

大負荷時に投与し10分後と3時間後にSPECT撮像した。横断、心長・短軸像を再構成し視覚的評価を行い、また負荷後およびwashout rateのCFP curveによる定量的評価を行った。

結果は、視覚的評価で改善みられたものは17例中12例、不变1例、他部位に出現したもの4例だった。定量的評価(WR)でも有意な改善を認めた。狭心症例では bypass 術施行していない領域においても WR の有意な改善を認めた。多枝病変例では局所的心筋血流改善により他の部位が相対的血流低下を呈することがあり、このような例では視覚的評価と定量的評価を合わせた診断が有用であった。

15. 運動負荷 Tl-201 心筋 SPECT による右室壁の評価

—正常例の検討—

茜部 寛 大島 統男 佐久間貞行
(名大・放)
河合 直樹 山本 秀平 外畠 巍
(同・一内)

運動負荷 TI-201 心筋 SPECT による右室壁の評価「正常例の検討」を行った。

〔対象〕 高血圧症や弁膜疾患などを伴わない症例で、冠動脈造影にて有意狭窄($\geq 50\%$)をみとめない9例とボランティア3例の計12例、平均38.8歳で、男11例、女1例であった。

[方法] 坐位エルゴメーターによる多段階運動負荷法にて TI-201 2 mCi を静注し、対向角形大型デジタルガンマカメラ、GMS-55A にて画像処理をした。8 mm ごとの心臓短軸像で、右室がもっともよく見られる 3 slice を抽出した。右室・左室を ROI にて分離し(中隔は、右室および左室の ROI に含まれる)、それぞれ 10 度ずつ 36 分割した circumferential curve を求めた。3 slice の平均値より右室・左室それぞれ 36 方向の count 値を左室の最大値を 100% として求めた。

〔結果〕 右室方向からと左室方向から求めた。5方向の中隔の count 値は、それぞれ有意差を認めなかつた。正常者 12 例から normal range (Mean \pm 2 S.D.) を求めた。右室の各方向の Mean と S.D. は、前壁 33 \sim 63, 5 \sim 9, 自由壁 30 \sim 39, 4 \sim 6, 後壁 40 \sim 60, 4 \sim 10, 中隔 65 \sim 71, 6 \sim 9 % で比較的ばらつきの少ない normal range であった。

16. 冠動脈一枝病変の評価：負荷心電図、負荷タリウムシンチグラムおよび RI アンジオグラムによる検討

大島 統男 (県立多治見病院・放)
S. C. Port G. Ray P. McNamee
D. H. Schmidt
(Mt. Sinai Medical Center, Milwaukee)

本検査の目的は、負荷心電図と負荷心筋シンチグラムと RI アンジオグラムにおける Sensitivity と Specificity を比較検討することであり、対象は冠状動脈疾患のない 18名の正常群と 46名の冠状動脈一枝病変の患者である。負荷心電図法は、Bruce 法により多段階負荷を施行し、12誘導心電図において ST 低下等を生じた場合陽性とした。負荷タリウムシンチグラムは、ポータル型シンチカメラ (LEM) にて 3 方向から撮影し、planar image と 断層像 (7 ピンホールカメラ) を得た。断層像はコンピューター処理により得られた circumferential curve をさらにパーソナルコンピュータにて解析し、被検者の curve が正常人 20人から得た lower limit よりさらに下方に落ちた場合 (Intensity > 0), 陽性とした。負荷 RI アンジオグラムは自転車エルゴメータを使用し多段階負荷により行い、ファーストパス法により左室の壁運動、および左室駆出率を計算し、壁運動の Asynergy または Exercise LVEF $\leq .56$ を陽性所見とした。結果は以下に示すところである。▼

Comparison of sensitivities and specificities

	Exercise ECG	Planar Thallium	Tomo Thallium	RNA
Sensitivity	52% (24/46)*	91% (42/46)	89% (41/46)	65% (30/46)**
Specificity	72% (13/18)	83% (15/18)	89% (16/18)	72% (13/18)

* $p < 0.001$ or ** $p < 0.01$ compared to planar or tomographic thallium