

正常冠動脈を呈する種々の病患における

²⁰¹Tl 負荷心筋シンチグラフィ

鳥倉 淳泰* 勝木 達夫* 横井 宏佳*
前野 孝治* 久保田幸次* 高田 重男*
池田 孝之* 服部 信*

〔はじめに〕

²⁰¹Tl 負荷心筋シンチグラフィ (心筋スキャン) は、虚血性心疾患の補助的診断法として広く利用されている。しかし、冠動脈造影で冠動脈に有意狭窄を示さない症例で心筋スキャンで欠損像を示す事が知られている。そこで今回我々は、有意冠動脈狭窄のない種々の疾患を対象に、その心筋スキャン所見について検討した。

〔対象と方法〕

1982年6月より1988年9月までに金沢大学第一内科に入院し負荷心筋スキャン及び心臓カテーテル検査を施行した患者のうち、冠動脈狭窄が50%未満であった男性71名、女性57名を対象とした。なお先天性心疾患、弁膜症症例は対象から除外した。患者の臨床像を表1に示す。対象の基礎疾患は心電図異常 (ECG_{abn}群)、冠攣縮性狭心症 (VSA群)、糖尿病 (DM群)、高血圧症 (HT群)、洞機能不全症候群 (SSS群)、心室頻拍症 (VT群)、その他 (others群)であった。ECG_{abn}群は、自覚症状がなく心電図異常の精査のため入院した心臓神経症症例を対象とした。VSA群は典型的胸部症状を示し同時に有意の心電図変化を示し、かつエルゴノビン負荷試験で陽性の患者とした。また others 群は大動脈炎症候群、甲状腺疾患、シェーグレン症候群であった。なお負荷心筋スキャンは心臓カテーテル検査施行前後3週間以内に施行した。

〔結果〕

図1に各群の transient defect (T. D) 及び persistent defect (P. D) の出現頻度を示す。ECG_{abn}群では49人中11人 (22%) に TD を、また49人中3人 (6%) に PD を認めた。ECG_{abn}群を対照として、各基礎疾患別に TD 及び PD の出現頻度を比較すると TD は VSA 群 (57%)、HT 群 (60%) で有意 ($p < 0.05$) に高く、HCM 群 (44%) では高い傾向にあった。また PD は SSS 群 (60%) で有意に ($p < 0.05$) に高く、DM 群 (33%)、DCM 群 (42%) では高い傾向にあった。心臓カテーテル検査施行時に求めた左室拡張終期圧及び左室駆

出率について ECG_{abn}群と HT 群、DM 群、VSA 群との比較を行ったが、明らかな差はみられなかった。ECG_{abn}群、DM 群、HT 群、VSA 群の心筋スキャンでの欠損部位の比較を図2に示す。ECG_{abn}群では19例中12例に後下壁に欠損部を認めたが、VSA 群、HT 群では前壁、中隔、側壁、後壁と全体に欠損像がみられた。DM 群では後下壁及び側壁に欠損を認めたが、他の部位では欠損はなかった。

〔結 語〕

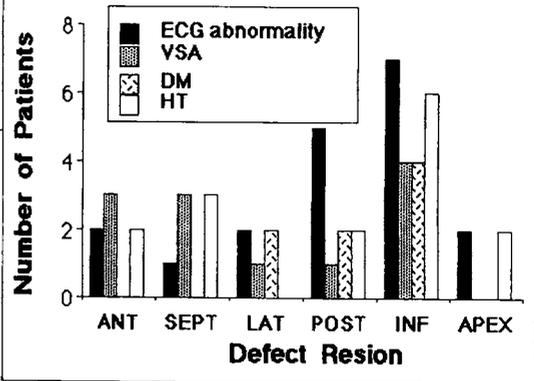
- (1)欠損像の出現率は心電図異常のみの患者に比し、冠攣縮性狭心症、高血圧、拡張型心筋症で有意に大であり、糖尿病で増加傾向を示した。また冠攣縮性狭心症、高血圧では TD が有意に高く、肥大型心筋症では高い傾向にあった。さらに糖尿病、拡張型心筋症では PD が高い傾向にあった。
- (2)欠損の部位は、心電図異常例では後下壁に多くみられたが、冠攣縮性狭心症、高血圧では種々の領域に欠損がみられた。
- (3)欠損部位と局所壁運動異常の間には明らかな関係はみられなかった。
- (4)以上より、負荷心筋スキャン上陽性所見は虚血性心疾患以外の種々の心疾患でみられ、これらの疾患での欠損像には可視的冠動脈病変による血流障害以外の因子の関与が示唆された。

Patients Characteristics

	No. of Patients	Age (yrs)	Sex	
			Male	Female
ECG abn.	49	47.2 ± 12.7	18	31
VSA	7	57.0 ± 5.8	7	0
DM	9	55.5 ± 13.1	6	3
HT	15	51.1 ± 11.0	9	6
HCM	18	41.0 ± 17.7	15	3
DCM	12	38.1 ± 15.3	10	2
VT	6	53.8 ± 12.0	3	3
SSS	5	51.0 ± 14.4	1	4
others	7	43.2 ± 10.5	2	5
Total	128	47.4 ± 13.9	71	57

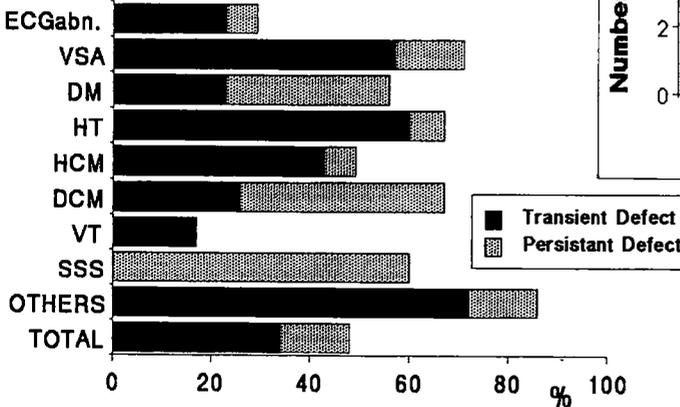
▲表 1

Area of Defect Resion



▲图 2

TI Stress Myocardial Scintigraphy



▲图 1

Concordance ratio with LVG

RI	Concordance (+)				Concordance (-)			
	Normal	T.D.	P.D.	Ratio	Normal	T.D.	P.D.	Ratio
ECG abn.	26	5	0	0.78	5	3	1	0.22
HT	2	3	0	0.42	2	4	1	0.58
DM	2	1	1	0.57	1	1	1	0.43
VSA	3	1	1	0.63	1	2	0	0.37
VT	3	0	0	0.60	1	0	1	0.40
SSS	2	0	1	0.60	0	1	1	0.40
HCM	4	3	1	0.50	0	6	2	0.50
DCM	0	2	3	1.00	0	0	0	0.00
others	1	2	2	0.55	3	1	0	0.45
Total	48	17	9	0.66	13	18	7	0.34

▲表 2