

る 12 例である。血管病変に直接刺入したラインから ^{99m}Tc スズクロイド 30 MBq を注入し、動態撮像を行った。拡散範囲全体を囲む関心領域における時間放射能曲線の流出相は 1 指数関数でよく近似され、この近似から求められた平均通過時間は 1 秒から 2,819 秒と広い範囲に分布した。血管病変内での拡散状況は良好に観察され、同一患者でも注入部によって拡散範囲は異なった。直接穿刺シンチグラフィは、硬化療法の適応決定、効果予測に有用と考えられた。

23. $^{99m}\text{Tc-MIBI}$ 心拍同期心筋シンチグラフィを用いた拡張機能評価に関する検討

鳥羽 正浩 池田伸一郎 水村 直
趙 圭一 木島 鉄仁 高浜 克也
隈崎 達夫 (日本医大・放)

$^{99m}\text{Tc-MIBI}$ 心拍同期心筋シンチによって得られた R-R 各分割像に定量的解析を行い簡便な拡張能評価を試みた。[対象・方法] 心疾患 26 例に対し心拍同期 SPECT データを収集し、短軸像中央部 1 スライスの 16 分割像の心筋部分に対して関心領域を設定、拡張早期 1/3 におけるカウント減少率として 1/3 Count Decreasing Fraction (1/3 CDF) を算出した。[結果] 心ブルシンチより得られた Peak Filling Rate により拡張能正常および低下群に分けると、1/3 CDF は後者にて有意に低値を示した ($p < 0.05$)。心拍同期心筋シンチは拡張機能の評価に関してても有用であることが示唆された。

24. ^{67}Ga シンチグラフィが有用であった心サルコイドーシスの一例

八木 秀憲 林 淳一郎 山崎さやか
富永 伸徳 川井 三恵 会沢 治
原 正忠 望月 正武 (慈恵医大病院・四内)
内山 真幸 森 豊 川上 憲司 (同・放)

症例は 29 歳、男性。皮疹を主訴に来院した。以前より皮疹がみられ、皮膚生検よりサルコイドーシスと診断された。軽労作時の息切れ、立ちくらみがあり精査したところ、心電図、心エコー図所見より、心サルコイドーシスが疑われた。本症例は伝導障害

の急速な進行を認め、完全房室ブロックが出現し、永久ペースメーカーを植え込んだ。安静時 ^{201}Tl 心筋 SPECT では前壁中隔および後下壁への取り込みが心基部寄りほど低下し、 ^{67}Ga シンチグラムでは縦隔に異常集積を多数認めるほか、心筋へも異常集積を認めた。心サルコイドーシスの診断のもと、ステロイド療法を開始し、約 1 か月後には完全房室ブロックが消失した。心エコー図所見や ^{201}Tl 像では著明な改善は認めなかつたが、 ^{67}Ga 像では縦隔リンパ節や心筋への異常集積はほとんど見られず改善を示した。本症例は ^{201}Tl 、 ^{67}Ga シンチグラフィが心サルコイドーシスの診断に有用であった。

25. $^{123}\text{I-BMIPP}$ 心筋シンチグラフィで逆拡散を認めた DCM の一例

吉田 勢津 小林 秀樹 井口 信雄
日下部きよ子 (東京女子医大・放)
細田 瑛一 (同・循内)

$^{123}\text{I-BMIPP}$ において下壁の逆拡散を認めた拡張型心筋症の 1 例を経験した。28 歳女性、2 次性心筋症を疑わせる所見はなし、心エコー、心カテで左室の著明な拡大を認め、壁運動は瀰漫性に低下、EF 40%，冠動脈正常であった。 Tl 像では左室の拡大、不均一な集積が見られ、BMIPP 像では、 Tl に比して、下壁に集積低下が認められた。 $^{123}\text{I-BMIPP}$ 静注 2 分後から Dynamic SPECT 像では、静注直後に下壁集積を認めるが、その後徐々に集積低下を示す、逆拡散がみられた。逆拡散は下壁で著明であった、虚血性心疾患のみならず DCM 例でも、逆拡散が見られ心筋障害による代謝異常を示している可能性があると考えられた。

26. 心筋 viability の評価に $^{99m}\text{Tc-tetrofosmin}$ シンチグラフィが有用であった 1 例

丸野 広大 村田 啓 小野口昌久
波多野 治 藤永 剛 (虎の門病院・放)

症例は心電図、心血管造影により陳旧性の下壁梗塞および前壁中隔梗塞と診断された 57 歳男性。冠動脈造影では右冠動脈 (seg. 2) に subtotal occlusion、左前下行枝近位部 (seg. 6) に 90% long stenosis、第 1 対

角枝に 90% stenosis が、左室造影では前壁中隔に akinesis、下壁に severe hypokinesis が認められた。CABG 前に、心筋 viability 評価の目的で TI SPECT(安静時 2 回撮像法) および Tetrofosmin SPECT(安静時)を行ったところ、TI SPECT では早期像で前壁中隔、下壁に欠損または高度集積低下を認め、4 時間後にはわずかに再分布が認められたが % uptake は 50% 以下であった。Tetrofosmin SPECT では同部位の集積が TI と比較して強く、% uptake も 60% 以上であり、viability の存在が示唆された。CABG 後 1 か月の左室造影では、壁運動は下壁は著明に改善、前壁でも軽度改善しており、心筋血流も改善していた。心筋 viability の評価に TI 安静時 2 回撮像法よりも ^{99m}Tc -tetrofosmin シンチグラフィが有用であった症例を経験したので報告した。

27. TI 心筋シンチグラフィが CABG 適応の診断に有用であった 1 例

細井 宏益 武藤 浩 五十嵐正樹
山崎 純一 森下 健 (東邦大・一内)

症例は 63 歳、男性。陳旧性心筋梗塞にて経過観察中、胸部灼熱感等の梗塞後狭心症症状を繰り返し、心電図上 II, III, aVF, V₁₋₄ は QS pattern を呈し、負荷後同部位に ST 上昇を認めた。心臓カテーテル検査では冠動脈造影にて、#1 に 50% 狹窄、#6, #11 に 90% 狹窄、#3, #13 に完全閉塞を認め、左室造影では segment 2-6 で akinesis、segment 1, 7 は hypokinesis を示し、EF も 26.5% と低く、低心機能状態であった。TI 心筋シンチグラフィでは stress image で前壁、中隔、下壁に欠損像を示し、delayed image で同部位に不完全再分布がみられたため、心筋 viability が存在するものと判断し、低心機能であったが、CABG を施行。CABG は、D₁, OM に sequential に SVG を、4PD に SVG を、LAD #7 に LITA を graft した。CABG 後 7 か月後の心臓カテーテル検査では、各 graft は patent で、LVG で segment 2, 3 は akinesis より severe hypokinesis に改善、EF も 26.5% から 32.0% へと増加し、経過良好であった。

28. ^{99m}Tc -tetrofosmin による心機能解析 MAP の研究

清水 裕次	町田喜久雄	本田 憲業
間宮 俊雄	高橋 卓	釜野 剛
鹿島田明夫	長田 久人	瀧島 輝雄
岩瀬 哲	豊田 肇	
(埼玉医大総合医療セ・放)		
奥村 太郎	吉本 信雄	(同・三内)

心機能解析 MAP (3D シネ表示) による心筋灌流と壁運動の評価を試み、SPECT 像および心エコーの所見と比較することにより、その臨床的有用性を検討したので報告する。 ^{99m}Tc -tetrofosmin を用い、ガンマカメラ PRISM 3000 によって心電図同期 SPECT によるデータを収集した。心電図同期像と非同期像により灌流評価・壁運動評価も行ったが、これらの所見は心エコーとよく一致した。心電図同期像で、壁運動のみならず、灌流も評価できる点は有用である。今後、症例数をふやしての検討が必要である。

29. STEP (Simultaneous Transmission Emission Protocol) の臨床的有用性— ^{201}TI 心筋 SPECT の従来法との比較検討—

行広 雅士	井上登美夫	遠藤 啓吾
(群馬大・核)		
大竹 英則		(同・中放)
高橋 宗尊	伴 隆一	(島津製作所)

従来の ^{201}TI 心筋 SPECT では正常な下壁あるいは前壁の集積が周囲組織の吸収のために低下して見えることがある。組織による吸収を 740 MBq の $^{99m}\text{TcO}_4^-$ のトランスマッショントリニティ・データで補正をする STEP を用いた ^{201}TI 心筋 SPECT を撮像し、従来法と比較した。3 検出器型ガンマカメラ (PRISM3000) を用い、データの収集は従来法と同じ 20 分間で行った。本法では中隔～下壁の集積が増強され前壁～心尖で低下して見える傾向があり、臨床応用については今後も検討の余地があると考えられた。