

241 前壁梗塞における^{99m}Tc-PYP心筋シンチグラフィのドーナツパターン例の検討

南地克美, 紀田 利, 今井直昭, 藤野基博, 鎌 寛之, 山田重信, 吉田 浩(姫路循環器病センター), 加納康至(神大一内)

^{99m}Tc-PYP心筋シンチを施行した急性前壁梗塞51例中ドーナツパターンを呈した20例(D(+群))において、臨床経過、Swan-Ganzカテ所見、CAG所見、RIEF及び²⁰¹Tl心筋シンチ等につき非ドーナツ群31例(D(-群))と比較検討した。

完全房室ブロック、VT、VF等の重症不整脈はD(+群)にて有意に多く認められ、Swan-Ganzカテ所見ではD(+群)にてH-4例が、D(-群)にてH-1例が各々有意に多く認められた。冠動脈病変はD(+群)は全例LADの6番、7番に狭窄を認めた。更にRIEFはD(+群)で $28.7 \pm 13.4\%$ に対しD(-群)は $41.4 \pm 12.7\%$ と有意に低値をとり($P < 0.005$)²⁰¹Tl心筋シンチより求めたdefect scoreはD(+群)9.8 ± 4.5に対し、D(-群)は 5.8 ± 3.4 と有意に大きかった($P < 0.001$)。

以上よりドーナツパターンは前壁梗塞例の重症度判定の指標として有用と考えられる。

242 Tc-99m-PYP心筋シンチグラフィによる心筋梗塞量の定量的評価法の検討

黒川 洋, 渡辺佳彦, 近藤 武, 金子堅三, 加藤善久, 桐山卓三, 桜井 充, 菱田 仁, 水野 康, (保健衛生大 内) 江尻和隆, 安野泰史, 竹内 昭, 古賀佑彦, (同 放射線)

前壁梗塞(A-MI)群20例と下壁梗塞(I-MI)群16例を対象として、Tc-99m-PYP心筋シンチグラフィを撮像し心筋梗塞サイズの定量的評価を行なった。胸骨および肋骨と梗塞部の重なりを避けるために正面像において梗塞部(MI), 肋骨部(Rib), background, 梗塞部と肋骨の重なりあった部位にそれぞれ関心領域(ROI)をマニュアルで設定し、1)梗塞部のROI内のピクセル数、2)肋骨の単位ピクセルあたりの平均カウントに対する梗塞部のカウント比(MI counts/mean Rib counts 比)を算出しpeak CK及びEF(心プール)との相関関係を検討した。MI-ROI内のピクセル数はpeak CKとA-MI群で $r = 0.68$ の有意な正相関を示したがI-MI群では有意な正相関は得られなかった。MI counts/mean Rib counts 比はA-MI群で $r = 0.70$ I-MI群でも $r = 0.71$ の正相関を示した。MI counts/mean Rib counts 比とEFとの対比ではA-MI群で $r = -0.45$ 、I-MI群で $r = -0.43$ の負相関を示した。

243 ECTを用いた^{99m}Tc-PYP心筋シンチグラフィによる心筋梗塞量の試みとその有用性

藤末 龍, 大柳光正, 藤堂泰宏, 成瀬 均, 行政隆康, 山本忠生, 岩崎忠昭(兵庫医大一内) 福地 稔(同RIセンター)

^{99m}Tc-ピロリオン酸(PYP)心筋ECTを用い、心筋梗塞量定量を試み、血清酵素、左室駆出分画と比較検討した。体軸横断層像に再構成を行い、心筋に限局した異常集積部位に関心領域(ROI)を設定した。各断層面ごとにROI内のPixel数を算出しそれを集計した値に1Pixelの体積を乗じて梗塞量(ml)とした。梗塞量は40 mlから180 mlまでで、二次元像における視覚判定を用いたParkey分類とはよい相関を示した。 Σ CPKとは $r = 0.79$ ($p < 0.01$)の相関が認められたがPeak-CPKでは認められなかった。初回梗塞例における左室造影より得た左室駆出分画($r = -0.68$, $p < 0.05$)及びRIアンギオグラフィより得た左室駆出分画($r = -0.65$, $p < 0.001$)とも相関を示した。ECTを用いた^{99m}Tc-PYP心筋シンチグラフィは梗塞量を三次元的にとらえ、発症早期に梗塞量を客観的に計測することが可能であり、左室駆出分画、 Σ CPKとよく相関した。

244 ^{99m}Tc-PYP心筋シンチグラフィ-re-studyの臨床的意義

松下一夫, 佐藤正友, 肥田敏比古, 鈴木智之, 加藤政孝(岩手医大 二内) 高橋恒男, 桂川茂彦, 柳沢融(同 放) 中居賢司(同 臨検) 川村明義(八戸日赤 二内)

急性心筋梗塞患者30例を対象に^{99m}Tc-PYP心筋シンチ(以下PYP心筋シンチ)を施行し、その陽性集積の経時の変化より急性期の病態把握および臨床的意義について検討した。方法は発症3日目と10日目の計2回PYP心筋シンチを施行し、マルチゲート心プール法、血清酵素値および臨床経過との関連を検討した。第1回目PYP心筋シンチは30例中29例(96%)で陽性を示し、心筋部への集積の広がりや血清酵素諸値とは良い相関を示した。PYP心筋シンチ第2回目陽性群(10/29)と陰性群では血清酵素の最大値には有意差は認められなかったが、発症10日目のLDH値は陽性群が有意に高値を示した($P < 0.05$)。またPYP心筋シンチ2回目陽性群の左室駆出率は陰性群のそれに比し有意に低値を示した($P < 0.01$)。

以上より第2回目PYP心筋シンチ陽性群では心機能低下および不安定な虚血脈の存在が示唆され、リハビリテーションを含めた急性期の治療指針上、PYP心筋シンチ-re-studyは、有用な指標になり得ると考えられた。