

若年女性に発症した急性心筋梗塞の1例

鈴木 理穂, 小林 雄太, 加藤 喜哉, 山梨 克真, 鳥羽 真弘,
浅川 響子, 檀浦 裕, 小松 博史, 松井 裕, 牧野 隆雄, 甲谷 哲郎

要 旨

症例は26歳女性。2015年1月5日から発熱、左前胸部痛、呼吸苦を自覚した。解熱傾向を認めていたが、周囲にインフルエンザの流行を認め、精査を希望され、1月7日に当院外来を受診した。既往歴や基礎疾患は特になく、冠動脈危険因子としても喫煙歴以外には特記事項はなかった。受診時の心電図でII、III、aVFにST上昇と異常Q波と陰性T波、I、aVL、V2-6にST低下を認めた。採血では心筋逸脱酵素の上昇があり、心エコーでは中隔から下壁の壁運動低下を認めた。以上の検査結果から急性心筋梗塞が疑われたが、来院時に胸痛は消失していたことから、翌日冠動脈造影を施行した。その結果、右冠動脈は#1で完全閉塞しており、左冠動脈から右冠動脈末梢に側副血行路を認めた。経皮的冠動脈形成術を施行し、明らかな合併症を認めず、退院となった。今回我々は冠危険因子の少ない若年女性に発症した急性心筋梗塞を経験したため、若干の文献的考察を含め報告する。

キーワード：若年者急性心筋梗塞、若年女性

はじめに

心筋梗塞は、高血圧や糖尿病などの生活習慣病を持つ成人が罹患しやすい疾患で、50～70歳代が好発年齢とされる。若年発症の心筋梗塞はまれであり、45歳以下での発症は全体の2～6%程度と報告されている。今回我々は、26歳女性の急性心筋梗塞の1例を経験したので、若干の文献的考察を含め報告する。

症 例

患者：26歳 女性
主訴：発熱、左前胸部痛、呼吸苦
現病歴：2015年1月5日から発熱、左前胸部痛、呼吸苦を認めた。解熱傾向を認めたものの、周囲

にインフルエンザの流行を認め、精査を希望されて1月7日に当院初診となった。

既往歴：当院受診1か月前に中絶歴あり、4～5年前に経口避妊薬（ピル）内服歴あり

生活歴：喫煙10本/日x6年

冠危険因子：高血圧(-)、糖尿病(-)、脂質異常症(-)、喫煙歴(+)、家族歴(-)

来院時現症：身長 156cm、体重 46.5kg、血圧 96/40mmHg、脈拍 92bpm、体温37.7℃

来院時心電図（図1）：洞調律、脈拍78/分、II、III、aVFでST上昇、異常Q波、陰性T波を認め、I、aVL、V2-6でST低下（reciprocal change）を認めた。

来院時血液生化学検査所見（表1）：心筋逸脱酵素の上昇あり。

来院時心エコー：左室駆出率47%、中隔から下壁の壁運動低下あり、明らかな弁膜症はなし。

表1 来院時血液生化学検査所見

【血算】	【生化学】	【内分泌】
WBC 7800 /mm ³	T-Bil 0.9 mg/dl	TG 94 mg/dl
RBC 4.34x10 ⁶ /mm ³	AST 212 IU/L	HDL-C 69 mg/dl
Hgb 13.5 g/dl	ALT 61 IU/L	LDL-C 74 mg/dl
Hct 41.3 %	LD 1325 IU/L	HbA1c 5.2 %
MCV 95.2 fl	TP 8.0 g/dl	
MCH 31.1 Pg	Na 139 mEq/L	【その他】
MCHC 32.7 g/dl	K 4.2 mEq/L	インフルエンザ迅速抗原検査(-)
PLT 26.9x10 ⁴ /mm ³	Cl 108 mEq/L	
	Ca 10.0 mg/dl	
	UN 7.2 mg/dl	
	Cr 0.68 mg/dl	
	UA 3.6 mg/dl	
	CK 1069 IU/L	
	CK-MB 59 IU/L	

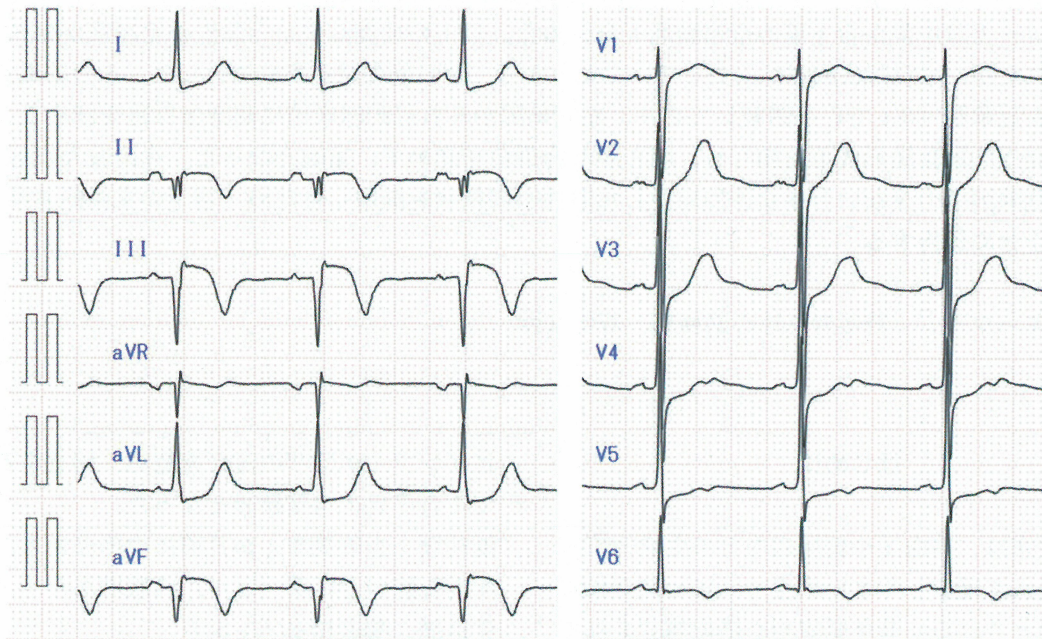


図1 来院時心電図所見

入院後経過

来院時は、すでに胸痛は消失していたが、採血結果、心電図所見、心エコーの所見から急性心筋梗塞が疑われ、即日入院となった。ニトロール25mg/日、ヘパリン10000単位/日の投与、アスピリン100mg/日、クロピドグレル75mg/日の内服を開始し、翌1月8日に心臓カテーテル検査を施行した。冠動脈造影で、右冠動脈#1に100%閉塞を認めた(図2-1)。左冠動脈には明らかな狭窄

病変は認めず、左冠動脈から右冠動脈への側副血行路の形成を認めた(図2-2)。右冠動脈末梢の血流は側副血行路にて十分に保たれていたこと、同日の心筋逸脱酵素はいずれもpeak outしていたこと、症状が消失していたことから、同日は冠動脈造影のみで終了となった。

1月14日に右冠動脈#1に対して経皮的冠動脈形成術(percutaneous coronary intervention; PCI)を行った。右冠動脈にガイドワイヤーを通

過させ、血栓吸引カテーテルで巨大な赤色血栓を吸引した(図3)。造影すると、右冠動脈の末梢まで血流が確認された(図4)。血管内超音波(intravascular ultrasound; IVUS)検査を施行すると、右冠動脈#1~2に全周性のプラークと血栓を認めた(図5)。右冠動脈の末梢にはプラークは認めなかった。2.5mmバルーンで#1~2に前拡張をし、#1~2に薬剤溶出性ステント(#1: Promus PREMIER 3.5x24mm、#2:

Resolute Integrity 3.0x30mm)を留置し、TIMI3の血流を確認し終了となった(図6)。

若年女性で冠危険因子も少なかったため、原因精査目的に施行した血液検査結果を表2に示すが、凝固系異常や膠原病を積極的に疑うような所見は認められなかった。全身状態は落ち着いており、明らかな合併症は認めなかったため、1月15日に退院となった。

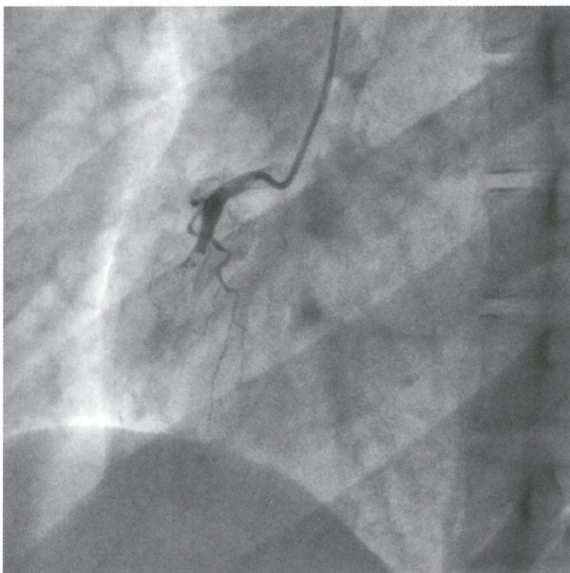


図2-1 冠動脈造影所見(右冠動脈)

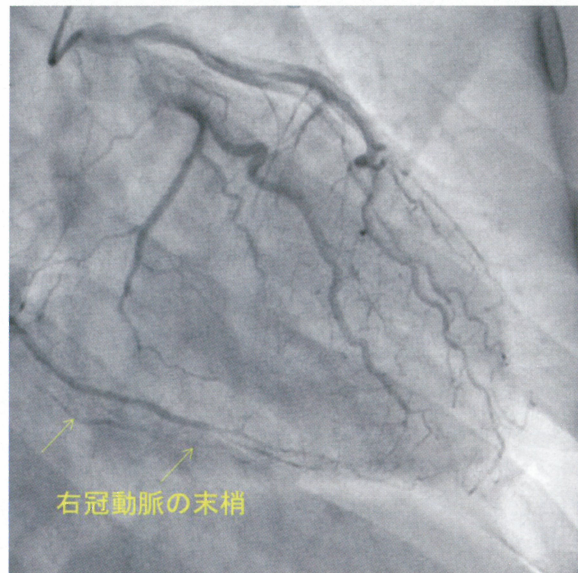


図2-2 冠動脈造影所見(左冠動脈)

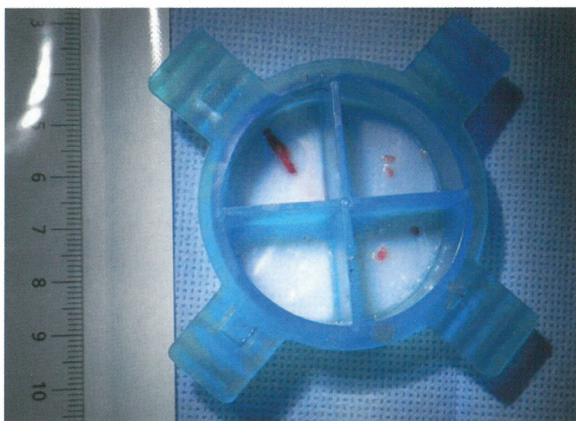


図3 吸引された血栓

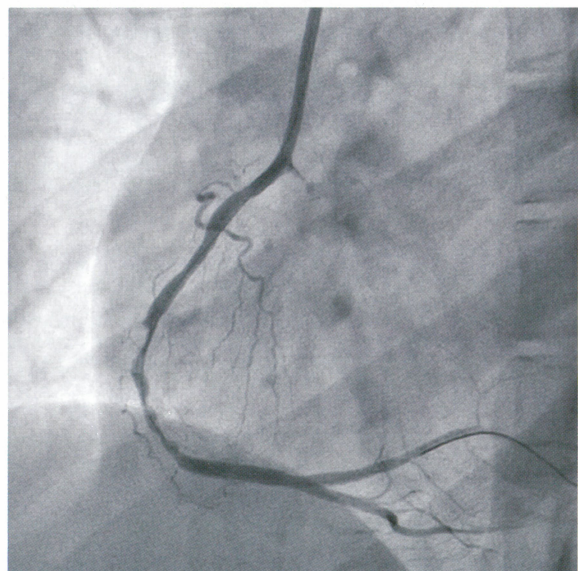


図4 冠動脈造影所見(右冠動脈・血栓吸引後)

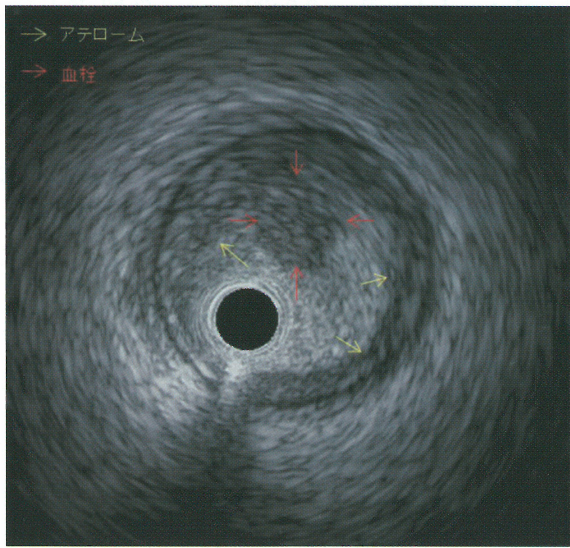


図5 血管内超音波 (IVUS) 検査所見

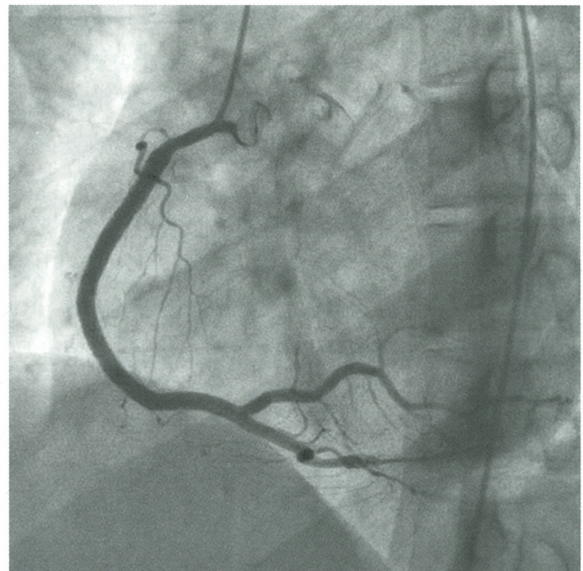


図6 冠動脈造影所見 (ステント留置後)

表2 血液検査所見

【自己免疫】

RF	16IU/ml
抗核抗体	80倍
ループスアンチ定性	1.21
ループスAC (APTT)	42.1 sec
ループスAC (PL中和)	
結果値	0.2
中和前	46.3
中和後	46.1
抗CL β 2GIP抗体	≤ 1.2 U/ml
プロテインC抗原量	116%
プロテインC活性	113%
プロテインS抗原量	103%
プロテインS活性	86%

【凝固】

PT	81 %
PT-INR	1.11
APTT	29 秒
Fib定量	546 mg/dl

【その他】

C3	148.2 mg/dl
C4	31.6 mg/dl
CH50	60以上 U/ml

考 察

若年者の心電図変化を伴う胸痛を診察した場合、まず鑑別に上がるのは急性心膜炎、急性心筋炎であるが、本症例では心エコーで下壁の壁運動低下を認め、右冠動脈支配領域の心電図誘導で異常Q派、陰性T派を認めており、急性心筋梗塞を疑った。

若年者心筋梗塞の定義は様々であるが、40～45歳未満で発症した場合、若年者心筋梗塞と定義している報告が多い。45歳以下の心筋梗塞発症は全体の2～6%と少なく、そのうち80～90%が男性と報告されている¹⁾。若年者心筋梗塞の冠危険因子としては男性・喫煙・脂質異常症・家族歴などがあげられるが、それ以外にも川崎病既往に伴う冠動脈瘤や抗リン脂質抗体症候群、大動脈炎症候群などの基礎疾患の検索も必要である。また、凝固線溶系の異常を伴うような血液疾患の鑑別も必要となる²⁾。日本人での若年者心筋梗塞では前下行枝に多く、1枝病変であることが特徴とされている^{1) 3)}。長期的な生存率を比較すると若年者の心筋梗塞患者のほうが、非若年者と比べて良いと報告されている^{4) 5)}。

本症例では、喫煙のみがリスクファクターの若年女性に発症した心筋梗塞で、報告はきわめて少ない。心筋梗塞の原因として、膠原病や凝固系異常の精査を行ったが、積極的に疑うような異常所見は認めなかった。冠動脈奇形や冠動脈解離も考慮したが、冠動脈造影ではそれらの所見は認めず、IVUS所見からは右冠動脈内部の動脈硬化、プラ

ク形成に伴う狭窄病変を認め、プラーク破綻に伴う心筋梗塞であると考えられた。

若年女性に発症した心筋梗塞を経験した。若年女性の胸痛の訴えがある場合、虚血性心疾患を鑑別に挙げることはまれであるが、年齢・性別だけで除外せず、精査することが重要である。

参考文献

- 1) Shiraishi J, Kohno Y, Yamaguchi S, et al: Acute myocardial infarction in young Japanese adults — clinical manifestations and in-hospital outcome — Circ J 2005 ; 69 : 1454-1458
- 2) 山崎知子, 高橋徹, 伊藤貴久代, 他: プロテインS活性低下を伴った若年性心筋梗塞の1例 心臓 2008 ; 40 : 995-1000
- 3) 茶谷健一, 松村俊哉, 塚原玲子, 他: 若年者急性心筋梗塞患者の患者, 病変背景および長期経過 (血管内超音波を用いて) 心臓 2008 ; 40 : 518-524
- 4) Shiraishi J, Kohno Y, Yamaguchi S, et al: Medium-term prognosis of young Japanese adults having acute myocardial infarction. Circ J 2006 ; 70 : 518-524
- 5) Takii T, Yasuda S, Takahashi J, et al: Trends in acute myocardial infarction incidence and mortality over 30 years in Japan: Report from the MIYAGI-AMI registry study. Circ J 2010 ; 74 : 93-100

A case of acute myocardial infarction in a young female

Riho Suzuki, Yuta Kobayashi, Yoshiya Kato, Katsuma Yamanashi,
Masahiro Toba, Kyouko Asakawa, Yutaka Dannoura, Hiroshi Komatsu,
Yutaka Matsui, Takao Makino, Tetsuro Kohya

Department of Cardiovascular Medicine, Cardiovascular Center, Sapporo City General Hospital

Summary

A 26-year-old female, who complained of fever and chest pain for two days, visited our hospital. She was a current smoker, but didn't have the other coronary risk factors. On arrival, the electrocardiogram demonstrated ST-segment elevation, negative T waves and abnormal Q waves in leads II, III and aVF and ST-segment depression in leads I, aVL and V2-6. The cardiac enzyme levels were elevated in the laboratory data, and the transthoracic echocardiogram showed septal and inferior hypokinesis, suggesting that she was suffering from a recent myocardial infarction. The coronary angiogram revealed that the right coronary artery was totally occluded and that the distal right coronary artery was filled by collaterals from the left coronary artery. Percutaneous coronary intervention was performed, and she was discharged from the hospital.

Keywords: acute myocardial infarction, young female