

- 163** 運動負荷心プールシンチによる陳旧性心筋硬塞症 (OMI) の左心予備能の検討
大森好晃, 梶谷定志, 南地克美, 藤谷和大,
前田和美, 福崎恒 (神大, 一内), 長浜四郎 (小原病院)

OMI における運動負荷時左心予備能の検討を目的として, 左室造影及び冠動脈写にて確認し, 運動時血行動態の測定を行った OMI を対象に, 仰臥位エルゴメーターによる多段階運動負荷試験を行い, 平衡時マルチゲート法により EF を算出した。

EF の反応により, 5%以上増加 (I 群), 不変 (II 群), 5%以上低下 (III 群) の 3 群に分けると, I 群では運動時狭心痛及び ST 変化を呈した者はなく, 又運動時平均肺動脈楔入圧 (mPAWP) の上昇は軽度で, 心拍出量 (CO) の増加も十分であった。一方, II, III 群では共に狭心痛, ST 変化を呈した者を認め, 又運動時 mPAWP は I 群に比し有意に増加し, CO の増加も低値であった。しかし II III 群間では, 狭心痛, ST 変化, 運動時 mPAWP, CO に有意差を認めなかった。以上より OMI において左心予備能の示標として運動時 EF の反応を用いる時, EF が増加を示す者はほぼ良好な心予備能を有すると判断できるが, EF が増加しない例ではその判定に注意を要することが示唆された。

- 164** 陳旧性心筋梗塞患者の運動負荷 RI 心アンジオグラフィーの臨床的意義—冠動脈造影との対比—
松下重人, 麻野井英次, 池田孝之 (金沢大 1 内)
中嶋憲一, 多田 明, 分校久志, 久田欣一 (同大核医学)

陳旧性心筋梗塞 (OMI) の患者で平衡時法 RI 心アンジオグラフィーを用いて, 運動負荷 (Ex) を行い, Ex による左室駆出分画 (EF) の増加度を, 梗塞部位、左室造影、冠動脈造影所見と対比検討した。

左前下行枝に狭窄を有する 1 枝病変の前壁梗塞 (A 群) 13 例, 下壁あるいは側壁梗塞で 1 枝病変の 6 例 (I₁ 群) と多枝病変の 4 例 (I₂ 群) を対象とした。Ex は連続多段階仰臥位自転車エルゴメーターにより, 各 stage の後半 90 秒間に threshold 法で EF を計測した。

A 群の安静時 (R) および Ex での EF はそれぞれ $42 \pm 4\%$, $42 \pm 4\%$ で, EF の増加度は $-0.08 \pm 0.7\%$ であった。一方, I₁ 群の R および Ex の EF はそれぞれ, $48 \pm 3\%$, $59 \pm 4\%$ で, EF の増加度は $11 \pm 2\%$ であった。これに対して, I₂ 群の R および Ex の EF はそれぞれ, $46 \pm 3\%$, $42 \pm 3\%$ であり, EF の増加度は, $-4 \pm 2\%$ を示し, Ex による EF の増加はみられなかった。

前壁 OMI では, Ex 時 EF の増加度は減少している。下壁あるいは側壁 OMI 患者で, Ex による EF の増加がみられない時は, 多枝病変の存在を示唆する。

- 165** 心筋梗塞における運動負荷時循環動態の核医学的観察
野呂忠慈, 清水完悦, 望月俊直,
平野誠一郎, 木川田隆一 (北里大, 内)
石井勝己, 中沢圭治 (同, 放)

心筋梗塞例について, その心予備力, 梗塞部位の心機能に及ぼす影響および壁運動の不均衡性を評価することを目的として, 運動負荷中の循環動態を核医学的に観察, 健常例のそれと比較した。運動負荷は定量型エルゴメーターを用い, 仰臥位で 0.5 および 1.0 Watt/kg と比較的低負荷量を間歇的に漸増, 負荷前および負荷中の時点で, ^{99m}Tc-HSA を用い Multigate 法により global および regional ejection fraction, また収縮終期および拡張終期の画像より微分法で輪郭を抽出し壁運動を観察, さらに心プール像の位相解析を行ない, さらにまた全経過を通じ心機図から systolic time intervals の測定をも行なった。種々のパラメーターの変化は運動負荷中の種々の病的変化と相応, とくに global E.F. の変化は梗塞部位と大きな関係を示した。また, regional E.F. および位相分布ヒストグラムの標準偏差の変化は, 壁運動の不均衡性の評価に重要であり, さらにまた, 運動負荷中の位相図の観察は, 心筋障害部位に関し多くの情報を提供, これらによる総合的な心機能評価は, 心筋梗塞のコントロール上重要であることをみた。

- 166** 減負荷操作による血行動態の変化, RI アンジオによる検討
吉岡 廣, 岩坂壽二, 小糸仁史, 酒井 章
稲田満夫 (関西医大, 2 内) 夏住茂夫, 松本掲典
白石友邦 (同大香里, 放) 笠原 明 (笠原内科)

陳旧性心筋梗塞 50 例を対象とし, NTG 軟膏, Nifedipine の投与を行い RI アンジオを用いて血行動態の変化を観察した。RI アンジオは ^{99m}TeO₄ による First-Pass 法を用い System 77 によってデータ処理を行った。

NTG 軟膏による血行動態の変化は, EDV の減少が主たる変化であった。投与前後において EDV は平均 126 より 104 ml へと有意に減少した。又 HR, EF, 血圧は不変であり, ESV, SV の減少を認めた。

Nifedipine による血行動脈の変化は ESV の減少と血圧の低下が主たる変化であった。ESV は 67 より 59 ml へと有意に減少した。HR は増加, EF は不変, SV と CO の増加を認めた。

NTG 軟膏, Nifedipine は, いずれも前負荷および後負荷を軽減し, 心機能の改善に役立つと考えられた。