

心筋梗塞症における慢性期負荷心筋シンチについて

——再疎通成功例での検討——

桶家 一恭^{*} 金谷 法忍^{*} 名村 正伸^{*}
 池田 正寿^{*} 柴山 真介^{*} 大家他喜雄^{*}
 上野 恭一^{**}

〔はじめに〕

近年、梗塞心における負荷心筋シンチグラフィにより梗塞部心筋の viability の有無が評価できるようになった。今回我々は、急性期再疎通療法に成功した AMI 患者の慢性期負荷心筋スキャン像とその臨床像について検討した。

〔対象〕

対象は、1987年11月から1990年9月まで当院を受診した AMI 患者の中から、①発症12時間以内の初回心筋梗塞患者、②緊急 CAG により左前下行枝1枝病変と確認できたもの、③自然開通例を含み CAG に引き続き行なった再疎通療法に成功したもの、④その約1か月後に施行した慢性期 CAG にて責任冠動脈の開存が確認されたものを選択した。

〔方法〕

1. 負荷心筋シンチグラフィ

AMI 発症約1か月後（平均24±7日）に施行した。電気制動型エルゴメータを用い end point に達した時点で ²⁰¹TlCl 2mCi を静注、負荷終了直後および4時間後に同方向より撮影した。4時間後再分布を認めたものは再分布群、直後、4時間後共に欠損像を認めたものは非再分布群として比較検討した。

2. 再疎通療法

緊急 CAG に引き続き行なわれた再疎通療法は、各症例により PTCA, PTCR, PTCR+PTCA, TPA+PTCA が選択された。自然開通していたものの再疎通までの時間は緊急 CAG 開始までの時間とした。慢性期の心臓カテーテル検査は AMI 発症約1か月後（平均29±4日）に施行し、左室駆出分画及び領域分割解析を行なった。

〔結果〕

表1, 2に二群に於ける主な臨床的背景と梗塞巣の範囲を示すと思われる各種パラメータを示した。それぞれの因子には有意差は認められなかつ

た。表3に慢性期 LVG により求められた左室駆出分画、及び領域分割解析を示した。左室駆出分画は、二群間で有意差は認められなかったが、領域分割解析では seg ②は再分布群では大きい傾向があり、seg ⑤は非再分布群で有意に大きかった。表4に慢性期の梗塞部心筋の viability に関与すると考えられる各種因子を示した。開通までの時間には有意差は認められなかったが再分布群には自然開通例が9例中3例含まれていた。急性期残存狭窄度、および慢性期の狭窄度には有意差が認められなかった。急性期に於ける良好な側副血行路は非再分布群にむしろ有意に多かった。これは再分布群の方がむしろ順行性の flow が保たれていたのではないかと想像される。

〔考察〕

心筋梗塞の負荷心筋スキャンに於ける再分布現象は梗塞部心筋の viability を示唆することはすでに文献的にも報告されている。今回我々は急性期に intervention を加えた症例について検討を行なった。再分布群については梗塞部心筋に viability が存在しており慎重な follow up が必要であり、再造影にて有意狭窄を残すものや再狭窄を示すものに対しては、積極的な intervention が必要であると思われた。また一方では、再分布の評価に4時間後だけでは過小評価しているという報告もあり、非再分布群にも同様な intervention を加えるか否かについて検討する必要があると思われた。

〔総括〕

1. 選択された19例中9例（47%）に再分布を認めた。
2. 再分布群と非再分布群では慢性期左室駆出分画に有意差は認められなかったが、前壁領域の局所壁運動異常は再分布群で良好な傾向があり、逆に下壁側は非再分布群で有意に亢進していた。
3. 再分布をきたす要因としては再分布群に急性期側副血行路が発達しておらず自然開通例が多い傾向にあったことより、より早期の再開通が関与していると考えられた。

* 石川県立中央病院 循環器内科
 ** 同 核医学科

Background	Redistribution Group	Fixed Defect Group	unpaired t-test or Fisher
SEX(M:F)	8 : 1	8 : 2	NS
AGE	58 ± 10	65 ± 9	NS
DM	6 / 9	4 / 10	NS
HT	1 / 9	3 / 10	NS
TCH	199 ± 26	189 ± 30	NS
SMOKING	7 / 9	6 / 10	NS
BROCA INDEX(K)	108 ± 26	107 ± 11	NS

▲表1

Clinical Data	Redistribution Group	Fixed Defect Group	unpaired t-test or Fisher
max CPK	2071 ± 152	1854 ± 769	NS
来院時CPK	917 ± 1100	383 ± 445	NS
来院時ΣRV1~V4	14 ± 8	28 ± 19	NS
慢性期ΣRV1~V4	9 ± 7	8 ± 9	NS
来院時Q傾数	1.7 ± 1.2	0.6 ± 1.0	NS
慢性期Q傾数	2.7 ± 2.3	3.0 ± 1.9	NS

▲表2

Clinical Data	Redistribution Group	Fixed Defect Group	unpaired t-test or Fisher
慢性期左室駆出分画(K)	64 ± 12	60 ± 13	NS
領域分割解析(面積比)			
seg①	62 ± 17	45 ± 24	NS
seg②	54 ± 15	35 ± 26	NS (P<0.10)
seg③	37 ± 20	40 ± 12	NS
seg④	71 ± 13	73 ± 16	NS
seg⑤	39 ± 10	50 ± 12	P<0.05

領域分割解析

<拡張末期>

<収縮末期>

▲表3

Clinical Data	Redistribution Group	Fixed Defect Group	unpaired t-test or Fisher
再開通までの時間(分)	282 ± 255	277 ± 181	NS
急性期機存狭瘻(K)	52 ± 29	42 ± 19	NS
良好な側副血行路	1 / 9	8 / 10	P<0.01
慢性期冠動脈狭瘻(K)	59 ± 29	56 ± 25	NS
自然閉塞例	3 / 9	1 / 10	NS
責任病変(seg⑤)	4 / 9	10 / 10	P<0.05

▲表4