

205 急性心筋梗塞発症 1 カ月後の安静時 Tl 心筋 SPECT と運動負荷 Tl 心筋 SPECT の対比検討

馬本郁男, 杉原洋樹, 原田佳明, 志賀浩治, 中川達哉, 大槻克一, 勝目 紘, 中川雅夫 (京府医大二内)

急性心筋梗塞(AMI)発症 1 カ月後の Tl 心筋 SPECT を運動負荷時(EX-Tl)と安静時(R-Tl)で対比検討。AMI 21 例を対象, SPECT 像を視覚的に固定灌流低下群(PD), 再分布群(RD), 逆再分布群(r-RD)に分類, R-Tl と EX-Tl を対比。また, 梗塞部 Tluptake を定量的に比較検討。R-Tl: 11 例は PD(A), 1 例は RD(B), 9 例は r-RD(C)。EX-Tl: A の 11 例中 9 例が PD, 2 例が RD, B の 1 例は RD。C の 9 例中 5 例が RD, 3 例が PD, 1 例が r-RD を示した。R-Tl の初期像と EX-Tl の遅延像で梗塞部の Tluptake を比較すると, A の 2 例(18%)および C の 8 例(89%)で R-Tl の初期像の Tluptake は視覚的, 定量的に大であった。AMI 発症 1 カ月後の R-Tl の梗塞部逆再分布現象は EX-Tl による梗塞部心筋 viability の過小評価と関連すると思われた。

206 TL-201 運動負荷心筋シンチグラム 24 時間後像による心筋 viability の評価と左室壁運動との関連

宮之原 浩, 小寺顕一, 古田利久, 田淵博巳, 橘裕紀, 中村一彦, 有馬暉勝 (鹿児島大学第 2 内科)
宮原健吉 (新杏病院)

TL-201 運動負荷心筋シンチグラム 4 時間後像にて完全再分布を認めない陈旧性心筋梗塞 36 例に対し 24 時間後像を撮像し, 左室造影(LVG) と対比し心筋 viability を定量的に評価した。36 例中 14 例(39%)に 24 時間後像での再分布が認められ, これらの症例では運動負荷に伴う胸痛や ST 低下が大きい傾向にあった。また LVG 上 non-kinesis を呈した症例のうち 40% に 24 時間後再分布が認められ, これらの例では 4 時間後像での extent score, severity score, 24 時間後像での severity score は有意に小さく, 4 時間後像の %Tl-uptake は有意に高かった。

207 虚血性心疾患における 201Tl 心筋 SPECT の運動負荷 24 時間後像と安静時像の比較

斎藤恒儀, 藤野彰久, 荻生徳寛 (米沢市立病院)
大和田憲司, 上遠野栄一, 山田善美 (太田総合病院循環器科) 渡辺直彦, 菅家道人, 丸山幸夫 (福島医大一内)

虚血性心疾患 14 例に運動負荷時と安静時のタリウム心筋シンチを別々に行い, 負荷時の灌流低下部位について負荷 24 時間後像と安静時像を比較した。負荷 4 時間後に再分布を認めなかった 12 領域中 4 領域(33%)に 24 時間後像で再分布を認め, 更に安静時像で残り 8 領域のうち 2 領域のタリウム集積が改善した。両者における一致率は 68% であり, 不一致例では負荷 24 時間後像の肺/心筋タリウム摂取比が大であった。以上より, 負荷 24 時間後像は 1 回の投与で心筋 viability を判定しうる良い方法であるが, 肺野の 201Tl 集積が高いか, 心筋への集積が少ない例では安静時像を追加すべきと考えられた。

208 Tl-201 心筋シンチグラフィ再静注法における再分布の定量的評価

成瀬 均, 板野緑子, 山本寿郎, 森田雅人, 福武尚重, 川本日出雄, 大柳光正, 藤谷和大, 岩崎忠昭 (兵庫医科大学第一内科) 福地 稔 (兵庫医科大学核医学科)

虚血性心疾患 17 例において Tl-201 運動負荷心筋シンチグラフィに再静注法を追加することによる再分布(RD)検出率向上を定量的に評価。直後→後期像では 7 例で RD+ で再静注後さらに 4 例が+となった。ブルズアイ上で定量的に広がり(EXT), 程度(SEV)を算出したところ, 直後→後期像の変化は主に ΔEXT, 再静注後の変化は ΔEXT, ΔSEV の両者であった。4 例においては術後に通常の運動負荷心筋シンチを施行したが, RD 例の術後改善は主に EXT であった。以上より, 再静注法は RD の過小評価を補い, 詳細な変化の観察には定量的方法が有用で, 術後は主に EXT が改善すると思われた。

209 心筋 viability の安静時 Tl-201 心筋 SPECT 像による評価

田中 健, 相澤忠範, 加藤和三, 小笠原 憲, 桐ヶ谷 肇, 岡本 淳, 細井益宏 (心臓血管研究所)

前壁梗塞 19 例を対象として安静時 Tl-201 心筋 SPECT 像の矢状面より Tl-201 摂取率を求め, 左室造影より対応部位の shortening rate(SR)を求めた。

前壁の Tl-201 摂取率のプロフィールカーブは 7 例において平坦で, 12 例において心基部から心尖部へと減少を示し, この 12 例中 9 例において SR が 0% となり, この部位の Tl-201 摂取率は $46.3 \pm 6.8\%$ (58-36) であった。
 $SR = -41.2 + 1.03 \times Tl\text{-uptake}$ ($r = 0.54, p < 0.001$) と正の相関を示した。Tl-201 摂取率が 60% 以上を示す 101 ポイントのうち 87 ポイント (86%) の SR が 20% 以上であった。

Tl-201 摂取率は心筋 viability の定量的指標として有用と考えられた。

210 タリウム心筋シンチによる viability 診断

今井嘉門, 荒木康史, 鎌田智彦, 田村祐男, 日比谷和平, 斎藤順, 小沢友紀雄, 波多野道信 (日本大学第二内科), 鎌田力三郎, 萩原和男 (日本大学放射線科)

Tl 心筋シンチによる心筋梗塞(MI)部位の viability(V)診断の有用性を検討した。対象は MI 患者 38 例で, 運動負荷 TMS を PTCA 前後に施行し灌流欠損(PD)の範囲を評価し, PTCA による TMS の PD 改善の程度(10%未満, 10-25% 及び 25%以上)により, 対象群を 3 群に区分した。10%以上の PD 改善は 91.6% の症例に認め, Tl 心筋シンチによる V 検出率は 10-25% 改善群(n=5)では 20%(全例不完全再分布), 25%以上改善群(n=28)では 85.7% (不完全再分布: 87.8%, 逆再分布: 17.8%) であった。MI 部位に施行した PTCA の効果を冠灌流を反映する TMS で評価した処, 比較的小範囲(10-25%)の V の症例を除いて, Tl 心筋シンチによる V 評価は臨床上有用な診断方法と推察される。