

長期観察し得た ^{123}I -BMIPP 心筋無集積の一例

山下 朗^{*}、竹森 一司^{*}、服部 憲尚^{*}
 中村 三郎^{*}、池田 孝之^{*}、黄 義孝^{**}
 木船 孝一^{**}、分枝 久志^{**}、中嶋 憲一^{**}

〔はじめに〕

最近、 ^{123}I -BMIPP シンチグラフィ(以下 BMIPP)において0.2~2.5%に心筋無集積例を認めるとの報告があり、その原因として冠動脈病変との関連性などが報告されているが十分には解明されていない。

今回、BMIPP において心筋無集積を認め、心臓核医学検査を経時的に観察し得た1例を経験したので報告する。

症 例：72歳、女性

既往歴：特記すべきことなし

家族歴：妹、糖尿病

現病歴：64歳より高血圧のため当科通院中であった。自覚症状は認めなかったが、通院開始時より心電図異常を指摘されていたため、1996年3月精査目的に当科入院となった。

入院時現症：身長153cm、体重63kg、脈拍78/分整、血圧140/80mmHg、呼吸音、心音正常、腹部 肝、脾触知せず、下腿浮腫なし、神経学的所見 深部腱反射正常。病的反射なし。

入院時血液生化学検査成績(表1)：RBC $333 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、Hb 10.5g/dl、Ht 30.6%と正球性正色素性貧血を認め、尿酸値は8.6mg/dlと軽度上昇。総コレステロール値197mg/dl、中性脂肪値101mg/dlと正常範囲内であったが、遊離脂肪酸値は1.23mEq/lと軽度高値を示した。空腹時血糖98mg/dlと正常であり、75g ブドウ糖負荷試験は正常反応を示した。

心電図(図1)：左軸偏位とI, aVL, V₂₋₆に陰性T波を認め、QT 時間は480msと延長していた。

胸部X線撮影(図2)：心胸郭比54%と心拡大あり。肺うっ血なし。

心エコー図：左室拡張末期径59mmと左室拡大あり。壁運動は正常で肥大はなく、左室駆出率55%と左室収縮能は正常であった。

本例は2年前に心臓核医学検査を施行されており、BMIPP 施行時に planar および SPECT 像に

て心臓無集積を指摘された(図3左)。同時期に施行した ^{201}Tl 、 ^{123}I -MIBG はいずれも明らかな集積低下はなかった。そして今回入院時に再度施行した BMIPP は前回と同様に無集積であり、一方 ^{201}Tl は正常な集積を認めた(図3右)。以上より、本例は2年間にわたり心筋血流が正常であるのに対し、BMIPP が無集積である mismatch 現象を認めた。

入院後施行した冠動脈造影は無投薬下でのコントロールおよび硝酸イソソルビド冠動脈内注入後も正常であり、スパズム誘発試験は施行しなかったが、臨床経過も考慮すると血管攣縮の関与は否定的であった。

〔考察〕

BMIPP 心筋無集積に関する国内での症例報告は調べた範囲では38例あり、基礎心疾患の内訳は労作性狭心症14例、血管攣縮性狭心症2例、心筋梗塞6例、肥大型心筋症4例、高血圧1例、不整脈原性右室異形成1例、心電図異常4例、記載なし6例であり、38例中22例、58%は基礎心疾患として冠動脈疾患を認めており、BMIPP 無集積の原因として心筋虚血の関与が大きいと考えられた。しかし、本例は冠動脈疾患の合併はなく、また心エコー図にて軽度の心拡大が認められたが、後壁を含む左室壁運動が正常であったことより拡張型心筋症も否定的であると考えられた。

一方、今までの報告にみられるように本例も血中遊離脂肪酸値が軽度ではあるが高値を呈しており、心筋内脂肪酸代謝障害の存在が示唆された。

また、従来の報告では BMIPP 無集積例の追跡期間は3ヵ月までであり、本例のように約2年間の長期にわたり、 ^{201}Tl との mismatch 現象を認めた報告は調べた範囲では見当たらず貴重な症例と思われる。

〔結語〕

約2年間にわたり BMIPP の心筋無集積を観察し得た1例を経験した。本例は BMIPP の心筋無集積の原因として、心筋虚血以外の要因を考慮すべき症例と考えられた。

* 市立教賀病院 心臓センター

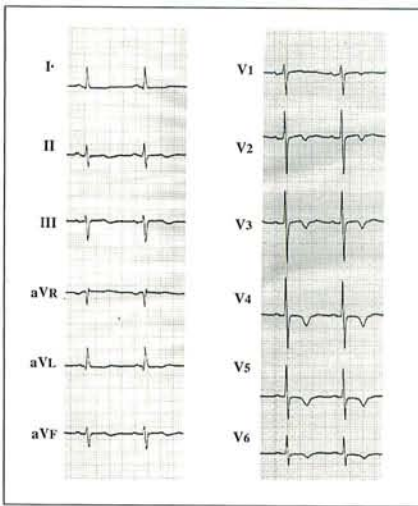
** 同 放射線科

** 金沢大学 医療情報部

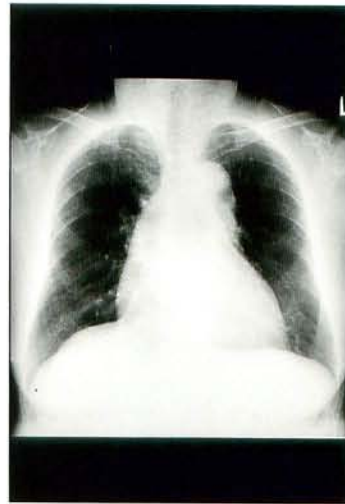
** 同 核医学科

RBC	333 × 10 ⁴ /mm ³	GOT	18	IU/l
Hb	10.5 g/dl	GPT	8	IU/l
Ht	30.6 %	LDH	324	IU/l
		CPK	125	IU/l
BUN	22.9 mg/dl	T.Chol	197	mg/dl
Cr	1.1 mg/dl	TG	101	mg/dl
UA	8.6 mg/dl	HDL	54	mg/dl
Na	142 mEq/l	FFA	1.23	mEq/l
K	4.5 mEq/l	FBS	98	mg/dl
Cl	108 mEq/l	IRI	9.4	μU/ml

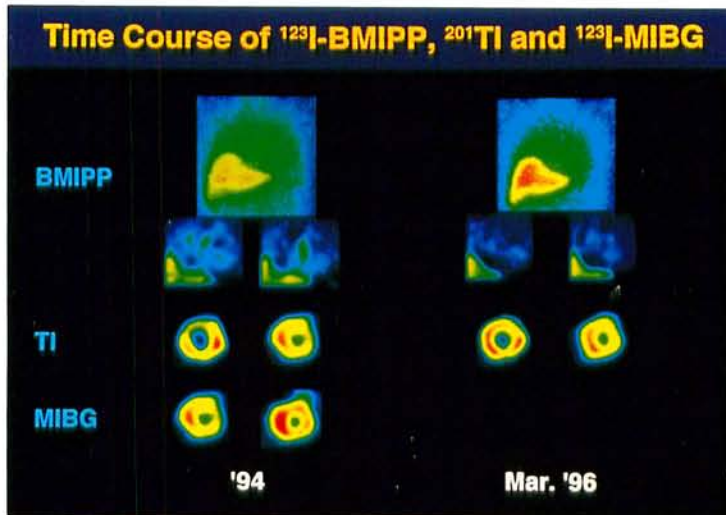
▲ 表 1 入院時血液生化学検査成績



▲ 図 1 入院時心電図



▲ 図 2 入院時胸部 X 線撮影



▲ 図 3 心臓核医学検査の経時的変化