

1019 冠動脈疾患患者の運動 Tl-201 および Tc-99mTetrofosmin 心筋 SPECT 像の比較

岡田充弘, 高田康信, 棚橋淑文
(名古屋掖済会病院 内科)

労作狭心症 11 名と陳旧心筋梗塞 20 名を対象として運動 ^{201}Tl 及び $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Tetrofosmin 心筋 SPECT 像について circumferential profile 解析を行い, 比較検討した。心筋局所の Tl と Tc-Tetrofosmin の摂取率には有意な正相関が認められた (長軸像 $r=0.85$, 短軸像 $r=0.85$, $P<0.01$)。Tl と Tc-Tetrofosmin の欠損領域は有意な正相関がみられた ($r=0.77$, $P<0.01$)。Tl と Tc-Tetrofosmin の有意狭窄枝の診断能では正診率はそれぞれ 90% と 87% であり, 有意差を認めなかった。

運動 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Tetrofosmin 心筋 SPECT 像は ^{201}Tl と同様に冠動脈疾患の診断に有用と考えられた。

1020 Tetrofosmin (Tf) 心筋シンチの診断能:

— 視覚的分析と定量的分析 (データベース) との比較 —
青木 晶, 今井嘉門, 浅川喜裕, 星野寛倫, 石井康宏, 茂木純一, 武藤 誠, 芝田貴裕, 小川洋司, 窪内洋一, 諏訪二郎, 堀江俊伸 (埼玉県立小原循環器病センター)

Tf 心筋シンチでは, 吸収の影響の大きい後壁の診断能の向上が期待される。負荷時/安静時法を施行した 51 例で視覚的及び定量的方法で分析し, 診断能を検討した。

冠動脈領域	RCA	RCA	LAD	LAD	LCX	LCX
分析方法	視覚的	定量的	視覚的	定量的	視覚的	定量的
有病正診率	78%	64%	89%	72%	58%	75%
無病正診率	45%	89%	97%	84%	94%	97%

視覚的分析では RCA 領域での無病正診率は他の 2 枝の領域より劣っており, 定量的分析 (データベース) することにより向上した。Tf 心筋シンチでも, Tl と同様に軟部組織の吸収の影響を無視することは不可能で, 特に RCA 領域の診断能の向上のため, 定量的分析が必要である。

1021 負荷による $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MIBI 心筋 RI 摂取と心筋血流変化

勝山直文, 堀川 歩, 柴田冬樹, 大兼 剛, 與儀 正, 大田 豊 (琉大放)

今回我々は種々心疾患において, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MIBI の安静時に対する負荷時の心筋 RI 摂取増加率を検討した。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MIBI は 555 MBq を使い, 全て 2 日法にて負荷と安静時検査を施行した。対象は正常を含む 246 例である。心筋摂取の指標として心縦隔比 (H/M) を用いた。

安静時と比し, 運動負荷による心筋 RI 摂取は有意な増加を認めたが, その増加率 (約 10%) は軽微であった。H/M 増加率が H/M (安静) は $r=-0.55$ の逆相関を認め, 安静時の心筋摂取が低いほど増加率が高い結果であった。運動負荷量と心筋摂取増加率は相関を認めなかった。薬剤負荷では H/M 増加率 (4%) は運動負荷に比し, 僅かであった。以上より, 心筋血流増加により $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MIBI の初回循環摂取率はかなり低下すると推測された。

1022 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Tetrofosmin の冠動脈内直接注入法による冠血流イメージングの検討

真家伸一, 秋月哲史, 和泉直子, 細江伸央, 中村哲也, 佐藤聡一郎, 松岡康夫, 入交昭一郎 (市立川崎病院循環器科, 内科) 附田博人, 千田久治, 奥山康男, 藤井博史 (同放射線科)

冠動脈内に $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Tetrofosmin を直接注入し得られた心筋シンチグラムについて検討した。対象は虚血性心疾患 10 例と正常対象 2 例である。CAG 終了時に左又は右冠動脈内に本製剤 111 mBq を注入し心筋シンチグラムを撮像。7 日後に同製剤を静脈投与し同様に撮像を行い比較検討した。本法では①静脈投与法より少量の投与で明瞭な心筋イメージングが得られた。②側副血路による灌流域が明瞭に示されたが, CAG 上の側副路の程度とは必ずしも相関しなかった。③側副路を介する残存心筋への有効血流の評価に有用である可能性が示唆された。

1023 DUAL SPECT を用いた, 心筋梗塞の広がり方の解析と再灌流療法の効果

丸山義明, 杉井龍彦, 松村昭彦, 加藤徹, 薄井由男 (葛西循) 清水茂雄, 橋本裕二, 沼野藤夫 (医歯大 3 内)

再灌流療法の導入は, 心筋梗塞の深さと広がり方を修飾している可能性がある。前壁中隔梗塞 48 例, 下壁梗塞 41 例に対し, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ と ^{201}Tl による DUAL SPECT を施行し, 梗塞の深さを示す Expansion score と広さを示す Extension score より梗塞パターンを分類した。次にそれぞれの梗塞パターンに対する, 再灌流療法の効果を検討した。その結果, 前壁中隔梗塞は梗塞パターンより 4 群に分類されるのに対して, 下壁梗塞では明かな分類をしめさないこと。再灌流療法のなかでも PTCa と PTCR の成功例では, 梗塞パターンに対する影響が前壁中隔梗塞と下壁梗塞において異なることが判明した。

1024 川崎病後冠動脈障害における $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Tetrofosmin 心筋シンチグラフィの有用性

唐澤賢祐, 原田研介 (日大小児) 堀内孝一 (同二内) 今井嘉門 (埼玉県立小原循環器病センター)

川崎病後冠動脈障害における $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Tetrofosmin 心筋シンチグラフィの有用性を検討した。冠動脈閉塞または 50% 以上狭窄を認めた 9 例と有意冠動脈狭窄のない川崎病既往などの 5 例に対し, 1 日法による $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Tetrofosmin 心筋 SPECT (Tf-SPECT) を行った。9 例について Tl 心筋 SPECT (Tl-SPECT) と比較した。Tf-SPECT の診断能は有病正診率 89%、無病正診率 100% であった。Tl-SPECT と Tf-SPECT の比較では, 一致率 89% であった。Tf-SPECT の 4 例で高度の肝集積が近接していた。川崎病後冠動脈障害における Tf-SPECT は, Tl-SPECT と同等の診断能を有し被爆が少なく初回静注後に食事摂取ができることもあり, 有用な診断法である。