

3-2

疾患のマネージメント

冠動脈疾患

綾部征司

東京厚生年金病院 循環器科 医長

Point 1 冠動脈疾患の非典型的な症状を見落とさずに診察できる。

Point 2 急性冠症候群について学ぶ。

Point 3 スtentおよび抗血小板療法について学ぶ。

Point 4 PCI 時の薬剤使用について理解する。

1. 急性冠症候群

症例 飲食店勤務の 40 歳の男性

【現病歴】 検診でとくに異常を指摘されたことはなかったが、仕事の終わった午前 2 時より 30 分以上顎がなんとなくだるいと訴えて独歩で当院初診。心電図で持続性の $V_3 \sim V_6$ 誘導で ST の上昇、心エコーで前壁の壁運動の低下が認められ急性心筋梗塞の診断で入院。発症 1 時間以内の来院でトロポニン T の上昇は認めなかった。

【既往歴・家族歴】 特記事項なし

【来院後の経過】 ヘパリンを 5000 単位静注後、10000 単位 / 日持続静注およびアスピリン内服を行い、家族に冠動脈造影の承諾をとり(心不全・不整脈・心破裂などの合併症や腎機能悪化や造影剤アレルギーなどの副作用を説明)、緊急造影を行った(図 1)。左前下行枝 #6、#9 にそれぞれ 90 %狭窄を認めた(図 1B) ため、そのまま PCI となった。双方向にガイドワイヤーを通過させ、血栓吸引カテーテルで白色血栓が多量に吸引された(図 1A)。Kissing Balloon Technique で 4 mm/3.75 mm のバルーンで拡張して(図 1C)、最終的に TIMI3 flow が得られて終了している(図 1D)。現在はステント全盛の時代であるが、今回の症例においては IVUS および造影で解離もなく POBA のみで終了としている。POBA 後の急性冠閉塞の多くは手技終了後 10 分以内に起こってることが多いが、今回の症例では術後も安定しており心不全の悪化・心電図変化もなく退院となり、3 カ月後の確認 CAG (restudy) においても 25 ~ 50 %程度で再狭窄もなく、運動負荷タリウムシンチでも異常は認めなかった。また、冠危険因子はたばこのみで高血圧・糖尿病・脂質異常症は認めなかった。

急性冠症候群とは

急性冠症候群 (acute coronary syndrome ; ACS) は冠動脈プラークの破綻および血栓形成を基盤として急性心筋虚血を呈する臨床症候群であり、急性心筋梗塞 (acute myocardial infarction ; AMI) や不安定狭心症 (unstable angina ; uAP) から心臓急死までを包括する疾患概念である。

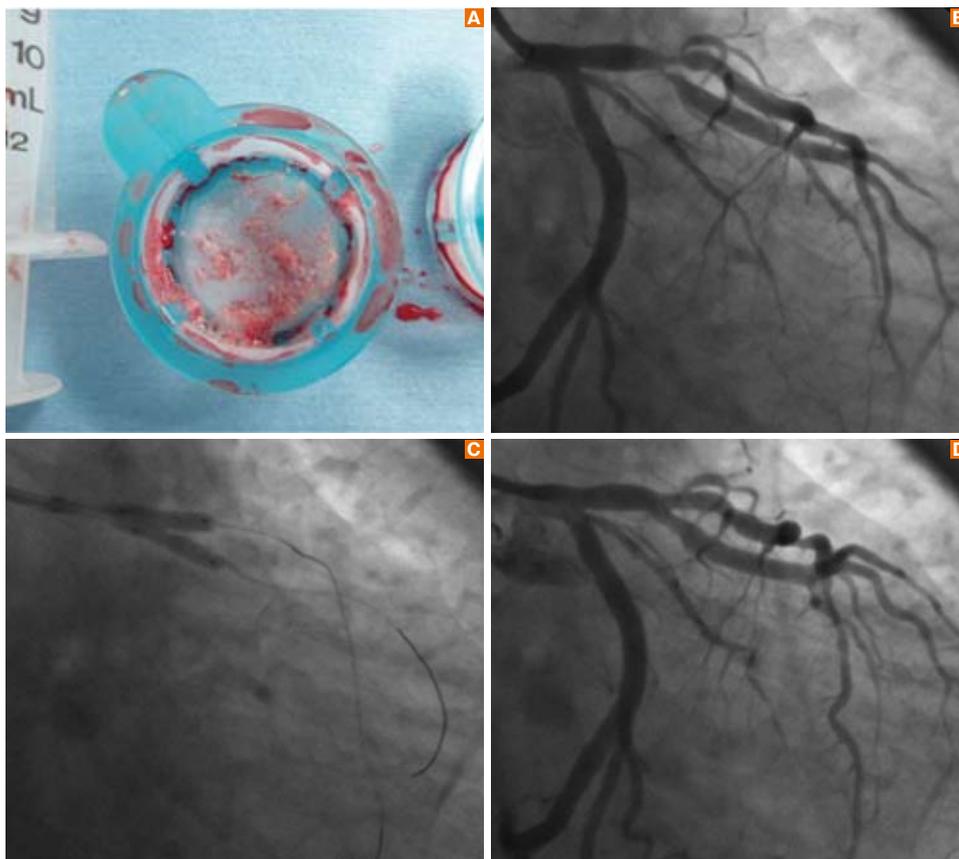


図1 症例1の冠動脈造影像（PCI施行）

A：双方向にガイドワイヤーを通過させ、血栓吸引カテーテルにて白色血栓が多量に吸引された。

B：左前下行枝 #6、#9 にそれぞれ 90 %狭窄を認めた。

C：Kissing Balloon Technique で 4 mm/3.75 mm のバルーンで拡張。

D：TIMI3 flow が得られた。

これら一連の病態は簡単に診断がつき、救急車で来院する症例ばかりとは限らない。ACSのガイドライン（循環器病の診断と治療に関するガイドライン 2006 年度合同研究班報告）の最初に記載されてある病歴と身体所見の項目は研修医にも非常に参考となろう。重苦しい・圧迫される・締めつけるなどの胸痛の性状が一般に問診で聞かれるが、このようななんとなくの不快感を訴える場合がある。救急外来では胸部症状の部位・持続時間、労作・呼吸による変動の有無、虚血性心疾患・動脈硬化の既往の有無、冠危険因子の有無を手早く問診すること以上に、常に疑ってかかることが重要である。また随伴症状であるはずの呼吸困難・めまい・意識消失・嘔気・嘔吐・冷汗などが主症状として出現することもあるので、とくに高齢者などでは注意が必要である。

急性冠症候群に対する再灌流療法

AMI に対する再灌流療法が予後を改善する機序

AMI に対する冠動脈血行再建術による再灌流療法が予後

を改善する機序としては、梗塞範囲の縮小による左室駆出率の改善、梗塞責任血管の開存による左室リモデリング抑制、冬眠心筋の収縮改善、電気的安定化、非梗塞責任血管の高度狭窄時の側副血流供給などが挙げられている（the open artery hypothesis）。現在、AMI に対する再灌流療法は発症 6 時間以内の急性期に行えば梗塞範囲の縮小が可能で明らかな予後の改善を認めるとされ、発症 6 時間以降の Late Reperfusion も、梗塞責任血管の開存による左室リモデリングの抑制、冬眠心筋（hibernating myocardium）の収縮改善などの効果による予後改善が期待できるとされている。

経皮的冠動脈形成術 / 経皮的冠動脈インターベンション

経皮的冠動脈形成術（PTCA）は 1977 年 Andreas Gruntzig により初めて臨床応用され¹⁾、現在ではさまざまなデバイスが使用されるようになり、**経皮的冠動脈インターベンション**（percutaneous coronary intervention；PCI）と名を替え広く行われている。POBA（plain old balloon angioplasty）とは PCI のなかのバルーンのみによる拡張を示す。これは冠動脈硬化性病変に対して行われ、バルーン