

以上より肺換気血流スキャン像の Score 化による系統的、半定量的解析は客観性があり、簡便で肺気腫患者の総合的評価に利用できると考えられる。

6. ^{201}Tl による心筋シンチグラフィについて

西山 章次 高橋 龍児
(神戸大・中放)

松尾 導昌 桂 武生

井上 善夫

(同・放科)

前田 和美 中島 義治

(同・一内)

陳旧性心筋梗塞患者に ^{201}Tl による安静時心筋シンチグラフィを行ない、シンチグラム所見と心電図所見、左室造影所見、冠動脈造影所見、各種臨床検査成績などとの対比を行なった。シンチグラムは安静時、 ^{201}Tl 2 mCi 静注後、15 分より、ピンホールコリメータを用いて 3 方向を撮像、Minicomputer-on-line-system により画像処理を行ない、プラニメータを用いて欠損部の左室壁像全体に対する面積%を求め欠損率とした。心電図との対比では、37 例中 32 例で異常 Q 波と一致して欠損像をみとめた。Q 波の消失した 3 例に欠損像がみられたが、欠損率 10% 程度の小範囲のものであった。異常 Q 波を示しながら欠損像を認めなかったものが 2 例あった。血清 LDH 最高値との対比では相関係数 0.89 で欠損率の高いものなど高値を示した。冠動脈造影施行例 25 例では冠動脈狭窄度 76% 以上の症例の大部分で明らかな欠損像をみとめた。高度狭窄例で、欠損像が不明であったものは 3 例あるが、2 例は下壁の梗塞、1 例は心内膜下梗塞であった。左室造影を行なった 22 例では、造影所見から得た EF と欠損率の間に相関係数 -0.76 と負の相関がみられ、とくに欠損率 35% 以上のもものでは EF が有意の低値を示した。以上により、 ^{201}Tl 心筋シンチグラフィは、心筋梗塞症においてその部位、広がり等の形態のみならず、EF 等左室機能をもよく反映する有用な指標であることが示された。

7. 安静時および労作時心筋 Tl uptake index の検討

成田 充啓 栗原 正

瓦谷 仁志 宇佐美暢久

(住友病院・内)

本田 稔 小川 正

金尾 啓祐

(同・アイソトープ室)

虚血性心疾患の非観血的診断法である。Tl 心筋シンチグラムを、定量的に評価するため、regional myocardial Tl uptake index を計測した。この index は、上縦融洞に設置したバックグラウンドのカウント数と、心筋部に設置した各 ROI のカウント数より計測した。

健常例では maximal predicted heart rate の 85% の運動負荷により、この index は安静時の約 2 倍となった。

心梗塞群は、RI 心アングロでみた左室 asynergy の程度と広がりより、Group I (localized hypokinesia または小範囲の akinesia), Group II (広汎な akinesia), Group III (aneurysm formation) に分類。asynergy 部における Tl uptake index は Group I では 0.58-0.81, Group II, III では 0.20-0.44 (健常部 1.00-1.28) と、asynergy の程度が大である程、低下が著明であった。

運動負荷心筋シンチグラムを施行した 15 例の労作性狭心症の内 11 例 (73%) で、安静時、負荷時のシンチグラム像の肉眼的比較により、運動による心筋虚血の診断が可能であった。これに Tl uptake index を併用することにより、有意の冠動脈狭窄を有しながら、十分の運動負荷をかけえなかった 2 例でも、負荷による低灌流の出現を診断しえた。かくして運動負荷心筋シンチグラムの労作性狭心症に対する診断率を 86% に向上せしめた。