

^{99m}Tc-PYP 心筋スキャンによる peri-operative myocardial infarction 診断の検討

川尻 文雄,* 川筋 道雄,* 遠藤 将光,* 青山 剛和*
榊原 直樹,* 広瀬 宏一,* 岩 喬,* 中嶋 憲一**
分校 久志,** 久田 欣一**

当科で CABG 術を施行した34症例において、ピロリン酸心筋スキャンによる PMI の診断について検討した。

対象の平均年齢は58才であり、術前診断は、狭心症対心筋梗塞が16対18である。罹患冠動脈数は、1枝病変7例、2枝病変10例、3枝病変15例、LMT 病変2例である。手術は1枝バイパス11例、2枝バイパス13例、3枝バイパス10例である。

ピロリン酸心筋スキャンは、CABG 術後5日から7日目に、プラナーイメージとエミッション CT を施行し、その評価はパーキーの分類に準じた。

その結果、34例中、Grade 0 24例、Grade I、即ちかすかな集積を認めるもの5例、Grade II、即ちはっきりした集積であるが、骨より薄いもの2例、Grade III、即ちはっきりした集積であり骨と同程度のもの3例、Grade IV 0例である。Grade II の1例は diffuse、1例は focal であり、Grade III は全例 focal であった。各 Grade の比較では、Grade 0 の24例中、血清酵素の異常高値を示さず、心電図変化を認めたものは9例である。Grade I の5例では、血清酵素の異常高値を示さず、心電図変化を認めたものは1例のみである。Grade II diffuse の1例では、血清酵素の異常高値を示したが、心電図上変化を示さなかった。Grade II focal 及び Grade III、即ちピロリン酸心筋スキャンで PMI と診断される4例は、いずれも血清酵素の異常高値を認め、心電図上異常 Q 波の出現1例、巨大陰性 T 波の出現を3例に認めた。更に、ピロリン酸心筋スキャン、Max-CPK、心電図のうち2種以上の陽性所見を認めるものを PMI と診断すると、4例が PMI と診断され、そのいずれの例も心筋スキャン陽性例であった。

〔症 例〕

症例1. 57才男性、OMI の患者で、術前より II, III, aVF に異常 Q 波を認めていた。CAG 上

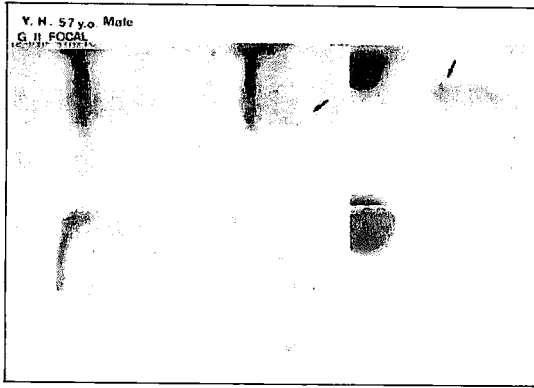
RCA (Seg 1) に100%、LAD (Seg 6) に75%、Cx (Seg 11) に100%の狭窄を認める3枝病変例で、LAD に1枝バイパス術を施行した。術後心電図では、V₃からV₅に巨大陰性 T 波が新たに出現した。ピロリン酸心筋スキャンでは、下壁中隔に Grade III focal の集積像を示し、PMI と診断した。Max-CPK は2701、MB-CPK は310であったが、血行動態は安定し、LAD graft は開存している。

症例2. 63才男性、OMI の患者で、術前より、II, III, aVF に異常 Q 波を認めていた。CAG 上 RCA (Seg 3) に99%、LAD (Seg 7) に90%、Cx (Seg 12) に75%の狭窄を認める3枝病変例で、LAD, OM に2枝バイパス術を施行した。術後心電図では、V₃からV₅までに巨大陰性 T 波が出現した。ピロリン酸心筋スキャンでは、前壁中隔に Grade III の集積像を認めた。Max-CPK は966であったが心電図所見、心筋スキャンにより PMI と診断した。

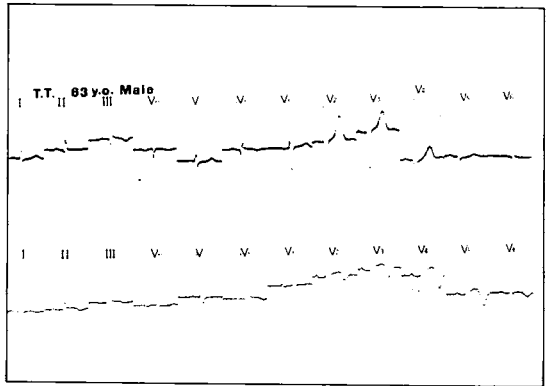
症例3. 58才男性で、OMI である。CAG 上 LAD (Seg 6) に99%の狭窄を認め、LAD に1枝バイパス術を施行した。術後心電図では、V₁からV₄に巨大陰性 T 波の出現を認めたが、心筋スキャンは陰性で、かつ Max-CPK 値も異常高値を示していないために、PMI とは診断しなかった。

〔結語〕当科で CABG 術を施行した34症例において、ピロリン酸心筋スキャンによる PMI 診断について検討した。PMI と診断された4例は、いずれも血清酵素または心電図の異常を伴う心筋スキャン陽性例であった。以上より、PMI 総合診断は、ピロリン酸心筋スキャンで Grade II focal 以上、血清酵素の異常高値、術後心電図での異常 Q 波または巨大陰性 T 波の新たな出現のうち2種類以上の陽性所見を有するものとした。

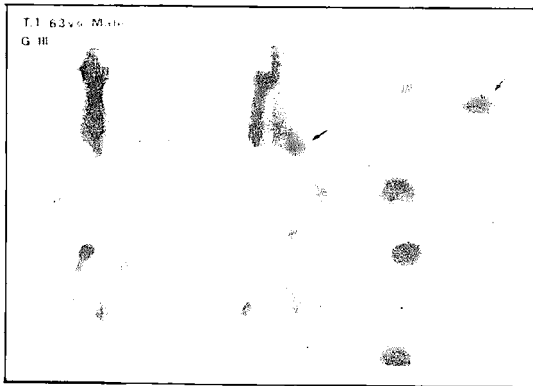
*金沢大学 第一外科
** 同 核医学科



▲症例 1



▲症例 2



▲症例 2

DIAGNOSIS OF PMI					
NO.	CASE	CABG	^{99m} Tc-PYP	Max-CPK(MB)	ECG CHANGE
1.	E.I.	LAD	III	837	GIANT NEGATIVE T
2.	T.T.	LAD,OM	III	966	GIANT NEGATIVE T
3.	S.O.	LAD	III	3604 (746)	NEW-Q
4.	Y.H.	LAD	II F.ECT(+)	2701 (310)	GIANT NEGATIVE T
5.	H.Y.	LAD,CM	II D.ECT(-)	1807	NO
6.	Y.D.	LAD,CM	I D.ECT(-)	353 (34)	FLAT T
7.	M.S.	LAD,D	0	480 (8)	FLAT T
8.	Z.A.	LAD	0	253 (7)	FLAT T
9.	Y.K.	LAD,LAD,OM	0	464 (7)	FLAT T
10.	T.N.	LAD	0	372 (15)	GIANT NEGATIVE T
11.	M.S.	LAD,OM	0	630	RBBB
12.	T.A.	LAD,CX,RCA	0	504	RBBB
13.	S.S.	LAD,OM,RCA	0	291	RBBB
14.	S.H.	LAD,D,CX	0	972 (40)	RBBB

CASE 1-4: PMI(+), CASE 5-14: PMI(-)