

急性前壁梗塞症における慢性期左室機能の改善 —^{99m}Tcと²⁰¹Tl Dual-SPECTによる早期評価—

中藤 秀明* 村上 暎二* 竹越 襄* 松井 忍*
津川 博一* 金光 政右* 金山寿賀子* 松本 正光*

〔目的〕

急性前壁梗塞症における慢性期左室機能(LVEF)の改善例の臨床的特徴と、梗塞急性期に施行した^{99m}Tcピロリン酸と²⁰¹TlのDual-SPECT(以下D-SPECT)により左室機能が改善するか否かの予側診断の可能性を検討した。

〔対象〕

急性前壁心筋梗塞症例18例で、全例、緊急冠動脈造影で梗塞責任冠動脈が6番または7番と判定された例である。

〔方法〕

梗塞発症1週間以内の急性期にRIによるLVEFとD-SPECTを施行、さらにLVEFは1ヶ月後の回復期と約1年後の慢性期の計3回施行し、LVEFの経時的改善程度から、以下の3群に分類した。すなわちⅠ群は、急性期から回復期に5%以上改善した早期LVEF改善例5例で、全例男性で平均年齢は55±7.5歳。Ⅱ群の回復期には改善はなく、慢性期に5%以上改善した慢性期改善例は5例で、男性4例、女性1例、平均年齢64±8.3歳。Ⅲ群は、回復期・慢性期ともに改善を認めない非改善例8例で、全例男性、平均年齢は56±12.5歳であった。これら3群につき、臨床像・急性期CAG所見・Peak-CPKならびにD-SPECT所見を比較検討した。

〔結果〕

各群の臨床的特徴は、Ⅰ群において、自然再灌流が4例、PTCRによる早期再灌流が1例で、Peak-CPKは982±321.5 IU/Lと少なく、Ⅱ群では、自然再灌流2例、PTCR・PTCAでの再灌流が3例で、Peak-CPKは3866±1355.6 IU/Lであった。一方Ⅲ群では、PTCR不成功例が4例、成功例3例、d-PTCAが1例で、Peak-CPKは7110±2846.6 IU/Lと、Peak-CPKはⅠ・Ⅱ・Ⅲ群の順に高値を示した(表1)。LVEFは、Ⅰ群で急性期33±9.3%から回復期52±11.2%とΔEFで19±9.6%と著明な改善が認められた。Ⅱ群で急性期30±5.3%、回復期33±4.9%、慢性期42±9.5%と、慢性期にのみΔEFで12±4.5%の改善が認められた。Ⅲ群ではそれぞれ19±4.1%、19±4.1%、18±2.4%と不変であった(図1)。D-SPECT所見は、Ⅰ群でTlの不完全欠損が小欠損像でPYPは軽度かつ小集積像例が多く、Ⅱ群では、PYPのオーバー

ラップ例が多く認められ、Ⅲ群ではTlは広範囲欠損で、PYP集積は強かつドーナツ型の集積像が多く認められた(表2, 図2)。

〔考案〕

Ⅰ群の早期LVEF改善例は、Bolliらの提唱する広義のstunned myocardiumと考えられ、早期再灌流により、梗塞巣が縮小され、D-SPECT所見上はTlの不完全欠損で、梗塞部における可逆性心筋障害の存在が示唆された。

一方、慢性期で改善する例(Ⅱ群)は、非梗塞部心筋の代償機転、左室心筋remodelingなどが関与している可能性が考えられた。このように急性前壁梗塞におけるLVEFの改善は、急性期に施行されるD-SPECTで予側し得ると考えられた。

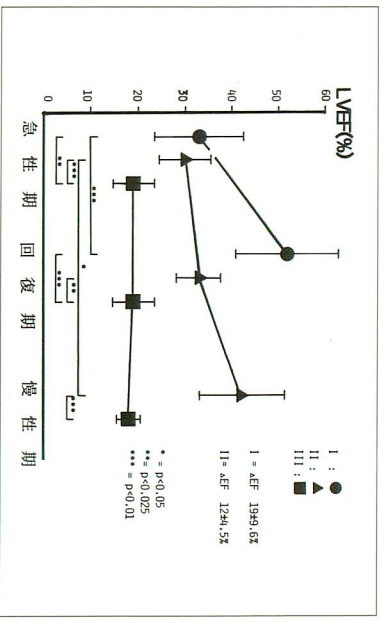
文献

- 1) Bolli,R.:Mechanism of myocardial "stunning." Circulation. 82:723,1990.
- 2) 心筋梗塞慢性期左心機能回復に及ぼす急性期PTCA法とPTCR法の比較—左前下行枝一枝病変における急性期²⁰¹Tl、^{99m}Tc-PYPシンチによる評価—
最新医学. 42:2232,1987.

*金沢医科大学 循環器内科

各群の臨床的特徴			
	Age (y/o)	CAG	Peak-CPK (IU/l)
I	55 ± 7.5	spont. 4/5 PTCR 1/5	982 ± 321.5
n=5			
II	64 ± 8.3	spont. 2/5 PTCR→A 3/5	3866 ± 1355.6
n=5			
III	56 ± 12.5	PTCR (un) 4/8 PTCR (su) 3/8	7110 ± 2846.6
n=8			
spont.=spontaneous recanalization un=unsuccess su=success			
			I vs II p < 0.01 I vs III p < 0.001 II vs III p < 0.025

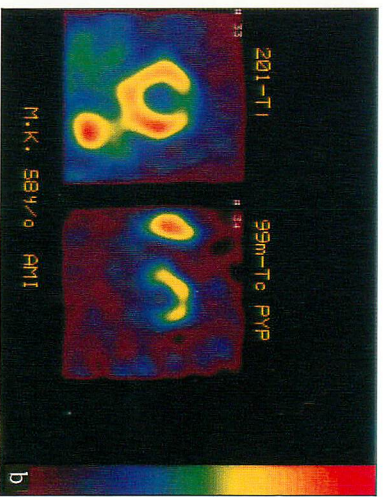
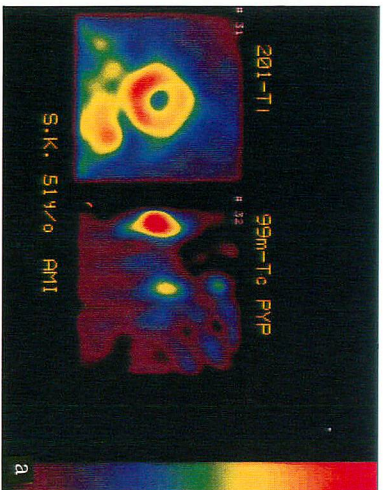
▲表 1 各群の臨床的特徴
CAG所見ならびにPeak-CPK値



▲図 1 各群における経時的LVEFの変化

各群におけるDual-SPECT所見		
I	T1 : 不完全欠損 小欠損 PYP : 軽度かつ小集積	3/5 2/5 5/5
II	T1 : 完全欠損 PYP : 4-N-377	5/5 4/5
III	T1 : 広範囲欠損 PYP : 4-N-377 4-チカラ型集積	8/8 2/8 6/8

▲表 2 各群におけるDual-SPECT所見



▲図 2 Dual-SPECT

- a) I 群典型例
- b) II 群典型例
- c) III 群典型例

