

表1 検査所見 (症例)

赤血球	392 万 / μ L	Hb	13.3 g/dL	Htc	38.8%
白血球	1 万 1000 / μ L	血小板	21.8 万 / μ L		
Neu	41.5%	Eo	4.9%	Baso	0.9%
Lym	44.8%	Mono	7.9%		
AST	52 IU/L	ALT	45 IU/L	γ GTP	107 IU/L
CK	128 IU/L	CK-MB	12		
トロポニン T	< 0.03 ng/mL	BNP	939.5 pg/mL		
ナトリウム	134 mEq/L	カリウム	3.6 mEq/L	クロール	97 mEq/L
尿素窒素	18.1 mg/dL	クレアチニン	1.0 mg/dL	CRP	1.08 mg/dL
コレステロール	193 mg/dL	中性脂肪	99 mg/dL	HDL-C	52 mg/dL
LDL-C	119 mg/dL	血糖	392 mg/dL	HbA1c	8.3%

症例 70 歳, 男性

〔既往歴〕 糖尿病

〔現病歴〕 64 歳ごろから左室機能低下を指摘され、拡張型心筋症と診断された。β遮断薬などを処方されていたが、明らかな心不全症状はなく経過していた。就寝中に突然の呼吸困難感が出現、改善しないため救急搬送となる。症状発症後も胸痛は認めなかった。

〔身体所見〕 意識清明、血圧 160/70 mmHg、心拍数 105 回 / 分 (整)、心音：収縮期雑音 III / IV、III 音 (+)、呼吸音：両肺下部にラ音聴取、末梢冷感 (-)、下腿浮腫 (-)、頸静脈怒張 (-)

〔検査所見〕 表1 参照

- 胸部 X 線検査：肺うっ血像 (+)、葉間胸水 (+)、心胸郭比 CTR 54% (図1A)
- 心電図：洞調律、心拍数 99 回 / 分、完全左脚ブロックを認めるとともに、V₄ ~ V₆ 誘導で ST 低下を認める (図1B)。
- 心エコー検査：前壁領域の壁運動が以前より低下、後壁領域に新たな壁運動異常を認める。LVDd/Ds 5.0/4.1 cm、IVS/PWth 1.0/1.0 cm、左室駆出率 (left ventricular ejection fraction ; LVEF) 27 % (Simpson 法)、左房径 4.2 cm、右室径 2.8 cm、下大静脈径 1.0 cm、AR 1/4、MR 1/4、TR (-)、PR mild

〔入院後経過〕 明らかな胸痛の症状は認めなかったが、心電図変化、心エコーでの壁運動異常の増悪などより

A 入院時胸部 X 線画像



B 入院時心電図

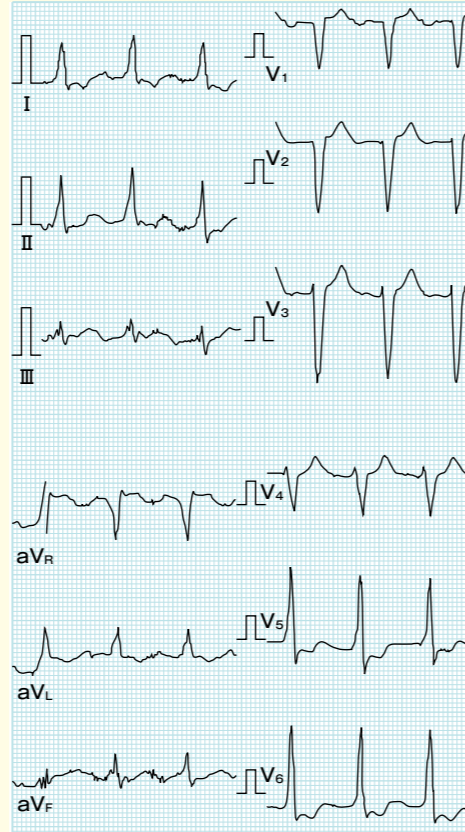


図1 心不全症状で救急搬送された70歳男性

A：肺うっ血、葉間胸水を認め CTRは54%であった。
B：完全左脚ブロックでありV₄ ~ V₆ 誘導でST低下を認める。
CTR：心胸郭比

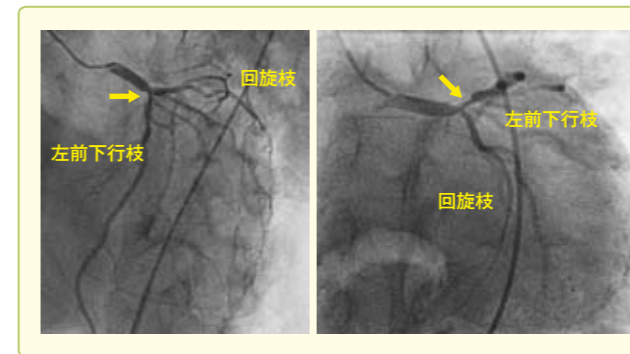


図2 心不全症状で救急搬送された70歳男性の冠動脈造影
左前下行枝近位部 (#6) に90%の狭窄を認めた (→)。

心筋虚血の可能性も考えられたため、緊急カテーテルを実施。左前下行枝近位部 #6 に90%の狭窄を認め、同部位に対するインターベンションを実施した (図2)。心不全治療に対しては良好に反応し、肺うっ血などの所見もすみやかに改善した。

以前より拡張型心筋症による心機能低下があった症例ではあるが、ACSが急性心不全の原因であり、まさにCS4の症例である。しかし、主訴は呼吸困難という心不全の症状であり胸痛は認められなかった。心電図でもST変化などの虚血性変化の所見に乏しく、トロポニンTやクレアチンキナーゼ (CK) など心筋逸脱酵素の上昇は認めなかった。いみじくも以前の心エコー所見と比較して新たな壁運動異常の出現が認められたため、虚血性心疾患を疑い心臓カテーテル検査を実施した症例である。このように心不全が症状として前面に立つ症例の場合、ACSの可能性を見逃してしまう可能性もある。

ACSに伴うものではない、冠動脈疾患を基礎疾患とする急性心不全では、虚血性心疾患の関与を見逃してしまう可能性がさらに高い。左室収縮能の低下した心不全症例での再入院の原因の25%はACSであるという報告があり、しかもそのような症例の10%でははじめは非虚血性心疾患が心不全の原因と考えられていた^{9, 10)}。冠動脈疾患の存在は心不全の増悪因子であり、冠再疎通療法を必要とする場合も多いにもかかわらず、心不全を主体とする症例では見逃されていることが多い。その結果、冠動脈再疎通療法の実施率も低い。急性心不全症例に対してはACS以外で

も冠動脈疾患の可能性も念頭に置いて、検査および治療を進める必要がある。

急性心不全症例における冠動脈疾患の診断

CS4は「ACSの徴候を呈する呼吸困難・うっ血の症例」と定義され、心電図でのST上昇のあるなしにかかわらず、典型的な冠動脈症候群の所見がある症例がこの範疇に含まれる。初期診断としてのCS4は臨床的診断に基づくものであり、胸痛など症状、虚血性変化を示唆する心電図変化がある症例では、まずACSの可能性を考える。ガイドラインにおいては、胸痛症状の存在が重視されており、典型的な胸痛症状を呈する症状では虚血性心疾患の可能性を考え、再灌流療法の可能性を検討すべきとされている¹⁾。ただし、心不全症例の半数ではなんらかの胸痛を訴えるといわれており、単に胸痛というだけではなく、その性状、部位、持続時間などについても正しく確認すべきであろう。心電図も急性心不全診断のなかで重要な位置を占める。左室収縮能の低下を示し、心電図でQ波を認める症例では、一般に冠動脈疾患の存在を考えるべきであるが、心筋疾患でもQ波を認めることはあるため、それだけでは確定診断とならない¹¹⁾。図3¹²⁾に欧州心臓病学会のガイドラインにおける心不全診断のためのフローチャートを示す。心不全の急性発症が疑われた場合、まず胸部X線画像と心電図を記録する。心電図が正常で脳性ナトリウム利尿ペプチド (brain natriuretic peptide ; BNP) や NT-proBNP の上昇が認められない場合は心不全は否定的であるとされ、心電図が重視されていることがわかる。

注意すべきは、心筋逸脱酵素、とくに心筋トロポニンの扱いである。心筋トロポニン上昇はACSにおける重要な所見であることは間違いなく、また新しい国際定義では心筋トロポニン上昇と表2¹³⁾に示す所見のうち、ひとつでも満たせば心筋梗塞と診断される。しかし、心筋トロポニンの上昇のみでは必ずしもACSであるとはいえないことには注意が必要である。心筋トロポニンの上昇は心筋障害の指標であり、必ずしも虚血性障害を意味するもの