

7. <sup>99m</sup>Tc-HMDP 心筋シンチグラフィの検討

—急性心筋梗塞の診断と反復検査の意義—

宮尾 賢爾	高橋 徹	乾 利夫
嶺尾 徹	谷村 伸一	中川 博昭
酢谷 忠夫	大塚 昭男	(京二日赤, 内)
村田 稔	小寺 秀幸	山田 親久
		(京二日赤・放)
杉原 洋樹		(京府医・二内)

骨スキャン剤 Tc-99m Hydroxy methylene diphosphate (HMDP) を急性心筋梗塞スキャンに用い Tc-99m Pyrophosphate (PPI) と比較し, また心筋梗塞急性期における Tc-99m HMDP による反復スキャンの有用性を検討した。

対象は急性心筋梗塞の疑いで本院救命救急センターに収容された 62 名の患者で, Tc-99m PPI 32 例 (平均年齢 64.9 歳), Tc-99m HMDP 30 例 (平均年齢 66.9 歳), これらの内病歴, 心電図および血清酵素値より急性心筋梗塞と診断されたものは Tc-99m PPI 28 例, Tc-99m HMDP 24 例の計 52 例. スキャン像より uptake の強さを 0~4 t の五段階に分けた。

発病 6 日以内にスキャンを受けた Tc-99m PPI 使用群 24 例中 22 例 (91.6%) が陽性, Tc-99m HMDP 使用群 21 例中 16 例 (76.2%) が陽性であった。

HMDP 使用群の内血栓溶解療法を受けたものを除くと 90.4% が陽性で両者の Sensitivity には有意な差がなかった. uptake の強さ五段階評価で比較すると PPI 群 2.71, HMDP 群 2.29 で両者間に差を認めなかった。

発病 5 週以内の急性期における反復スキャン 17 例中 3 例で uptake が遷延し, いずれも発病 50 日以内に死亡している. 急性期の反復スキャンは予後判定や, リハビリテーションの段階決定に有用であった。

8. Phase Analysis による運動負荷時の心室壁運動異常の解析

常岡 豊	石田 良雄	金 奉賀
平岡 俊彦	福島 正勝	松本 正幸
井上 通敏	阿部 裕	(阪大・一内)
木村 和文	久住 佳三	(同・中放)

心筋梗塞例における運動負荷時の LV asynergy の変化を phase analysis により解析し, 負荷時の左室駆出分

画 (EF) との関係を検討した. 対象は健常 (N) 9 例, 陳旧性心筋梗塞 (MI) 15 例, 計 24 例とし, 安静時 (R), symptom limited 最大運動負荷時 (EX) にイメージングを施行した. この後, 32×32 マトリックスに圧縮した心プールイメージデータの容量曲線を Fourier 解析し, 各画素ごとの phase 角, amplitude を算出, map image を作製した. さらに asynergy の程度を評価するために, 左室関心領域内の各画素の phase 角の標準偏差 (SD) を算出し, R-EX で EF の変化と比較した. この結果, SD は N 群で R-SD=8.5±1.6°, EX-SD=8.5±1.5° と負荷による変化を認めなかったが, MI 群では R-SD=16.5±8.2° と安静時にすでに asynergy の存在を反映して, N 群に比較して大きく (p<0.05), EX-SD=20.8±8.6° と負荷にて全例で増大し (p<0.01), asynergy の増大が示唆された. EF は N 群で R-EF=59.3±4.5%, EX-EF=68.6±2.6% と負荷により上昇 (p<0.01) したのに対し, MI 群では, R-EF=48.0±13.3%, EX-EF=49.4±15.0% と差を認めなかった. さらに MI 群を EX-EF<sub>1</sub> が R-EF 比べ 5% 以上上昇した 5 例 (MI-A 群) と 5% 未満の上昇あるいは減少した 10 例 (MI-B 群) に分けると, R-EX 間での SD の変化度は, N 群]で -0.01±1.8°, MI-A 群で 2.8±0.9°, MI-B 群で 5.0±1.6° と各群で差を認め (p<0.05), EX-EF の上昇率の低い例程 SD の変化は大きかった. 以上より, 梗塞例では負荷時 EF の変化は asynergy の進行と関連が深いことが示唆され, 負荷時 phase analysis の有用性が示された。

9. Circumferential Analysis による局所心筋 <sup>201</sup>Tl wash-out rate の検討

山本 浩二	石田 良雄	金 奉賀
常岡 豊	平岡 俊彦	福島 正勝
松本 正幸	井上 通敏	阿部 裕
		(阪大・一内)
木村 和文	久住 佳三	大森 英史
		(阪大・中放)
南野 隆三		(桜橋渡辺病院)

運動負荷・再分布心筋シンチグラフィによる <sup>201</sup>Tl Washout Rate の意義を circumferential analysis を用いて検討した. 対象は胸痛を有するが心筋梗塞がない 10 例で, エルゴメーターによる symptom-limited exercise イ