

る12例である。血管病変に直接刺入したラインから ^{99m}Tc スズコロイド 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}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 汲田伸一郎 水村 直
趙 圭一 木島 鉄仁 高浜 克也
隈崎 達夫 (日本医大・放)

^{99m}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]心プー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ったが、 ^{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}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 瑳一 (同・循内)

^{123}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。TI像では左室の拡大、不均一な集積が見られ、BMIPP像では、TIに比して、下壁に集積低下が認められた。 ^{123}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}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 TISPECT (安静時2回撮像法) および Tetrofosmin SPECT (安静時) を行ったところ、TISPECT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%狭窄、#6, #11に90%狭窄、#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}Tl 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}Tl 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 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ のトランスミッション・データで補正をするSTEPを用いた ^{201}Tl 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。