

ジピリダモール負荷後に認める左室心筋stunningに関して ：定量的心拍同期SPECT (QGS) による検討

新井 芳行*, 水野 清雄*, 大里 和雄*, 村上 達明*
守内 郁夫*, 丹尾 裕*, 賀来 文治*, 大江康太郎**
馬淵 智仁*, 高橋 美文*, 大中 正光*, 柴田 英和**

Tc-tetrofosmin心電図同期心筋SPECT (以下gated SPECT) は、心筋の血流と壁運動を同時評価できる点で非常に有用と考えられるが、さらにGermanoらによって開発されたQGSプログラムによって、左室輪郭の三次元表示や左室容量、左室駆出率等心機能の解析も可能となり、従来のSPECTでは診断が困難であった多枝疾患の診断や不全心のフォローなどに役立ってきている。

今回我々はジピリダモール負荷前後でのQGSプログラムによる左室駆出率の変化が虚血性心疾患の診断の補助になるのではないかと考えた。

【目的】

ジピリダモール負荷後の左室駆出率の意義を明らかにするために、ジピリダモール負荷により心筋stunningが生ずるか否かを検討した。

【対象と方法】

負荷時及び3時間後にTc製剤を投与し、各々約1時間後に心拍同期SPECTを撮像し負荷後及び安静時画像とした (Fig. 1)。左室機能はQGSソフトで解析し、EF変化率 ((負荷時EF - 安静時EF) / 安静時EF × 100) を計算した。冠動脈造影検査を施行した63症例 (男性43例、女性20例、平均年齢61 ± 11歳) を、冠動脈所見によりG0 (狭窄無し, 18例)、G1 (1枝疾患, 21例)、G2 (2枝疾患, 16例)、G3 (3枝疾患, 8例) の4群に分けてジピリダモール負荷前後のEF変化率を検討した (Fig. 2)。

【症例】

66歳男性。主訴：労作時の胸痛。冠危険因子：高血圧、糖尿病、姉3枝病変。トレッドミル運動負荷：Borderline。Tc-tetrofosmin心電図同期心筋SPECT ED像において中隔から下壁に逆再分布を認めた。しかし、ジピリダモール負荷前後での左室駆出率は負荷時53%、安静時63%と負荷により左室駆出率は著明に低下していた (Fig. 3)。冠動脈造影検査上は重症3枝病変を認めた (Fig. 4)。

【結果】

	G0	G1	G2	G3
EF変化率	7.6 ± 13.1	-6.1 ± 9.2	-6.4 ± 6.4	-7.1 ± 10.8

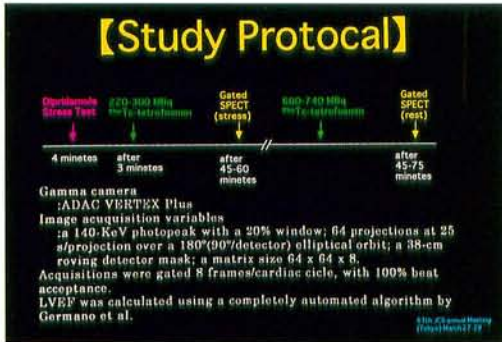
G1, G2, G3のEF変化率はG0のEF変化率に比して有意に小であった (p < 0.001) (Fig. 5)。

【総括】

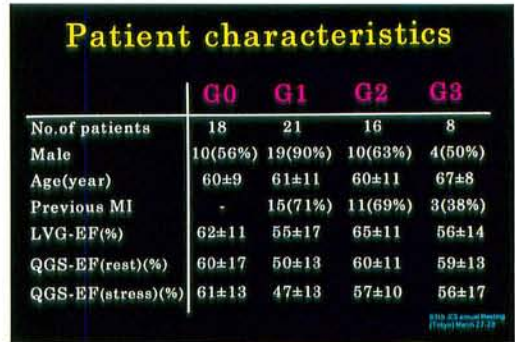
ジピリダモール負荷1時間後においても冠動脈疾患群においては左室心筋stunningが存在する。

*福井循環器病院 内科

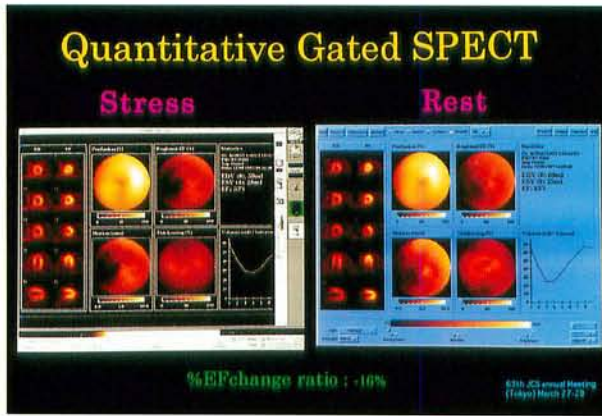
** 同 放射線部



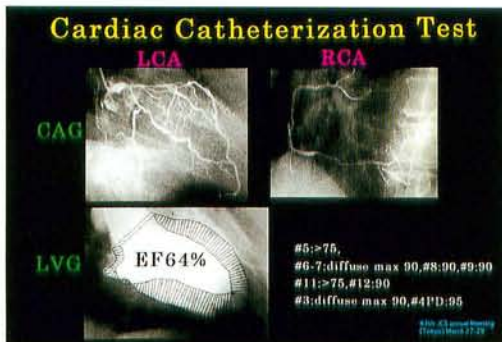
▲Fig.1



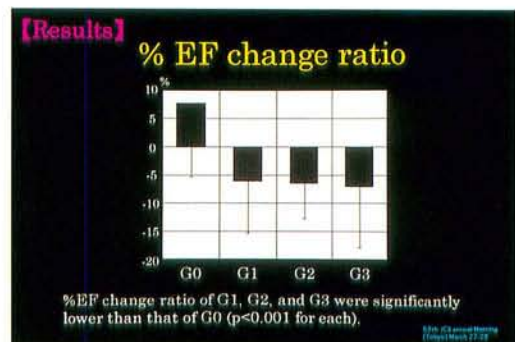
▲Fig.2



▲Fig.3



▲Fig.4



▲Fig.5