

受け、駆出率が低下している。しかし、第2回目では、EDVの大である群ほど、心機能の改善とともに、その比は減少し、すなわち駆出率における梗塞部、非梗塞部のバランスが改善すると結論した。以上より、心筋梗塞症の心ポンプ機能を推定する上で、局所駆出率は有効な一指標になり得ると考えた。

23. ^{201}Tl 2回投与法による subtraction image について

杉原 洋樹 足立 晴彦 中川 博昭
 勝目 紘 岡本 邦雄 田畑 則之
 伊地知浜夫 (京府医, 2内, RI)
 村田 稔 小寺 秀幸 宮尾 賢爾
 (京第二日赤, 内, RI)

短時間内に ^{201}Tl を異なる2つの時点で投与することにより心筋の血流分布の変化率を測定することが可能であり、これを薬剤負荷および運動負荷時に応用し虚血性心疾患の診断に有用であることを報告してきたが、今回は ^{201}Tl 2回目投与後の心筋像から ^{201}Tl 1回目投与後の心筋像を差し引いた subtraction image を作成した。方法は、ある条件下 (condition 1) で第1回目 ^{201}Tl 静脈内投与を行い心筋像 (Image 1) を得、被検者とガンマカメラの位置関係を変えずに、異なる条件下 (condition 2) で第2回目 ^{201}Tl 投与を行い心筋像 (Image 2) を得た。Image 2 から Image 1 を差し引いた subtraction image は condition 2 の心筋像と考えられ、短時間内に2つの条件下の心筋像を得ることが可能である。本法を運動負荷時と安静時に適用すると、労作性狭心症では運動負荷時虚血領域が出現し、安静時では正常像を示す所見が得られた。また薬剤負荷例としては、安静時正常を示した心筋像が、Dipyridamole 負荷により欠損を生じる所見が得られた。さらに本法は一方向像のみならず、Bilateral collimator 使用により2方向像が、7 pin hole collimator 使用により断層像も得られることを示した。運動負荷心筋シンチグラムは通常数時間後の再分布像と比較し reversible ischemia を判定するが、再分布に関しては未解決のことも多い。本法は短時間内に2つの異なる条件下の心筋像を得ることを可能にし、既報の血流分布変化率とあわせ虚血性疾患の診断および薬剤負荷時の影響を知る上に有用と考えられた。

24. ^{201}Tl 心筋イメージングによる術前、術後の肺野への集積の検討

木幡 達 光藤 和代 馬場 清
 (倉敷中央病院心臓病セ・小児)
 河原 泰人 黒瀬 孟司 中畑 和明
 山本 修三 (同・RIセ)

小児期の各種心疾患、のべ55例に対して、タリウム-201心筋イメージングを施行した。内訳は、対照群15例、左右短絡群22例、ファロー四徴が18例である。心筋イメージの正面像を、photodensitometer を用いて解析し、コンピューターを用いて処理し、肺野への集積 (P) と、左室自由壁への集積 (LV) の比 P/LV で肺へのタリウムの集積を評価した。

対照群、左右短絡群の術前16例と、ファロー四徴の術前10例につき、P/LV を対比したところ、対照群に比し、左右短絡群では高値を、ファロー四徴では低値をとる傾向があったが、有意差はなかった。左右短絡群と、ファロー四徴の間では、P/LV は、左右短絡群で有意に高値を示した。

左右短絡群の術前、術後のそれぞれ16例と6例についてみると、術前で P/LV は高値をとる傾向はあるが、有意ではなく、術前例のうちでは、うっ血性心不全の強い例や、僧帽弁閉鎖不全を伴う例で、P/LV は高値を示す傾向があった。一方、ファロー四徴の術前10例と、術前8例についてみると、P/LV は術後において有意に高い値を示した。

心筋イメージングにより、心筋に関する情報と同時に、肺野への集積も評価が可能であり、有用であった。

25. ^{201}Tl CI による心筋像と剖検所見との対比

植原 敏勇 西村 恒彦 林田 孝平
 小塚 隆弘 (国立循環器病セ・放診)
 由谷 親夫 (同・病理部)

^{201}Tl CI 心筋シンチグラフィと剖検所見とを対比してきた47例について、おもに心筋シンチグラフィ上 perfusion defect を示す部位の組織学的所見についての検討を行った。最初にいわれる normal apical thinning (NAT と略す) は、心筋梗塞を除く25例中12例に認められ、特に弁膜疾患で心肥大 (Left ventricular hypertrophy: LVH) のあるものに高率に認められた。ところで虚血性心疾患