歳男性。以降、内服加療にて安定経過していたが、2009年1月より朝の歩行時に胸部不快感が出現したため、同年3月冠動脈CT施行。CT上、右冠動脈#1 100%閉塞を認めたため、2009年5月26日、冠動脈造影を施行した。左冠動脈造影では右冠動脈への良好な側副血行路が認められたが、亜硝酸薬投与後の右冠動脈造影では、CTで指摘された#1に有意狭窄病変は認めず、#2に中等度狭窄を認めるのみであった。このため、再度左冠動脈を造影したところ右冠動脈への側副血行路は消失していた。RCA#2に関してはこれまでの経過より、spasmの関与を考慮し、内服強化のうえ6月9日に再造影したところ、狭窄度は改善しており、同部位に対して虚血評価のためFFRを測定した。結果、FFR0.85であり、有意狭窄と判断せず内服加療とした。今回、冠攣縮による多彩な病態を示した1例を経験したので報告する。

## 2. DCM like heart に VAS が合併していると判断した症例

杏林大学医学部附属病院循環器内科

伊波巧、高昌秀安、田口弘樹、柳澤亮爾、石黒晴久、片岡雅晴、林田健太郎、清水尚志、吉野秀朗

症例：53 歳男性。呼吸苦を主訴に救急外来受診、入院時の胸部レントゲン上で著明な心拡大と心エコーで全周性の壁運動が認められた。心筋逸脱酵素の上昇は無かった。急性心不全の診断で入院し利尿剤を中心とした治療を行い、その後の精査で MRI 上心筋中間層の造影遅延が認められたため DCM と判断した。CAG 上は病変がない正常冠動脈であったため、アセチルコリン負荷 CAG を施行したところ 3 枝ともに Spasm が誘発された。その他に同様の症例を経験したので報告する。

結語：DCM like heart に VSA を合併した症例を経験した。DCM の治療には  $\beta$  遮断薬が有効とされているが本症例のように VSA を合併する場合があります安易な  $\beta$  遮断薬の投与には注意を要すると判断した。

### 3. 過去に使用歴のある同一抗生剤にてCSAからCPAIに至った1症例

国家公務員共済組合連合会 新別府病院

片山哲治、奥村英策、渡邊圭祐、菊田浩一、中村夏樹

70歳台男性。心窩部痛で当院受診し、総胆管結石で消化器科入院となった。これまでも総胆管結石での入院歴あり(その際 SBT/CPZ 使用)。総胆管にステント留置され、術後に SBT/CPZ が投与された。抗生剤投与中に胸部圧迫感を自覚し、心電図はほぼ全誘導で ST 上昇を認めた。急性心筋梗塞を疑い、緊急心臓カテーテル検査を施行するも、冠動脈に有意狭窄は認めなかった。エルゴノビン負荷し、冠攣縮(RCA、LAD、LCx)が誘発された。多枝冠攣縮性狭心症で、Ca拮抗薬を開始し、以後胸部発作が出現することなく経過した。2ヶ月後総胆管内に留置されたステント除去目的で消化器科に再入院。術前 SBT/CPZ 投与してまもなく、顔面紅潮・呼吸苦が出現し、心肺停止となった。電氣的除細動で心拍再開せず PCPS 留置。自己心拍再開後の心電図は全誘導で ST 上昇を認めた。Allergic な機序による冠攣縮の誘発が考えられ報告する。

#### 4. 冠攣縮が関与した若年のNSTEACSの1例

済生会熊本病院心臓血管センター循環器内科

福永崇、小江陽子、宮本信三、田山信至、坂本知浩、中尾浩一

熊本大学大学院医学薬学研究部循環器病態学

小川久雄

症例は30歳の男性。既往歴は骨折のみ。家族歴なし。喫煙（10本/日、10年）以外の冠危険因子なし。安静時に胸部不快感が数分間出現したため、2009年4月に当院初診。外来での心電図、心エコー、運動負荷心筋シンチでは、異常所見、虚血所見は認められず、ニトロペン携帯での経過観察の方針となった。受診後しばらく胸痛はなかったが、5月に入り胸部不快感が2回出現した。一回目は旅行中に午後10時頃（安静時）に胸部絞扼感が出現したが数分で消失し、硝酸剤の使用なし。二回目は午前7時に胸部圧迫感で覚醒し、症状が数分持続したため硝酸剤を1錠使用したが、明らかな効果は認められず、同日当科を再受診した。不安定狭心症の診断で入院となり、CAGを施行。左右冠動脈に有意狭窄を認めなかったため、引き続きアセチルコリンによる冠攣縮誘発試験を施行したところ、左冠動脈で100 $\mu$ 冠注中に、自然発作時と同様の胸部症状が出現。心電図ではV3-6でのST上昇を認め、CAG所見では左前下行枝 subtotal～total の所見を認めたため、冠攣縮による不安定狭心症と診断された。本症例のように冠危険因子の乏しい胸痛患者においては、年齢に関係なく冠攣縮の関与を常に考慮する必要がある。興味深い症例と考えられたので、一般的な冠危険因子の乏しい冠攣縮性狭心症患者824例の検討とあわせて報告する。

## 5. 周術期の冠攣縮-予防と対策

広島大学大学院医歯薬学総合研究科循環器内科学

寺川宏樹、光波直也、丸橋達也、石橋堅、三上慎祐、藤井雄一、岡俊治、山里亮、西岡健司、岡田武規、蓼原太、山本秀也、石田隆史、木原康樹

血管拡張剤内服にて冠攣縮の発作が長期間安定していたにもかかわらず周術期に冠攣縮が悪化した症例を経験したので提示する。症例は65歳男性。199X年に冠攣縮性狭心症と診断され、以後薬物治療（benidipine 8mg/日、nicorandil 5mg/日）にて経過観察されていた。10年後に上顎歯肉癌の手術のため当院耳鼻科に入院。冠危険因子として喫煙（30/日×37年）あり。手術当日まで内服薬継続、手術中はnitroglycerinの持続静注、手術翌日にisosorbide dinitrateテープに変更。手術2日後に血圧低下、完全房室ブロック出現し、冠動脈造影にて左右冠動脈に高度の冠攣縮を認めた。周術期には、外科的なストレスを含む種々のストレスに加え、内服薬を中止せざるをえない場合があり、冠攣縮が不安定化する可能性がある。周術期の冠攣縮における予防と対策・管理について御意見をお聞かせ頂きたい。

## 6. “切迫冠攣縮性狭心症”の特徴的な所見について

岐阜大学大学院医学研究科再生医科学循環・呼吸病態学

西垣和彦、小塩信介、服部有博、青山琢磨、湊口信也

冠攣縮性狭心症には、時には非常に強く持続的、褶曲的な発作を起こす場合があります、急性冠症候群の病態あるいは類似の発作に至ることがある。これらの一部の症例は、心室細動など致死性不整脈を招き、病院到着時心肺停止状態（CPAOA）で緊急搬送されてくることもある。これらをまとめて、仮に urgent vasospastic angina（切迫冠攣縮性狭心症；UVA）と呼ぶこととする。

当院移転開院後の2004年6月1日から2009年6月30日までに施行された冠動脈造影は5,249症例で、急性冠症候群疑いで施行した緊急冠動脈造影は801症例であった。このうち冠動脈造影にて有意な急性冠動脈病変を認めなかった38例(4.7%)に対してエルゴノビン負荷を行ったところ、24例(63.2%)に陽性所見を認めた。

本研究会では、これら陽性所見を認めた症例における臨床的な特徴を明らかにする。

## 7. 冠スパズムを有する器質的狭窄部位に挿入するステントは？

愛媛県立新居浜病院 循環器科

末田章三、河野浩明、坂上智城、松中豪、羽原宏和

【目的】有意の器質的冠動脈狭窄部位に冠攣縮を有する症例に DES と BMS のどちらが有用かについて検討。

【方法】対象は、有意の器質的冠動脈狭窄を有し、同部位に冠攣縮を認める CSA 15 例（男性：13 例、平均年齢：68±7 歳、平均観察期間：6.5±3.5 月）。PCI 施行前と追跡造影時に薬物誘発負荷試験を施行。追跡造影時に再狭窄（< 25%）を認めない 8 例の BMS 群と 7 例の DES（Cypher）群に分類。誘発冠攣縮陽性は少なくとも 90% 以上の一過性の冠動脈収縮と定義。

【結果】（1）誘発冠攣縮消失は BMS 群で高値を示した。（2）ステント留置部位では BMS 群は半数の症例で誘発冠攣縮が消失したが、DES 群は全例で持続を認めた。

【結論】有意の器質的冠動脈狭窄部位に冠攣縮を有する冠攣縮性狭心症例には BMS 留置の方がよいかもしれない。

## Management of Large and Small Vessel Vasospastic Disorders

John F Beltrame

Coronary heart disease involves the interplay of atheroma, thrombosis and vasospasm. Although considerable focus has been directed towards therapies targeting the atherothrombotic processes, vasospasm continues to receive little attention. Furthermore, segmental heterogeneity in vasomotor responses exemplifies the importance of targeting specific vascular beds, since therapies effective in large vessel spasm may not necessarily be applicable in the microvasculature. The clinical importance of vasospasm in coronary heart disease is illustrated by two recent studies involving the use of calcium channel blockers.

Contemporary management of acute ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) focuses on reperfusion therapy. Initially thrombolytic therapy was utilised but in more recent times primary percutaneous coronary intervention has become the desired reperfusion strategy. In an unconventional reperfusion strategy approach, we administered intravenous nitrates and verapamil to consecutive acute STEMI patients and demonstrated ST segment resolution in over a third of patients, prior to the institution of 'atherothrombotic reperfusion therapy'. This uncontrolled study implicates vasospasm as an important pathogenetic mechanism in these patients. The randomized, double-blind, placebo-controlled IVANA Study (Intravenous Verapamil And Nitrates in Acute myocardial infarction) is nearing completion and will provide further insights into the role of vasospasm in acute STEMI.

The Coronary Slow Flow Phenomenon (CSFP) is a coronary microvascular disorder characterized by delayed distal vessel opacification in the absence of obstructive epicardial coronary artery disease. This condition frequently presents with an acute coronary syndrome and patients often experience recurrent disabling angina. Although verapamil is of limited benefit in this syndrome, mibefradil (a combined calcium L- and T-channel blocker) is very effective in controlling the associated angina as demonstrated in a randomized, double-blind, placebo-controlled, cross-over trial. Ongoing investigations suggest that an increased expression of calcium T-channels in the microvessels may contribute to mibefradil's benefits in this microvascular disorder. Hence advancing our understanding in the therapeutics of vasospasm has an important role in improving patient outcomes in coronary heart disease.