

## 生活改善が発作のコントロールに有効であった 難治性冠攣縮性狭心症の2例

堤 聡            日浅 芳一            齋藤 友子            三並 智子            矢野 勇大            村上 尚嗣  
溝邊 倫子        中川 貴文            當別當洋平            陳 博敏            宮崎晋一郎            小倉 理代  
宮島 等            弓場健一郎            高橋 健文            細川 忍            岸 宏一            大谷 龍治

徳島赤十字病院 循環器内科

### 要 旨

2種類以上の冠血管拡張薬を投与しても狭心症発作がコントロールできない難治性冠攣縮性狭心症に対し、生活改善が有効であった2症例を報告する。症例1は45歳、男性。冠攣縮に伴う急性心筋梗塞にて入院した。禁煙指導と硝酸薬内服で発作のコントロールが付き退院したが、5ヵ月後に再度心筋梗塞を発症した。硝酸薬とCa拮抗薬の併用治療を行うも、発作は何度も再発した。病歴から精神的ストレスの関与が疑われ、ストレスの回避法として自律訓練法を指導してからは発作の再発を認めていない。症例2は57歳、男性。冠攣縮に伴う心室頻拍、失神にて入院した。禁煙指導と硝酸薬、Ca拮抗薬内服にて発作のコントロールが付き退院したが、2年後に発作が再発した。患者は60本/日の喫煙を続けていたことが発覚し、禁煙指導を徹底してからは、再発を認めていない。冠攣縮の治療には、危険因子の管理が基本となることが改めて認識された。

キーワード：難治性冠攣縮性狭心症、自律訓練法、禁煙

### はじめに

冠攣縮性狭心症は、硝酸薬やCa拮抗薬により寛解または抑制することが可能であるが、日常臨床の間ではこれらの薬剤にてもコントロール困難な症例が存在する。2種類以上の冠血管拡張薬を投与しても狭心症発作がコントロールできない難治性冠攣縮性狭心症に対し、生活改善が有効であった2症例を経験したので報告する。

### 症 例 1

患 者：45歳 男性

主 訴：肩こり、胸部圧迫感

現病歴：来院当日朝6時半頃、肩こり、胸部圧迫感が出現した。30分ほど我慢していたが改善がないため、救急要請し近医へ搬送された。心電図では心筋梗塞が疑われ、硝酸薬、抗凝固薬、抗血小板薬投与後に当院へ紹介搬送された。

既往歴：なし

冠危険因子：高血圧、脂質異常症、喫煙40本×25年

常用薬：なし

初診時現症：来院時は発症から2時間で、胸部症状は1/10まで改善していた。血圧143/102mmHg、脈拍80回/分。

初診時検査結果：

【心電図】 洞調律、脈拍80bpm、下壁誘導q波と軽度のST上昇を認める（図1）。

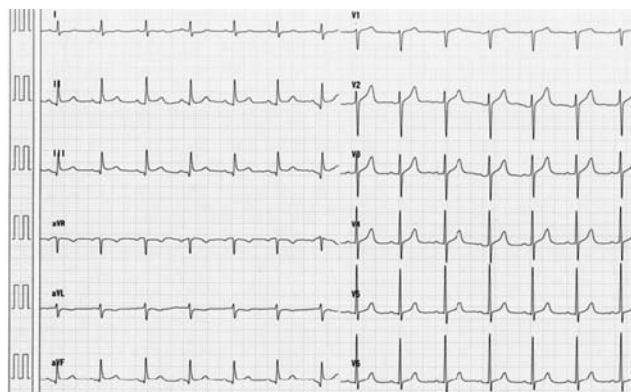


図1 初診時心電図

【胸部 X-p】 心胸郭比55%，うっ血所見なし，胸水なし。  
 【血液検査】 WBC 12,010/ $\mu$ l, Hb 15.0g/dl, Plt 20.7 $\times$ 10<sup>4</sup>/ $\mu$ l, AST 21U/L, ALT 22U/L, LDH 166U/L, CK 172U/L, T.Bil 0.4mg/dl, Na 142mEq/l, K 4.5 mEq/l, Cl 110mEq/l, BUN 17mg/dl, Cre 0.82mg/dl, UA 5.4U/L, CRP 0.06mg/dl, T-Chol 226mg/dl, HDL-C 45mg/dl, TG 46mg/dl

心筋逸脱酵素の上昇は認めなかったが，下壁梗塞が疑われたため，緊急で冠動脈造影検査を施行した。

【緊急冠動脈造影検査】 冠動脈に有意狭窄はないが，右冠動脈遠位部～後下行枝に血栓を認めた．引き続き行った血栓吸引にて冠血流は改善した（図2）。

治療経過：術後CKの上昇は認めず，心エコーでも左室の壁運動異常は認めなかった．退院時にアセチルコリン負荷テストを行ったところ，冠攣縮が誘発され，冠攣縮性狭心症と診断した（図3）．禁煙指導と硝酸薬内服にていったん退院し，しばらくは胸痛発作の出現はなかったが，5ヵ月後に再度下壁梗塞を発症して入院した．その後硝酸薬とCa拮抗薬を複数併用しながら胸痛発作のコントロールを試みたが，狭心症発作は何度も再発した（図4）．患者は障害者施設の施設長をしており，発作は職場の仕事トラブルによる精神

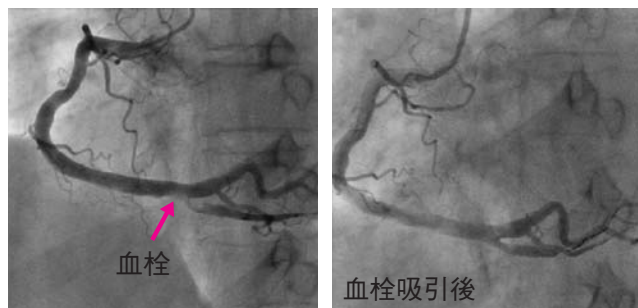


図2 緊急冠動脈造影検査

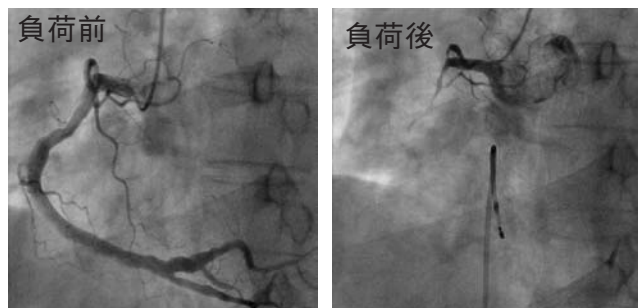


図3 アセチルコリン負荷試験

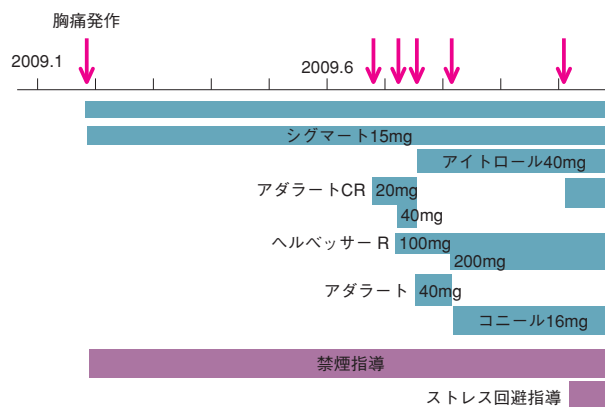


図4 臨床経過

的ストレス時におきていること，入院中には発作はみられないことから，発症にストレスが関与している可能性が強く疑われた．薬物療法に加えて，自律訓練法をストレス回避法として具体的に指導してからは，再発を認めていない．

## 症例 2

患者：57歳 男性

主訴：失神

現病歴：来院1週間前から早朝に数分で軽快する胸痛発作が出現するようになった．4日前には排尿時に失神し当院へ救急搬送されたが，頭部MRIで所見なく帰宅可となった．3日前に近医でホルター心電図を施行したところ，明け方に，胸部症状に一致してST低下と最大16連発の非持続性心室頻拍を認めたため，精査・加療目的に当科へ紹介受診となった．

既往歴：肺気腫，胃潰瘍，大腸ポリープ

冠危険因子：喫煙30本/日 $\times$ 35年

常用薬：なし

初診時現症：来院時，胸部症状なし．血圧142/68mmHg，脈拍55回/分，酸素飽和度97%（室内空気）．

初診時検査結果：

【心電図】 洞調律，脈拍55bpm，ST-T変化なし．

【胸部 X-p】 心胸郭比40%，肺うっ血なし，胸水なし．

【心エコー検査】 左室の壁運動，壁厚ともに正常範囲であり，有意な弁膜症を認めない．左室駆出率65%．

【血液検査】 WBC 6,560/ $\mu$ l, Hb 16.1 g/dl, Plt 18.0 $\times$

10<sup>4</sup>/μl, AST 21U/L, ALT 31U/L, LDH 189U/L, CK 129U/L, T.Bil 0.8mg/dl, Na 138mEq/l, K 3.9 mEq/l, Cl 101mEq/l, BUN 13mg/dl, Cre 0.71mg/dl, UA 5.5U/L, CRP 0.06mg/dl, T-Chol 207mg/dl, HDL-C 53mg/dl, TG 178mg/dl

病歴からは冠攣縮性狭心症が疑われ、冠動脈造影検査を施行した。

**【冠動脈造影検査】** 冠動脈には有意狭窄なし。左冠動脈にアセチルコリン50μgを負荷した際に、胸部症状とともに、aVRでSTが上昇、他の誘導ではSTが低下する心電図変化と、左前下行枝と左回旋枝の2枝閉塞を認め（図5）、重症冠攣縮性狭心症と診断した。

**治療経過**（図6）：禁煙指導とともに硝酸薬、Ca拮抗薬の内服を開始したところ、胸痛発作は消失し、退院となった。しかし2年後に胸部症状が再燃して入院した。詳しく問診すると、患者は60本/日の喫煙を続けていたことが判明した。禁煙指導を徹底するとともに、硝酸薬とCa拮抗薬をそれぞれ2剤ずつ併用処方してからは、再発を認めていない。

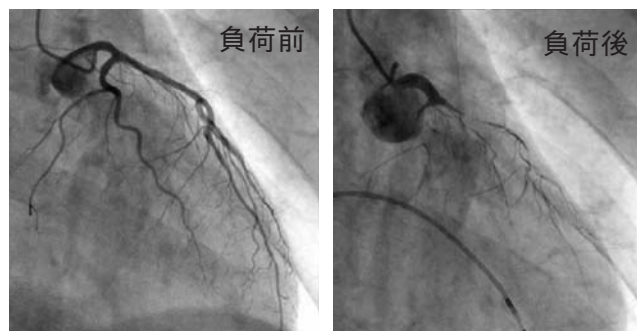


図5 冠動脈造影検査

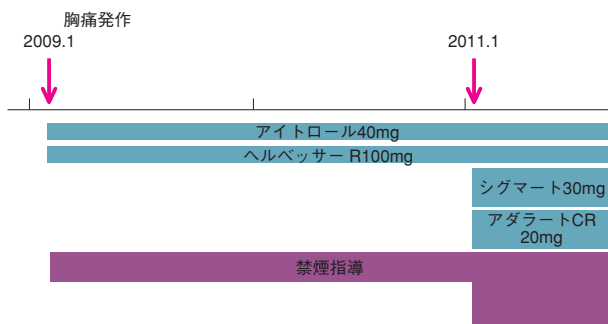


図6 臨床経過

## 考 察

冠攣縮性狭心症の発作は、通常、硝酸薬やCa拮抗薬などの冠血管拡張薬によりコントロールすることが可能であるが、これらの薬剤に抵抗性を示し発作の寛解、抑制がみられない、いわゆる難治性の冠攣縮性狭心症が存在する。本邦の報告では、冠攣縮性狭心症の13.7%が難治性例であり、非難治性例に比べて若年の喫煙者で正常血圧者の割合が多いという特徴がある<sup>1)</sup>。また難治性冠攣縮性狭心症は心筋梗塞、不整脈や突然死の原因になるなど、ハイリスク症例と考えられている<sup>2),3)</sup>。薬物治療ではCa拮抗薬の種類により予後の違いがあることも示唆されており、難治性の場合には他のCa拮抗薬への変更や追加、亜硝酸薬やニコランジルとの併用、ビタミンE、ビタミンCの追加など、個々の症例に応じて試みる必要がある。それでも胸痛を頻発し失神や心室細動をきたす場合は植え込み型除細動器の使用例が報告されているが、その適性については議論がある。今後Rhoキナーゼ阻害薬などの新しい薬物により発作が予防できる可能性が期待されている<sup>4)</sup>。

本症例は、2種類以上の冠血管拡張薬を投与しても狭心症発作がコントロールできない難治性冠攣縮性狭心症であるとともに、心筋梗塞や心室頻拍を伴うハイリスク症例でもあった。当初冠血管拡張薬の変更や追加を試みたが発作のコントロールは得られず、冠攣縮の危険因子、とくに喫煙とストレスに対して介入することで、最終的に発作のコントロールが得られた。症例1で用いた自律訓練法は、自律神経の働きを整えるためのセルフコントロール法であり、ストレス関連疾患に対して本邦の多くの心身医療機関で実施されている。実際に異型狭心症に著効した症例の報告もあり<sup>5)</sup>、今後精神ストレスを回避するひとつの方法として有用と思われる。

今回、2種類以上の冠血管拡張薬を投与しても狭心症発作がコントロールできない難治性冠攣縮性狭心症に対し、生活改善が有効であった2症例を報告した。冠攣縮の治療では、禁煙、節酒、脂質異常の是正、過労・精神ストレスの回避など、日常生活の管理が基本であり、ガイドラインでもクラスIとされている。日常診療で難治性の冠攣縮性狭心症に遭遇した際には、その背景に介入可能な危険因子が潜んでいないか、詳

細な問診による検索が必要と考えられる。

## ま と め

冠攣縮の治療には、禁煙や過労・精神的ストレスの回避など、日常生活の管理が基本となることが改めて認識された。

## 文 献

- 1) 冠攣縮性狭心症の診断と治療に関するガイドライン Circ J 72(Suppl 5) : 1239-1252, 2008
- 2) 木島幹博, 五十嵐盛雄, 橋本博道, 他: 冠攣縮性狭心症による突然死例の検討. 心臓 24(Suppl 5) : 38-41, 1992
- 3) Nakamura M, Takeshita A, Nose Y: Clinical characteristics associated with myocardial infarction, arrhythmias, and sudden death in patients with vasospastic angina. Circulation 75 : 1110-1116, 1987
- 4) 中村明浩, 後藤 淳, 星 信夫: Rho-kinase 阻害薬を追加併用することにより, コントロールを得た難治性冠攣縮性狭心症の1例. 心臓 40 : 631-635, 2008
- 5) 鷺山健一郎, 鳥居博行, 野添新一: 内服薬で発作のコントロール困難な異型狭心症に自律訓練が著効した1症例. 心身医 41 : 73-74, 2001

---

## Successful Treatment of Two Cases of Refractory Vasospastic Angina with Modification of Risk Factors

Satoshi TSUTSUMI, Yoshikazu HIASA, Yuko SAITO, Tomoko MINAMI, Yudai YANO, Naotsugu MURAKAMI, Michiko MIZOBE, Takafumi NAKAGAWA, Yohei TOBETTO, Po-min CHEN, Shinichiro MIYAZAKI, Riyo OGURA, Hitoshi MIYAJIMA, Kenichiro YUBA, Takefumi TAKAHASHI, Shinobu HOSOKAWA, Koichi KISHI, Ryuji OTANI

Division of Cardiovascular medicine, Tokushima Red Cross Hospital

Case 1. A 45-year-old man was transferred to our hospital. His diagnosis was acute myocardial infarction. Emergency angiography showed right coronary obstruction caused by vasospasm. Taking medication and quitting smoking were effective to prevent anginal attacks during the first 4 months. However, he experienced chest pain and was again admitted with acute myocardial infarction. The attacks of refractory angina decreased by autogenic training advised in order to avoid stress.

Case 2. A 57-year-old man was admitted to our hospital because of syncope. Electrocardiogram (ECG) showed ventricular tachycardia caused by coronary vasospasm. Taking medication and quitting smoking were successful for the first 2 years. After that, he had recurrence of ventricular tachycardia and syncope because he did not completely quit smoking. At last, he made up his mind and quit smoking completely.

These 2 cases suggest that modification of risk factors is critical for successful treatment of vasospastic angina.

Key words: refractory vasospastic angina, autogenic training, smoking control

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 17: 104-107, 2012

---