

75 虚血性心疾患における安静時心筋シンチグラフィの意義 — 負荷心筋シンチグラフィとの対比検討 —
大阪市立大学第一内科 板金 広 秋岡 要 飯田英隆
成子隆彦 田原 旭 寺柿政和 安田光隆 奥 久雄
竹内一秀 武田忠直

同 核医学研究室 大村昌弘 下西祥裕 越智宏暢
負荷心筋シンチグラフィは虚血心筋の判定のみならず冠血行再建術の適応の決定、虚血性心疾患の予後判定に重要な情報を与える。しかし、充分な残存心筋がありながら4時間後の再分布像では評価できないことがしばしば経験される。今回、我々は負荷心筋シンチグラフィで不完全再分布を示す者、または再分布を示さない者を対象に安静時心筋シンチグラフィを施行し、左室造影、冠動脈所見、その他の臨床的諸因子を対比検討したので報告する。

76 硬塞巣におけるTl-201安静時三時間後像と運動時血行動態の関連について

吉田裕昭, 森孝夫, 北瀬裕敏, 伊藤和史, 高田輝雄, 須田研一郎, 山辺裕, 前田和美, 福岡恒 (神戸大一内)
硬塞巣におけるTl-201安静時三時間後像での灌流欠損縮少の臨床的意義を明らかにする為、運動負荷Tl像撮像の陈旧性心筋硬塞39例に安静時Tl三時間後像を撮像した。運動負荷時再分布陽性例 (I群) 陰性例 (II群) を各々安静時三時間後像で運動時三時間後像より灌流欠損が縮少したI-a群 (10例) II-a群 (8例), 不変だったI-b群 (9例) II-b群 (12例) に分類した。運動時 Δ PAMPはI-aでI-bに比し高値だったが (I-a: 12.6 ± 14.8 , I-b: 22.5 ± 6.7 mmHg; $P < 0.05$) II-aとII-bに差は無かった (II-a: 19.6 ± 14.8 II-b: 18.0 ± 9.1 mmHg; n.s.)。運動時再分布陰性例では安静時Tl-201灌流欠損縮少は必ずしも虚血を示すとは限らない事が示唆された。

77 Tl-201肺内取り込み増大による心筋viability過大評価の危険性。SPECT像の限界について

田中 健, 中野 元, 五十嵐正樹, 上野孝志, 加藤和三 (心臓血管研究所)
阿部光樹, 小船井良夫, 上田英雄 (榊原記念病院)
心筋像に対するTl-201肺内取り込みの影響を評価した。急性心筋梗塞29例で初期Planar像と再分布心筋像を比較した。Tl-201肺内取り込み著明増加6例では全例に、うち5例では前壁で新欠損像を認めた (過大評価)。中等度増加12例では7例で過大評価を認めた。正常例では問題なかった。急性期初期像のみでは重症例程心筋viabilityの過大評価がなされ易く、この影響を除くためには再分布像が有用なことが明らかとなった。心不全22例を検討し 5例では24時間後再分布像も用いたが Tl-201肺内取り込みは消失せず心筋viabilityの過大評価の危険性は除けなかった。SPECT像を用いても Tl-201肺内取り込みと心筋像とを分離し得なかった。

78 虚血性心筋疾患モデルにおけるTl-201の取り込みと高エネルギー燐酸化合物類の濃度 (HEP) 変化
堀内和子, 越智香, 横山陽 (京大 薬)

心筋のVIABILITYの評価で注目されているTl-201の取り込み (TU) と、HEPの関連性について検討した。

ISCHEMICとNON-ISCHEMIC心筋スライス (WISTAR RAT) を作製し、TUとHEPを求めた結果TUは15, 30, 120分ISCHEMIC状態においた心筋スライスに於て、NON-ISCHEMIC心筋スライスの95, 90, 25%に低下し、HEPは全て低下することが認められた。しかしその後ISCHEMIC状態を開放しKRP中60分温置するとTUの回復とともに中でもCPの濃度の回復が特異的に認められた。一方120分以上のISCHEMIC心筋スライスではTUの低下が顕著であり、CPの回復もなかった。CPは近年、虚血性心疾患におけるENERGY TRANSPORTに関与することが報告されており、今後Tl-201の取り込みとの関連性を更に詳しく検討する予定である。

79 心筋梗塞サイズと心電図の経時的変化

緒方 行男, 児玉 真由子, 山田 明, 鍋山 庄蔵, 芦原 俊昭, 稲生 哲治, 福山 尚哉 (松山赤十字病院 循環器科)

急性心筋梗塞症例中、長期自然経過を観察しえた30例について、急性期、慢性期のTl-201 SPECTによる梗塞サイズの変化とQRSスコア (QS) の変化を検討した。同心円表示法から求めた梗塞サイズの指標 (EXTENT SCORE: ES) と障害の程度の指標は、各々急性期51%, 104から慢性期42%, 80と縮小する傾向を示した ($P < 0.05$)。同様にQSも10から7と減少する傾向を示した ($P < 0.05$)。更にESの縮小率の大きい群 (20%以上: A群) と小さい群 (20%未満: B群) とに分け、QSの経時変化を検討した。QSは急性期 (A群: 10, B群: 10) から慢性期 (A群: 6, B群: 8) と両群ともに経時的に減少するが、A群の方がより減少する傾向を示した。

80 一過性冠動脈閉塞中のタリウム心筋シンチグラム像と心電図変化の対比

中川達哉, 杉原洋樹, 稲垣末次, 窪田靖志, 片平敏雄, 井上直人, 東 秋弘, 下尾和敏, 大森 斉, 井上大介, 古川啓三, 朝山 純, 勝目 紘, 中川雅夫 (京都府立医科大学第2内科)

一過性冠動脈閉塞中の心筋灌流像と心電図変化を対比検討した。労作性狭心症患者を対象としてRI管理区域内血管造影室において待機経皮的冠動脈形成術を施行し、最終バルーン拡張時に経静脈的に201タリウムを投与した。術直後および3時間後に得られたSPECT像より心筋展開図法を用いて心筋灌流欠損度 (DS) を算出した。DSと術中12誘導心電図におけるST変化量 (Σ ST) は有意の相関を示した。PTCA中出現する12誘導心電図ST変化は灌流欠損の程度に比較的良好に対応したが、さらに本法によれば、責任冠動脈支配領域の灌流状態をより明確に把握し得る。