

セッションII

陳旧性心筋梗塞症例における^{99m}Tc Pyrophosphate (Tc-PYP) 心筋スキヤンの SPECT での検討

多田 明*, 高仲 強*, 立野 育郎*, 松下 重人**

1. はじめに

^{99m}Tc Pyrophosphate (以下 Tc-PYP と略) スキヤンは心筋梗塞の陽性描画を目的とした検査法であり、急性心筋梗塞(AMI)の検出に優れている。しかしながら一方では発症1か月以上経過した陳旧性心筋梗塞(OMI)症例でも Tc-PYP スキヤンで異常集積が認められる事は多くの報告が示している。我々も OMI 例における Tc-PYP スキヤンの異常集積は、多枝病変に多く、また予後不良のサインであろうと報告してきた。Tc-PYP スキヤンの撮像上の問題点としては、心プール像と心筋自体への異常集積が不明瞭な例もあり、特に grade II diffuse の取り扱いが注目されている。今回我々は、28例の OMI 症例における Tc-PYP スキヤン(2時間像)の planar 像と SPECT 像を比較し、同時に心カテテル検査が行なわれた16例に関して、罹患冠動脈数、壁運動異常の程度と Tc-PYP SPECT 像の所見を比較検討したので報告する。

2. 対象と方法

対象は28例の OMI であり、内27例で planar 像と SPECT を同時に撮像し、比較検討した。28例中16例で左室造影、冠動脈造影が行なわれており、その結果と Tc-PYP SPECT の所見を検討した。方法は Tc-PYP 15mCi を静注2時間後に4方向から planar 像を撮像し、直ちに SPECT を撮像した。SPECT 装置は島津製 ZLC-7500, 60 ステップ 360° 回転し、1ステップ20秒で撮像した。SPECT 像の評価は視覚的に行ない。集積なし、心プール像のみ、心プール像+心筋集積、心筋集積の4段階に分類した。16例の心カテテル検査の結果は、罹患冠動脈数と壁運動異常の程度によって分類した。すなわち、1枝病変が7例、2枝4例、3枝5例であった。壁運動異常では、1群 hypokinesis 以下が4例、2群 akinesis 5例、3群 dyskinesis 7例であった。

3. 結果

OMI 27例の planar 像と SPECT 像の比較を図2に示した。Planar 像では grade II diffuse が15例と最も多く、SPECT 像では心プールのみの症

例が17例と最も多かった。従来は equivocal と考えられていた grade II diffuse の内、3例(20%)に SPECT では心筋への異常集積が認められた。逆に planar 像で陽性所見である grade III diffuse と判定した9例中4例(44%)で、SPECT 像は心プール像のみしか検出されなかった。

罹患冠動脈数と Tc-PYP SPECT の比較では、1枝病変の42%、2枝病変の50%、3枝病変の60%に異常集積が確認され、多枝病変であるほど異常の割合が高かった。壁運動異常を1: hypokinesis 以下、2: akinesis、3: dyskinesis の3群に分類すると、1群では Tc-PYP スキヤンの心筋への異常集積は認めなかった。2群では60%、3群では71%の高率に異常集積を認めた(図3、4)。

4. 結語

- (1) OMI 症例の Tc-PYP SPECT は、従来の planar 像で diffuse な分布を示した場合に心プール像と心筋自体への異常集積とを鑑別するのに有用である。
- (2) 心カテテル検査の結果から、多枝病変例ほど Tc-PYP の心筋への異常集積の割合が高いと言える。
- (3) 壁運動異常が高度な症例ほど Tc-PYP の心筋への異常集積の割合が高く、hypokinesis 例では異常集積を認めなかった。

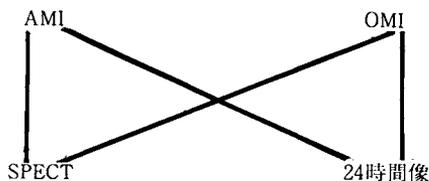
文献

1. 多田 明, 他; ^{99m}Tc-PYP 急性心筋梗塞スキヤンにおける single photon ECT の有用性。核医学, 19: 1039-1041, 1982.
2. Croft C. H. et al; Comparison of left ventricular function and infarction size in patients with and without persistently positive ^{99m}Tc pyrophosphate myocardial scintigrams after myocardial infarction. Am. J. Cardiol. 53: 421-428, 1984.
3. 松下重人, 他; 陳旧性心筋梗塞症における ^{99m}Tc Pyrophosphate 心筋スキヤンの臨床的意義。心臓 18: 263-270, 1986.

※国立金沢病院 放射線科

※※ 同 内科

心筋梗塞と Tc-PYP スキャンの検討



◀図1 我々の Tc-PYP スキャンへの取り組み方。対象として AMI と OMI があり、方法論としては、SPECT と 24時間像がある。

OMI 27例の Tc-PYP, planar 像と SPECT 像の比較

	心プールのみ	心プール+局所	心筋局所	
grade I, O	1			1
grade II, D	12	2	1	15
grade II, F			1	1
grade III, D	4	4	1	9
grade III, F		1		1
total	17	7	3	27

◀図2 OMI 27例の Tc-PYP, planar 像と SPECT 像の比較。

罹患冠動脈数と Tc-PYP, SPECT 像

	心プールのみ	心プール+局所	心筋局所	
1 枝病変	4	2	1	7
2 枝病変	2	2		4
3 枝病変	2	2	1	5
total	8	6	2	16

◀図3 心カテーテル検査の罹患冠動脈数と Tc-PYP, SPECT 像の比較。

壁運動異常と Tc-PYP, SPECT 像

	心プールのみ	心プール+局所	心筋局所	
Hypokinesis	4			4
Akinesis	2	2	1	5
Dyskinesis	2	4	1	7
total	8	6	2	16

◀図4 心カテーテル検査の壁運動異常と Tc-PYP, SPECT 像の比較。