

## 261 <sup>99m</sup>Tc-PYP, SPECT 法による右室梗塞の検出

青木 真, 山本雄祐, 鍋山庄蔵, 芦原俊昭, 稻生哲治, 山本博道, 福山尙哉, (松山赤十字病院循環器科)

急性心筋梗塞発症後, 1週間以内に <sup>99m</sup>Tc-ピロリン酸(PYP)による心筋シンチグラムを施行した初回梗塞29例について検討した。22例が前壁及び側壁の梗塞, 7例が後下壁の梗塞であり, 内6例にSPECTによる右室壁へのPYP集積を認め, 右室梗塞の合併を診断し得た。同時に施行したRI心室造影(FP法)により求めた急性期のRVEF, LVEFは右室梗塞合併例で各々平均38%及び47%であり, 右室梗塞合併のない症例(各々47%, 45%)に比べ, RVEFの低値を示した。又, 約1ヵ月後の比較でも右室梗塞合併例のRVEFは41%と右室梗塞合併のない例(50%)に比べ有意に低下していた。<sup>201</sup>Tl-心筋シンチグラム, Bull's Eye法より求めた梗塞サイズは, 右室梗塞合併例で25%, 右室梗塞合併のない例では43%と左室心筋での血流欠損部位の大きさに差を認めたが, max CPK では両者間に差を認めず, 右室梗塞合併例では, 右心室よりのCPK遊離が max CPK値に影響している可能性が推測された。右室梗塞は, <sup>99m</sup>Tc-PYP, SPECT法を用いる事により, 従来のPlaner法に比べ, はるかに検出率が高くなり, 後下壁梗塞の症例では従来の報告よりも高率に合併するものと考えられる。

## 262 Tc-<sup>99m</sup>ピロリン酸心筋シンチグラフィーによる右室梗塞の診断精度の検討

南地克美<sup>1</sup>, 紀田 利<sup>1</sup>, 藤野基博<sup>1</sup>, 鎌 寛之<sup>1</sup>, 吉田 浩<sup>1</sup>, 福岡 恒<sup>2</sup> (兵庫県立姫路循環器病センター<sup>1</sup>, 神戸大学第一内科<sup>2</sup>)

右冠動脈病変による急性心筋梗塞120例を対象にTc-<sup>99m</sup>ピロリン酸(Tc-PYP)心筋シンチグラフィーによる右室梗塞合併の診断精度を心プールシンチグラフィー所見との対比より検討した。Tc-PYPの右室集積陽性率は全体では27.5%で, 左室集積陽性86例(71.7%)のみに限れば38.4%であった。Tc-PYP右室集積と心プール法より判定した右室拡大との関連を検討すると, 右室拡大の頻度はTc-PYP右室集積陽性例では急性期72.8%, 慢性期23.3%であったが, 両室Tc-PYP集積陰性例においても急性期58.8%, 慢性期29.4%と比較的高率であった。以上より左室Tc-PYP集積陰性例には真に右室のischemic damageが軽微な例のみならず, 広範な右室梗塞の存在にもかかわらずresidual flowの欠如に起因する偽陰性例が相当数含まれることが示唆され, Tc-PYP法単独では右室梗塞合併の診断に限界があると考えられた。

## 263 テクネチウムピロリン酸心筋シンチグラムによる心筋梗塞巣の定量的評価

山本博道, 福山尙哉, 青木 真, 稻生哲治, 芦原俊昭, 鍋山庄蔵, 山本雄祐, (松山赤十字病院循環器科)

<sup>99m</sup>Tc-pyrophosphate(<sup>99m</sup>TcPYP) single photon emission computed tomography (SPECT)を用いて急性心筋梗塞巣の定量的評価を試みた。16スライスしたSPECTデータから心筋と胸郭の各voxel数を求めその比を梗塞巣の大きさの指標とした。陳旧性心筋梗塞合併のない急性心筋梗塞31例について検討した。前壁梗塞(A群)22例ではピークCPK値と梗塞サイズの間に正の相関があった( $p < 0.01$ ,  $r = 0.57$ )が, 下壁梗塞(I群)9例では有意の相関を認めなかった。A群の梗塞サイズは急性期( $p < 0.01$ ,  $r = -0.67$ )および慢性期( $p < 0.005$ ,  $r = -0.62$ )の左室駆出率(LVEF)とも有意の負の相関を示したが, I群では上記いずれとも有意の相関はなかった。ピークCPK値も同様にA群ではLVEFと正の相関を認めたがI群では認められなかった。

<sup>99m</sup>TcPYP-SPECTによる梗塞巣の大きさ測定は前壁梗塞例については有用だが, 下壁梗塞例では右室梗塞合併例も含むため必ずしも有用ではない。

## 264 PTCA施行中一過性冠動脈閉塞時のタリウム心筋シンチグラムの試行

中川達哉, 杉原洋樹, 稲垣末次, 窪田靖志, 古川啓三, 朝山 純, 勝目 紘, 足立晴彦 (京都府立医大 2内) 岡本邦雄 (同RI室)

PTCA施行時には短時間の冠動脈閉塞状態となることから, ヒトにおいて冠動脈攣縮時に類似の一過性冠動脈閉塞のモデルとして, その病態生理を解明する手がかりが得られる可能性がある。PTCA施行中の急性冠動脈閉塞時にタリウムの投与が可能であれば, 冠動脈閉塞部位, 胸痛の有無, 心電図変化などに, その時の心筋血流分布を明瞭に関係付け得ると考えられ, 運動負荷時心筋シンチグラムとの対比も興味深い。今回, PTCAによる冠動脈閉塞時にタリウムの経静脈的投与を行い, 得られた心筋灌流像を検討した。PTCAによる一過性冠動脈閉塞時には, 閉塞部位に応じた高度の灌流欠損像が得られたが, 3時間後には再分布した。本法により, PTCAの手技, 患者の安全性等に影響なく, ヒトにおける一過性冠動脈閉塞時の冠灌流状態の把握が可能であった。