

25. 急性心筋梗塞に対する Primary PTCA による心筋 Salvage 効果の予測: ^{99m}Tc -tetrofosmin 心筋 SPECT による検討

両角 隆一 川畑 雅義 藤田 雅史
渡部 徹也 小谷 順一 中山 博之
鷹野 譲 大原 知樹 南部 伸介
永田 正毅 (関西労災病院・内)

[目的] ^{99m}Tc -tetrofosmin (TF) を用いて, Primary PTCA の急性心筋梗塞に対する心筋 Salvage 効果の規定因子を検討すること. [対象] 発症後 24 時間以内に Primary PTCA による再灌流に成功した初回急性心筋梗塞 28 例 (男性 18 例, 女性 10 例, 平均年齢 66 ± 10 歳, LAD 16 例, LCX 4 例, RCA 7 例, DX 1 例). [方法] Primary PTCA 施行前および慢性期 (6 か月以内) に安静時 TF 心筋 SPECT 撮像を行った. 心筋 Salvage 効果の指標として, Severity Score (SS)・Extent Score (ES) の変化率 $\%dSS$ ・ $\%dES$, および急性期 SPECT の Polar Map における正常ファイルの $-2SD$ 以下の Area 内の平均 $\% \text{ uptake } (\%U)$ から $\% \text{ viability}$ (慢性期 $\%U/\text{正常 } \%U \times 100$) を算出した. これらの指標と, elapsed time, PTCA 前 TIMI grade および Rentrop grade, PTCA 中の event (no reflow, acute reclosure, distal embolism) の有無, 急性期 SS, ES および $\%U$ との関係を検討した. [結果] $\% \text{ viability}$ は, elapsed time, 急性期 SS, $\%U$ とは良好な相関関係を示した ($p=0.037, 0.0004, 0.0009$) が, PTCA 前 TIMI grade および Rentrop grade とは有意な相関関係を示さなかった. $\%dSS$ ・ $\%dES$ についても同様の結果が認められた. [結語] Primary PTCA による心筋 Salvage 効果は, elapsed time 以外に, 急性期の梗塞領域における残存血流量と密接な関連を有することが示唆された.

26. ^{99m}Tc -tetrofosmin gated SPECT と心エコーによる壁運動の対比

酒木 隆壽 成瀬 均 正井 美帆
高橋 敬子 大柳 光正 岩崎 忠昭
(兵庫医大・一内)
福地 稔 (同・核)

[背景] 心電図同期 ^{99m}Tc -Tetrofosmin 心筋シンチグラフィ (Tc) における wall thickening (WT) は心機能の

指標として用いられているが, このような定量的解析においてはいろいろな補正が問題となる. 心臓は収縮期にねじれながら収縮しているが, ねじれによる影響に関する検討はきわめて少ない. [目的] 心筋梗塞例において, WT と心エコーにおける心筋壁厚変化を比較すると同時に, 健常部, 壁運動異常部, 境界部の各領域における WT を算出する際のねじれによる影響を明らかにする. [対象, 方法] 左前下行枝近位部が責任血管であった前壁心筋梗塞症例 15 例を対象とし, 発症 2 週間目の亜急性期に Tc を施し, 早期像および後期像を撮像. 局座標表示上で健常部, 壁運動異常部, 境界部 2 か所 (中隔 SP, 前側壁 AL) の計 17 segment に分割した. 収縮期におけるねじれの補正は cross correlation 法を用いて行い, ねじれの大きさ effect of twist (EOT) は, 補正した収縮期像 (twist ES) - 補正していない収縮期像 (ES) の式より求めた. また, WT と心エコーにおける心筋壁厚変化を比較した. [結果] 1) EOT は部位別に差があり ($p < 0.0001$), 境界域 (AL) で最も大きかった. 2) EOT が早期像と後期像間で有意な差があったのは梗塞部と境界域 (AL) であった ($p=0.0286$). 3) WT をねじれ効果 (+) と (-) のそれぞれにおいて算出すると, その差 (WT twist - WT) は各部位ごとに差があり ($p < 0.0001$), 境界域 (AL) で最も大きかった. これは EOT と同じ傾向である. また, WT と心エコーにおける心筋壁厚変化の間には, 関連はみられなかった. [総括] ねじれ補正の影響は欠損部の周辺領域で高頻度に見られ, WT 算出に大きな影響を及ぼすと考えられる. 以上より, WT 算出にはねじれ補正を考慮する必要がある.

27. 急性心筋梗塞症の再灌流療法後における ^{99m}Tc -tetrofosmin SPECT 逆再分布の臨床的意義 ——左室機能との関連について——

前田 啓明 上田 治 澤田 憲三
大谷 幸広 石原 克 加藤 康彰
岸本 欣也 佐藤 正明
(県立姫路循環器病セ・放)
梶谷 定志 (同・循)

[目的] 急性心筋梗塞症の再灌流療法後に施行した ^{99m}Tc -tetrofosmin SPECT における逆再分布と左室