

れる結果は、実際の臨床例においても信頼性が高く、有用であると考えられた。

11. 心筋 SPECT における視覚的評価の問題点

足立 至 土井 健司 小森 剛
田淵耕次郎 中田 和伸 宇都宮啓太
松井 律夫 末吉 公三 植林 勇
(大阪医大・放)
松田 重樹 田本 重美 (同・一内)

^{99m}Tc 標識心筋製剤による心筋 SPECT の視覚的なスコア化と心筋摂取率を読影したフィルム上の濃度および実際の SPECT カウントから求め、スコア化の問題点を検討した。対象は 1 枝または 2 枝冠動脈疾患 21 症例で心筋 SPECT 像の 74 区域で検討した。検査方法はジビリダモール負荷、放射性医薬品として ^{99m}Tc -tetrofosmin を負荷時 259 MBq、安静時 555 MBq 使用し SPECT データ収集を行い、短軸、垂直長軸、水平長軸断層像を得た。フィルム出力はシンチパック 2400 (島津製) のディスプレイモニターから直接レーザイメージャ Li-10 (コニカ製) に出力し画像記録用フィルム LP633C (コニカ製) に記録した。検討方法は視覚的に 4 段階のスコア化 (集積欠損 0 から正常 3)、スコア化した区域のフィルム濃度測定、SPECT カウント数を求めて健常部位との比率を心筋摂取率として算出した。4 段階のスコア化は心筋 SPECT 濃度およびカウント数から求めた心筋摂取率を分別可能であり、虚血病変の検出には有用であった。安静時心筋 SPECT 画像で軽度集積低下 (スコア 3 ないし 2) の部位ではフィルム濃度と SPECT カウントが類似しているが、著明な集積低下 (スコア 1 ないし 0) の部位ではフィルム濃度が SPECT カウント数よりも有意に低くみられた。以上から視覚的スコア化では梗塞部位または虚血の強い部位の心筋カウント数を過小評価し、特に安静時心筋 SPECT では心筋 viability を過小評価する可能性が示唆された。

12. 心筋梗塞患者における ^{99m}Tc -tetrofosmin 心筋シンチ washout の検討

畠中めぐみ 米澤 嘉啓 盛岡 茂文
(神戸市立中央市民病院・循内)
伊藤 秀臣 大塚 博幸 壇 芳之
山口 晴司 太田 圭子 尾藤 早苗
増井裕利子 才木 康彦 日野 恵
池窪 勝治 (同・核)

急性心筋梗塞後早期に MIBI 心筋シンチで逆再分布がみられ、心筋 viability の存在を示す所見であることが報告されている。今回、テトロホスミンで逆再分布現象の有無とその意義を検討するとともに、テトロホスミン washout rate から心筋 viability の定量化が可能かどうかを検討した。

対象は、急性心筋梗塞にて入院しテトロホスミン心筋シンチ、再静注タリウム心筋シンチ、左室造影を行った連続 13 例で、11 例では急性期に PTCA を行った。テトロホスミン心筋シンチは、安静時 592 MBq 静注後 45 分、180 分で SPECT 像を撮像し Bull's eye 像から梗塞部、健常部それぞれに ROI を設定し washout rate、2 つの部位の washout 比を求めた。逆再分布の有無は視覚的に判定した。

テトロホスミンの逆再分布は 10 例に認められ、うち 9 例ではタリウム再静注法で心筋 viability を認めた。washout rate は梗塞部 $18.4 \pm 6.2\%$ 、健常部 $2.5 \pm 1.5\%$ で逆再分布の有無で差を認めなかった。梗塞部と健常部の washout 比は、peak CK、慢性期左室駆出率と有意の相関を認めなかった。

テトロホスミンの初期像はタリウムの再静注像に近く、逆再分布は心筋 viability の存在を示す所見と考えられる。梗塞部 washout rate は、逆再分布のみの症例でも亢進しており、逆再分布は初期像でテトロホスミンの取り込みがあるための所見と考えられる。washout rate は、健常部でもばらつきが大きく定量化の指標とするには限界がある。