

49. ¹²³I-MIBG による糖尿病患者の心筋シンチグラフィ

河中 正裕 杉本 佳則 末廣美津子
 立花 敬三 尾上 公一 浜田 一男
 前田 善裕 成田 裕亮 福地 稔
 (兵庫医大・核)
 竈門 敬二 (関西労災病院・内)

心電図および ²⁰¹Tl 心筋シンチグラフィにて異常を認めないインスリン依存性糖尿病 (IDDM) 17 名, インスリン非依存性糖尿病 (NIDDM) 10 名, および対照例 12 名で, ¹²³I-MIBG 心筋シンチグラフィを施行した. 安静時に 111 MBq を静注, 15 分後および 3 時間後に LEGP コリメータ装着 Starcam 3000 XC/T で Planar および SPECT 像を撮影した. SPECT 像は ²⁰¹Tl-SPECT と同様に, 垂直長軸, 水平長軸, 短軸の各断層像を基に, 視覚的に判定した. IDDM 群では心尖部, 下後壁を中心に広範な欠損像が認められた. さらに Planar 像における心筋部と上縦隔部の集積比を算出したところ, IDDM 群の delayed image で 2.16 ± 0.46 を示し, 対照例の 2.652 ± 0.43 に対し 1% の危険率で有意に低値であった. さらに IDDM 群の中で, 心臓/上縦隔比 2.0 未満の集積不良群 6 例につき, 年齢, 罹病期間, HbA_{1c} 値を他の IDDM 群 11 例と比較したところ, いずれも明らかな差異は認められなかった.

【結語】 IDDM 群では広範な集積欠損のため心筋の描出不良例がみられ, 心臓/上縦隔比は, 対照例と比較して有意に低値であった. さらに心臓/上縦隔比が特に低値を示す例で年齢, 罹病期間, HbA_{1c} につき他の IDDM 群と比較したが, 明らかな差を認めなかった.

50. 拡張型心筋症における ¹²³I-MIBG 心筋イメージング

栗原 正 成田 充啓 村野 謙一
 宇佐美暢久 (住友病院・内)
 本田 稔 金尾 啓右 (同・RI)

拡張型心筋症 (DCM) 9 例, 健常成人 7 例を対象に安静時 ¹²³I-MIBG 心筋イメージング (投与後 20 分および 3 時間) を施行, 1 週間の間隔をおいて施行した安静時 ²⁰¹Tl 心筋血流イメージングと対比し, DCM の病態評

価における有用性を検討した. 心筋イメージングは断層像に加え, 全身イメージも撮像した. 心筋断層像の視覚的評価では, MIBG イメージで下壁~後側壁に高頻度に欠損を認め, 欠損の広がり Tl イメージに比し広範囲であった. 全身の RI 集積に対する心臓への集積の比 (% Uptake) は, MIBG, Tl とともに DCM と健常群の間に差を認めなかったが, MIBG 3 時間後像と Tl の % Uptake の比, すなわち血流で補正した MIBG の心集積は DCM で健常群に比し有意に低下していた (0.79 ± 0.11 vs. 0.87 ± 0.06 , $p < 0.05$). 3 時間での MIBG wash-out rate は DCM ($14.2 \pm 12.8\%$), 健常群 ($5.3 \pm 7.6\%$) と, DCM で washout 充進の傾向を示したが, 両群間に有意差は認めなかった. 心エコー図より求めた左室内径短縮率 (% FS) は MIBG イメージの欠損の広がり ($r = -0.64$), 血流で補正した MIBG の % Uptake ($r = 0.80$) と相関を示した. MIBG 欠損の広がり, 血流で補正した MIBG の心集積は左心機能を反映し, MIBG 心筋イメージングは DCM の左心機能障害の重症度評価に有用と考えられた.

51. 心不全患者における ¹²³I-MIBG 心筋シンチと左室壁運動異常

有井 融 成瀬 均 森田 雅人
 山口 紀子 近藤 誠宏 山本 寿郎
 福武 尚重 大柳 光正 岩崎 忠昭
 (兵庫医大・一内)
 福地 稔 (同・核)

【目的】 心不全患者における ¹²³I-MIBG 心筋シンチと壁運動の関係を明らかにする.

【対象と方法】 対象は心臓超音波検査, 心臓カテーテル検査により診断した拡張型心筋症患者 5 名 (年齢: 57 ± 5 歳, 全例男性). 患者に対し ¹²³I-MIBG 心筋シンチ, ²⁰¹Tl-Cl 安静時心筋シンチ, 心臓超音波検査を施行. MIBG, Tl の心筋への取り込みを評価するため, 左室壁を 9 分画に分け, 核種の心筋への取り込みを 0-3 の 4 段階で表した (Grade 0: defect, Grade 1: severely reduced uptake, Grade 2: mildly reduced uptake, Grade 3: normal). 心エコーにおける左室壁運動の指標としては Centerline method を用い左室壁運動の標準偏差を求め Grading を行い, 心筋シンチとの比較を行った. (grade 0: $\leq \text{mean} - 3 \text{ SD}$, grade 1: $= \text{mean} - 3 \text{ SD} \sim$