

を示した。

6) 以上より, ^{99m}Tc -PYP シンチグラフィーは, 急性心筋梗塞症の診断にきわめて有用であるが, 狭心症, 心室瘤でも陽性像を示すことがある点, 注意を要した。

8. 体表面心電図 (mapping) 用の新しい電極の心筋イメージに及ぼす影響について

江尻 和隆 赤沢 匡
河合 恭嗣 竹内 昭
古賀 佑彦
(名保衛大・放)
和田 正敏 近藤 武
(同・内)

Tl-201 負荷心筋シンチグラフィー同時 mapping 用電極として有用と思われる新電極 [LecTrode] について, Tl-201 心筋シンチグラフィーへの影響, 電極等価アクリル厚の測定, 心電図電極としての機能を検討した。

結果, 120 kV (実効エネルギー 53 keV) の X 線における電極 1 個の等価アクリル厚は, 1.9 mm, 散乱体として 10 cm 水ファントムを付加した時が 1.7 mm, 80 kV の X 線では 2.3 mm であった。よって散乱体による等価アクリル厚の増加は認められず, X 線エネルギーが高いほど等価アクリル厚は減少した。

心前部に新電極を貼付して行なった心筋シンチグラフィーは, 貼付前のそれとほとんど差は認められなかった。また, 均一 Tl-201 水ファントムで行なった時も同様で, 従来の金属電極と比較して X 線吸収はほとんどなかった。

新電極および従来の電極を用いた mapping の比較では, 有意差は認められず, 電極としての機能に支障はなかった。以上のことより本電極は, Tl-201 負荷心筋シンチグラフィー 同時 mapping 用電極として使用可能と思われる。

9. Single photon CT による ^{201}Tl 心筋スキャン

多田 明 前田 敏男
分校 久志 松田 博史
久田 欣一
(金沢大・核)

^{201}Tl による心筋スキャンは, ^{201}Tl が心筋血流に比例して分布するため, 心筋梗塞や狭心症などの虚血性心疾患の診断に広く利用されている。しかし, 心臓の 3 次元立体分布を 2 次元の X 線フィルムに圧縮した型で像を作るため, 欠損部の検出と欠損部の広がりの評価に限界のあることが指摘されている。

われわれは, J&P 社製の single photon CT を利用し, ^{201}Tl による心筋の断層像を得たので報告する。方法は, 安静時に ^{201}Tl 2 ~ 4 mCi を静注し, 静注 5 分後より心尖部, 心尖部 + 2 cm, 3 cm, さらに 4 cm と 3 ~ 4 slice を撮像した。1 slice 当たりの時間は約 10 分間であり, 1 検査に 30 分から 1 時間必要であった。

正常者の心筋断層像は, 左室壁が均一な馬蹄型, あるいは ring 状に描出され, 心内腔と心筋は明らかに分解できた。apex に近い slice では apex が, また心基部に近い slice では大動脈弁に一致する部の集積低下が認められた。

虚血性心疾患の例では, 中隔や側壁の欠損の検出と広がりの評価がより正確に示され, 一部の例では, γ カメラ像で検出できなかった部分の集積低下, 欠損を断層像で初めて検出できた。