

10. 心筋 Image における ^{201}Tl 分布の観察

当銀 正幸 浅原 朗
 本間 芳文 大浅 勇一
 立花 享
 (中央鉄道・放)
 金児 克己
 (同・循内)
 上田 英雄
 (同)

運動負荷による ^{201}Tl 心筋 image の変化および心筋に対する他臓器の影響を検討した。撮影方向は、正面、左側面、左前斜位および右前斜位の4方向であり、一画像心拍数で700~800 beats 蓄積し、心電図により、収縮終期と拡張終期の同期像を描かせた。肺野および心筋各所に、関心領域 ROI を設定し、肺野を Bg と考えて、Bg に対する心筋各所のカウント比、またもっとも高いカウントをもつ部分に対する心筋各所のカウント比を算出し、Bg をそれぞれ減算した。次に、心臓および肝臓モデルを用いて、左側面像における左心室下壁に対する、肝臓の影響を検討した。

結論：(1) 運動負荷時の ^{201}Tl 心筋像は安静時に比べ、より鮮明となる。(2) Myocard. are-Bg/Bg を安静時および運動時と比較すると、正常者では増加するが、狭心症の患者では増加率は低い。(3) Myocard. are-Bg/Maximum count-Bg の値は正常者で1~0.8, 狭心症で1~0.5, 梗塞では1~0.25まで低下する。(4) 左側面像では心筋の下壁に肝および、横隔膜が重なるため、より多くカウントされる。それ故下壁の虚血はこの方向での診断がむずかしい。(5) 心電図を同期して、収縮終期および拡張終期の像を得ることにより、心筋の動きがとらえられ、虚血部位も明瞭となる。

11. RCG 法による左右短絡の診断について

杉原 政美 鈴木 豊
 池井 勝美 秋丸 正博
 山崎 秀夫 池田嘉代子
 (東海大・放)
 長沢 享 中村 正彦
 (同・M-E)

われわれは、日常左右短絡の診断の際、カウント比法、面積比法を利用して学童検診などで、良好な結果を得てきた。今回、ガンマ関数法にて、肺血流/体血流比(Qp/Qs)を算出したので報告した。症例は ASD 5例, VSD 5例, PDA 1例, 正常13例である。肺 time-activity curve の抽出は、既報のごとくクラスター分析に基づき自動的に行なった。Oximetry 法との相関は $r=0.95$ と従来の報告とほぼ同様の結果を得た。なおカウント比法、面積比法ではおのおの0.60, 0.81であった。下行脚の変形が早期より短絡流によっておこるような ASD の症例では、面積比法では求め得ず、また症例が少なく Oximetry の値を間接的に出さうには至らなかった。ただ、両法とも、Qp/Qs 1.5以上の検出を目的とすると、40%, 0.75以上をとれば見逃し例はカウント比法の1例を除けば無く臨床的には、十分有用であった。しかし、PSなどの偽陽性もあり、ガンマ関数法では、そのような場合でも1.2以上は十分有意相関をもった値を出さうとされ、今後共症例を重ね、検討したいと考えている。

12. RI Angiography の臨床経験

日下部きよ子 牧 正子
 榊原 幸子 和貝 恵子
 喜多みどり 山崎統四郎
 重田 帝子
 (東京女医大・放)

1977年1月より1978年6月までに Searl の Scinticamera により RI Angiography を行ない、