

## 急性心筋梗塞に対するLate reperfusionの効果 —タリウム心筋スキャンによる検討—

桶家 一恭\*, 水野 清雄\*, 新田 裕\*  
松原 隆夫\*, 中嶋 憲一\*\*

### 〔はじめに〕

従来、急性心筋梗塞(AMI)に対する早期再疎通療法の時間的適応は当初、動物実験等の成績より発症から6時間以内が提唱されていた。しかし、実際には6時間を越えて来院する患者も多く、我々はこれらの症例に対する再疎通療法、即ちPTCAによるlate reperfusionの有用性を検討したので報告する。

### 〔方法〕

対象：1989年11月から1992年10月までの3年間に当院を受診した初回AMIのうち、以下の条件を満たすものとした。

- ①責任冠動脈が左前下行枝近位部の一枝病変。
- ②初回冠動脈造影時、責任病変のTIMI grade 0～1で、collateralもnone～poorのもの。
- ③direct PTCA (d-PTCA) にて十分な拡張が得られたもの。
- ④発症後約1か月目と約6か月目の確認造影で高度の再狭窄が認められないもの。

持続する胸痛発現から再灌流までの時間により以下の群に分類した。早期再灌流(E)群は0～6時間、後期再灌流(L)群は6～24時間のものとし、対照として急性期に保存療法のとられたものをC群とした。

負荷心筋シンチグラフィ：AMI発症後約1か月と約6か月に施行した。Figure. 1の上段のごとく<sup>201</sup>Tl、2回分注法で行なった。再静注像からBull's eye mapを作成し、LAD領域に相当するArea 1, 2, 3のExtent score (Ex-S)、Severity score (Sv-S)を合計し、心筋障害の広がりおよび程度の評価を行なった。

局所壁運動：左室造影は緊急冠動脈造影時、約1か月後、および約6か月後に施行した。局所壁運動の解析は、Figure. 1の下段のごとくCenterline methodを用いた。左室全周を100分割し、Segment 10～66のmean±SDをLAD領域の局所壁運動の指標とした。

### 〔結果〕

Table. 1に患者の臨床所見を示した。reperfusionまでの時間は、L群は1例が7時間で他の6例は全て10時間以上であった。Figure. 2に局所

壁運動の成績を示した。1か月後の時点ではd-PTCAを行なったE群、L群の局所壁運動はC群に比し有意に良好であり、d-PTCAの効果はL群においても充分認められた。E群とL群の局所壁運動の推移では、両群共に急性期から1か月後にかけて有意な改善を示したが、6か月後はあまり変化は認められなかった。

Figure. 3にタリウムシンチにおける解析結果を示した。1か月後の3群のEx-SおよびSv-Sともに、E群はC群に比し有意に小さかった。L群では有意差は認めないもののC群より低値をとった。E群とL群における1か月後から6か月後のEx-Sの推移では、両群とも絶対値は減少したものの有意な改善は認められなかった。しかしながら、E群のSv-Sにおいて有意な改善が認められた。一方、L群では有意な変化は認められなかった。

### 〔考案・結語〕

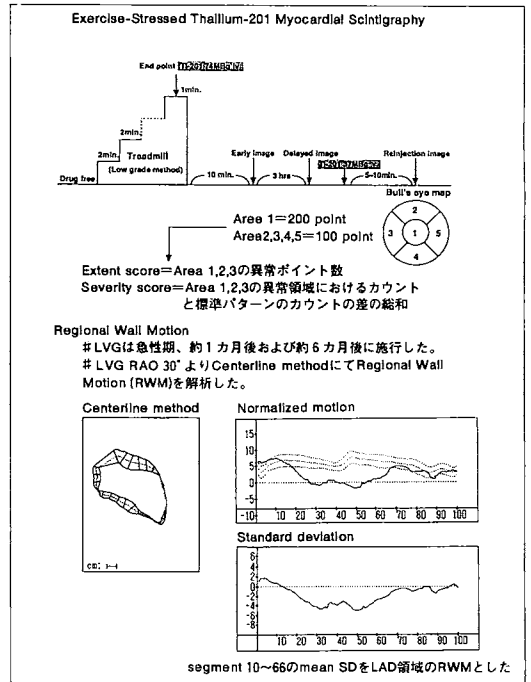
心筋梗塞における梗塞部局所機能や梗塞サイズは急性期の残存血流や、側副血行の有無、再灌流までの時間、再灌流療法の成否、残存狭窄度などに影響されると考えられる。そこで今回我々は責任病変や残存血流を限定して、再灌流までの時間でd-PTCAの効果を検討した。

梗塞部の局所壁運動は1か月後では、d-PTCAを施行した群は、それがlate reperfusionであっても、保存療法群より明らかに良好であり、急性期からの改善も良好であった。一方、タリウムシンチのスコアは1か月後ではE群で有意に小さく、L群は有意でないもののC群に比べ低値であった。また、1か月後から6か月後にかけての改善はE群では認められたが、L群では有意ではなく、局所壁運動の変化との間に差異が認められた。この意義は現在のところ明らかではないが、以上のことから、発症6時間以降の再灌流であってもある程度残存心筋のsalvageが期待でき、急性期の心筋障害進展を抑制することが示唆された。

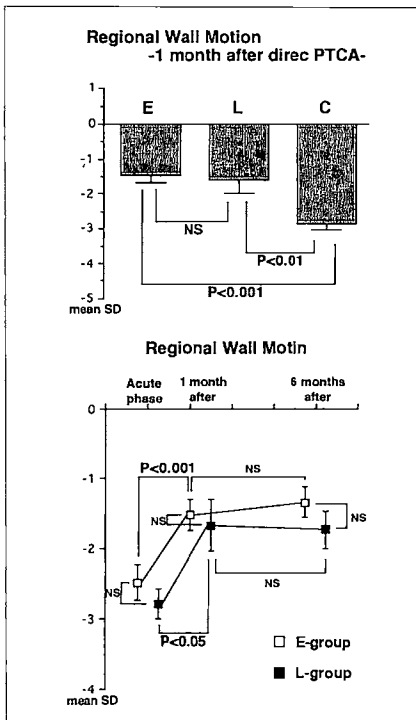
\*富山赤十字病院 循環器内科  
\*\*金沢大学 核医学科

GROUP	E	L	C
(1) Number	14	7	9
(2) Age (yr)	61 ± 13	62 ± 11	56 ± 15
(3) Sex (M:F)	14 : 0	6 : 1	8 : 1
(4) Interval from onset to reperfusion (hrs)	2.9 ± 1.4 (1~5)	13 ± 3.3 (7~17)	-
(5) Max CPK (IU/l)	3664 ± 2386	3185 ± 1403	2976 ± 1323
(6) IABP	4 / 14	2 / 7	-
(7) LVEF (%) Emergency	58 ± 15	54 ± 14	-
1M	66 ± 9	65 ± 10	46 ± 15
6M	70 ± 13	68 ± 8	-

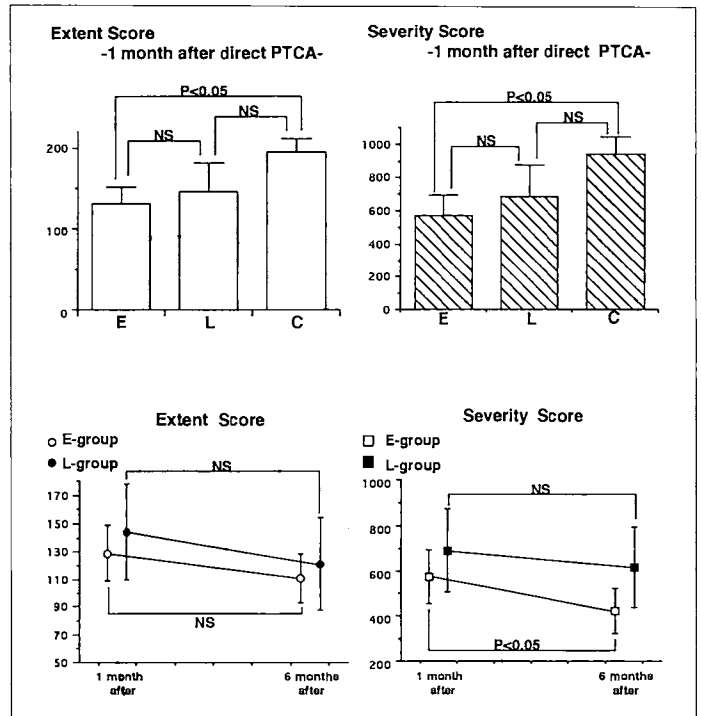
▲Table. 1 Clinical characteristics



▲Figure. 1



▲Figure. 2



▲Figure. 3