

¹²³I-MIBG の広範囲集積欠損を認めた冠攣縮性狭心症の一例

居軒 功,* 中村由紀夫* 山田 素宏,* 勝木 達夫*
島倉 淳泰,* 白田 和生* 高田 重男*

¹²³I-MIBG 心筋スキャンは局所心臓交感神経分布の評価が可能であり、各種心疾患の診断に応用されている。今回われわれは広範な ¹²³I-MIBG 集積欠損を認めた冠攣縮性狭心症例を経験したので報告する。

〔症例〕

53才男性、主訴は胸部不快感。糖尿病の既往はなく、起立性低血圧、失神などの既往も認めなかった。平成4年頃より持続時間10分程度の、特に誘因のない胸部不快感を認め近医受診し、運動負荷試験陽性であったため精査目的に当科紹介、入院となる。

(入院時身体所見) 意識清明、貧血、黄疸なし。胸部聴打診では異常なく、心雑音も聴取せず。肝脾腫認めず。

(入院時検査成績) 特記すべき異常はなく、血中アドレナリン、ノルアドレナリン値も正常であった(図1)。図2に安静時心電図を示す。II, III, aVF, V₅, V₆に軽度のST低下を認めた。

(入院後経過) トレッドミル試験を施行したところ、負荷12分で、II, III, aVF, V₅, V₆の2mmのST低下を認め陽性であった。図3の上段に運動負荷 ²⁰¹Tl 心筋スキャン、下段に安静時 ¹²³I-BMIPP スキャンの結果を示す。²⁰¹Tl 心筋スキャンでは早期像で下壁の集積低下、後期像で再分布を示し、¹²³I-BMIPP スキャンでも下壁の集積低下を認め、心筋虚血の存在が疑われた。このため心臓カテーテル検査を施行したところ、有意冠狭窄はみられなかった。アセチルコリン負荷試験を施行したところアセチルコリン50 μ gの左冠動脈内投与により自然発作と同様な胸部不快感を訴えるとともに、前下行枝7番に完全閉塞が誘発されたため、冠攣縮性狭心症と診断した。図4に本例の ¹²³I-MIBG 心筋スキャンの結果を示す。早期

像、後期像共に ¹²³I-MIBG の集積はほとんどみられず、心臓交感神経分布障害の存在が示唆された。図5にマイクロニューログラムにより下腿腓骨神経から記録した筋交感神経活動の結果を示す。上段に示すように障害電流の記録された後にも、筋交感神経 burst はほとんどみられず、handgrip 負荷にても、筋交感神経 burst の増加はみられなかった。

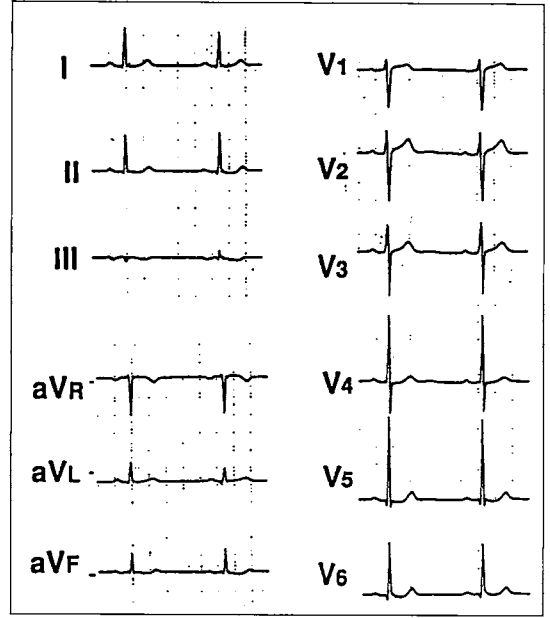
〔考察〕

¹²³I-MIBG 心筋スキャンはノルアドレナリンと同様の体内動態を示し、心臓交感神経終末に取り込まれた後、交感神経刺激により放出されるため、虚血性心疾患では虚血部の除神経状態を示す局所的な集積欠損像が多くみられる。本例でも、左前下行枝のスパズムによる心筋虚血が ¹²³I-MIBG の集積低下に関与した可能性も考えられるが、これのみでは広範囲欠損は説明できないと考えられた。一方、進行性自律神経失調症患者において ¹²³I-MIBG 広範囲欠損の報告がみられるが、本例では臨床所見上、自律神経機能異常を示唆する所見は認められなかった。しかし本例では骨格筋支配の交感神経活動の低下も認めており本疾患と交感神経異常の関係や、予後などについてはさらに症例を重ねて検討する必要があると思われる。

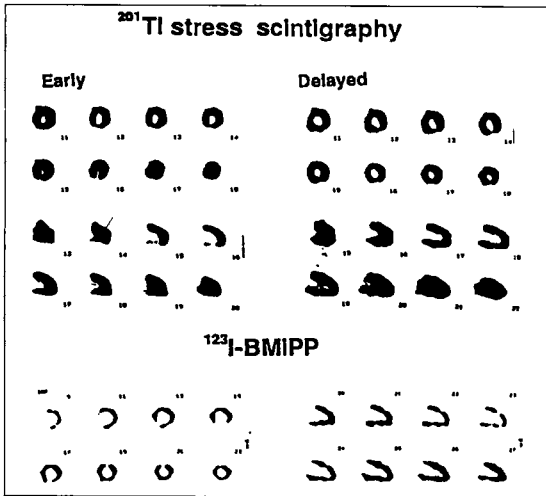
*金沢大学 第一内科

RBC	494 ×10 ⁴	r-GTP	24 IU/l
WBC	4100	GOT	31 IU/l
Neutro.	51 %	GPT	37 IU/l
Eos.	1 %	LDH	265 IU/l
Baso.	1 %	LAP	37 IU/l
Lymph.	41 %	Ch.E	8.49 IU/l
Mono.	6 %	Amy.	250 IU/l
Hb	17.1 g/dl	CPK	84 IU/l
Ht	49.1 %	T.bil	0.7 mg/dl
PT	11 sec	D-bil	0.2 mg/dl
APTT	29.6 sec	T.prot.	6.9 g/dl
Fbg.	284 mg/dl	CRP	0 mg/dl
HPT	86 %	Ad.	0.01 ng/ml
Na	140 mEq/l	NA.	0.16 ng/ml
K	4.5 mEq/l	Urinalysis	
Cl	104 mEq/l	pH	6
Ca	4.9 mEq/l	prot.	(-)
P	3.4 mg/dl	sugar	(-)
BUN	18 mg/dl	urobg.	(±)
Cr	1.2 mg/dl	keton	(-)
ZTT	7.4 U	bil.	(-)
TTT	4.1 U	Stool	O _x B(-)
ALP	194 IU/l		

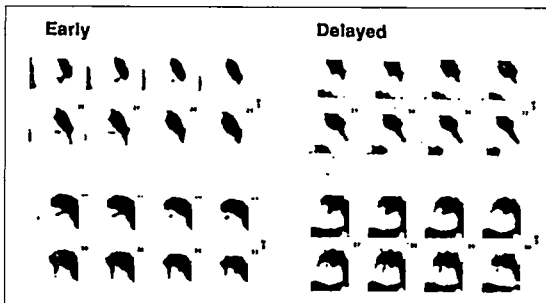
▲図1 入院時検査成績



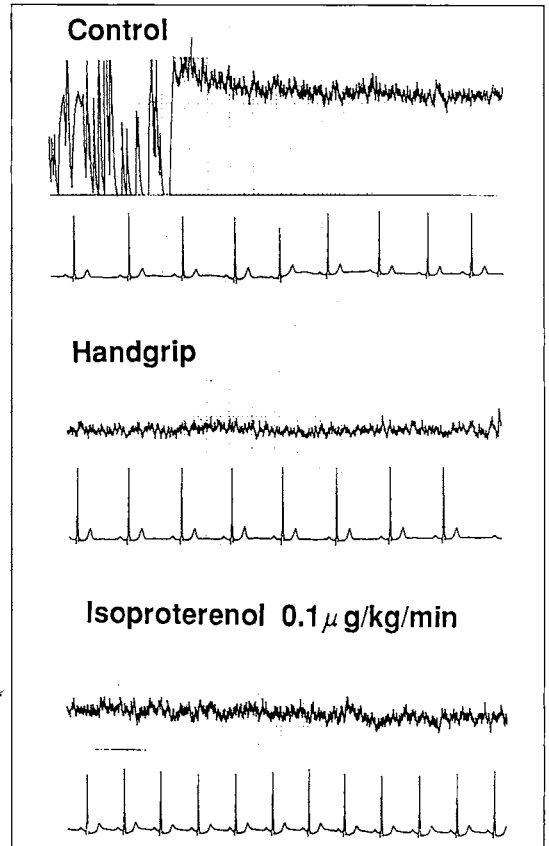
▲図2 安静時心電図



▲図3 ²⁰¹Tl 運動負荷心筋スキャンおよび ¹²³I-BMIPP スキャン



▲図4 ¹²³I-MIBG スキャン



▲図5 筋交感神経活動