

### 57 虚血性心疾患における運動負荷シンチグラム上の欠損程度の臨床的意義についての検討

塩谷英之<sup>1</sup>, 宮崎都志幸<sup>1</sup>, 松永公雄<sup>1</sup>, 楡林 勇<sup>2</sup>, 山辺 裕<sup>3</sup>, 福崎 恒<sup>3</sup> (兵庫県立成人病センター内科<sup>1</sup>, 同放射線科<sup>2</sup>, 神戸大学第一内科<sup>3</sup>)

1枝病変例42例を対象に、運動負荷心筋シンチグラムを施行しその灌流欠損程度を壁運動異常程度、臨床虚血所見と対比し欠損程度の臨床的意義につき検討した。欠損程度は正常部に対する Tl の相対的摂取率 (RA) で表わした。安静時壁運動異常のない労作性狭心症 (n=20) では、運動時欠損部の RA は  $77 \pm 4.5\%$  であったのに比し、梗塞例では軽度壁運動障害例 (n=12) で欠損部 RA は  $69 \pm 4.7\%$ 、高度障害例 (n=10) では  $61 \pm 8.4\%$  と有意な RA の低値を示した。以上より労作時虚血によって生じる欠損程度は正常部の70%台であることが多く、より高度な欠損は梗塞を含み梗塞程度が増すにつれ欠損程度も増すことが示唆された。

### 58 負荷心筋SPECTによる冠動脈病変の診断精度

岩永史郎、半田俊之介、後藤信哉、定永恒明、\*国枝悦夫、\*久保敦司 (慶應義塾大学内科、\*放射線科)

運動で誘発された心筋虚血部位から推定される冠動脈病変診断の精度について検討し、トレッドミル運動負荷試験と対比した。胸痛または心電図異常を主訴とする症例220例に、負荷心筋SPECT法、トレッドミル運動負荷試験、冠動脈造影を同時期に施行した。多段階エルゴメータ法で、症状または心電図変化の出現時に  $3mCi$  の<sup>201</sup>Tl を静注し、1分間運動を続けた後、撮像した。1枝病変例では、前下行枝病変で最も検出率が高く、次いで右冠動脈病変が高かった。二枝病変例では、一枝の検出率は高かったが、二枝ともに検出される率は低下した。さらに三枝病変例では三枝とも正診される率は極端に低下した。運動負荷心筋 SPECT法は虚血領域が広い場合には冠動脈病変の検出率が低下した。

### 59 左主幹病変例の運動負荷Tl心筋SPECT所見 —三枝病変例との比較検討—

加藤健一、西村重敬、細井 勉、関 顕、松田宏史\*、小野口昌久\*、村田 啓 (虎の門病院循環器センター内科、同放射線科\*)

左主幹病変例の運動負荷Tl心筋SPECT (SPECT) 所見の特徴ははまだ明らかではない。われわれは、この特徴とその成因を明らかにする目的で、左主幹病変例9例と三枝病変例8例についてSymptom-limitedのSPECTを施行し両者を比較検討した。左主幹病変例は主幹部にAHA 75%以上の狭窄を有し、他部位には有意狭窄のない例で、三枝病変例は三枝にAHA 75%以上の狭窄のある例であった。対象に梗塞例は含まれない。検討は主にwashout rateを用いた定量的解析によって行なった。この検討の結果、左主幹病変例では運動負荷により、非常に広範囲に、比較的軽度の虚血が出現することが示唆された。

### 60 重症3枝病変例のTl心筋SPECTの特徴

細井勉、西村重敬、加藤健一、関顕 (虎ノ門病院循環器センター内科) 松田宏史、村田啓 (同放射線科)

Tl心筋SPECT washout rate curve (W0法) および circumferential profile curve (Cir法) より心筋虚血を定量的に評価した。冠動脈病変の重症度をPujadasの方法によりscore化した (Pujadas score: PS)。W0法およびCir法の限界を検討するために、両法より求めた心筋虚血 (I W0およびI Cir) とPSとの比をもとめた。対象は狭心症例22例である。I W0/PSは1枝病変例で  $1930 \pm 980$ 、3枝病変例で  $646 \pm 257$  であり、1枝病変例では3枝病変例に比し有意に高値であった。I Cir/PSは1枝病変例で  $1286 \pm 721$ 、3枝病変例で  $623 \pm 456$  であり、1枝病変例では3枝病変例に比し有意に高値であった。

このことは、Cir法のみならずW0法においても、3枝病変例では心筋虚血が過小評価されることを示唆する。

### 61 Dipyridamole 負荷<sup>201</sup>Tl心筋SPECTによる虚血性心疾患診断の有用性

栗原 正、成田充啓、村野謙一、宇佐美暢久 (住友病院内科)、本田 稔、友延正弘、金尾啓右 (同RI)

運動不能もしくは運動時目標心拍数に到達せず負荷不十分であった虚血性心疾患 (IHD) 40例を対象に、Dipyridamole (DP) 負荷<sup>201</sup>Tl心筋SPECTを行ない、運動負荷不十分例では運動負荷心筋SPECTの成績と対比し、DP負荷のIHD診断における有用性を検討した。DP負荷時に視覚的判定で全病変冠動脈の80%を検出、定量評価 (washout rate 計測) の併用により検出率は88%に向上した。DP、運動両負荷施行例では、運動時最大心拍数110/分未満の例では病変部の検出はDPがすぐれていたが、110/分以上の例では両者の成績に差をみなかった。DP負荷心筋SPECTは、運動時心拍数の著しく低い場合に運動負荷心筋SPECTにかわる有用なIHD診断法と考えられた。

### 62 虚血性心疾患におけるメトキサミン・ジピリダモール負荷心筋シンチと運動負荷心筋シンチの比較 —washout rateを用いた定量評価法の比較—

井上 亨、田口久夫、大林靖典、橋本賢治、伊藤 誠、三ツ浪健一、木村正一、増田一孝\*、鈴木輝康\*\*、木之下正彦 (滋賀医大一内、同大中放\*、同大放射科\*\*)

冠動脈造影が施行されている冠動脈疾患 (35例) 及び正常例 (7例) に運動負荷 (EX) 及びメトキサミン・ジピリダモール負荷 (MD) 心筋シンチを行い両負荷でのwashout rate (WR) 及び、負荷直後の circumferential profiles (CFP) と (WR) を用いた冠動脈病変の検出率について比較検討を行なった。平均 (WR) は、多枝病変では (MD) は (EX) より有意に低値であった。冠動脈病変の検出率は負荷直後の (CFP) を用いた場合は両負荷で差はなかったが、(WR) を加味した検出率は (MD) でより優れていた。しかし、特異性では劣っていた。