

-154- ^{201}Tl による心筋スキヤン II. 6方向像の有用性と所見の判定について

金大 核

○分枝久志, 利波紀久, 久田欣一

最近 ^{201}Tl による心筋スキヤンの有用性がいくつか報告されるに至っているが、撮像方法などに関してはまだ一定の統一された手技となっていない。われわれは現在、 ^{201}Tl 心筋スキヤンとしてガンマカメラによる6方向像をルーチンに撮像しており、これまでに25例の臨床経験が得られた。今回、われわれの行なっている6方向像の有用性と共に臨床例の結果より正常及び異常所見のまとめと判定基準について考察した結果を報告する。

^{201}Tl は第1 RI研究所より提供されたもので検出日で2mCi/2mlである。心筋スキヤン方法は1例当たり20~10mCiを静注後5分より東芝GCA 401シンチカメラにて前面、30°及び60°第2斜位、左側面、30°第1斜位、delayed 30°第2斜位の6方向を撮像する。各方向は20~30万カウント以上となる様なプリセットタイムで撮像した。エネルギーは80 KeV ± 25~30%である。症例は心筋梗塞8例、虚血性心疾患3例、正常4例、その他10例であった。

正常例は全例0又はU型の正常心筋集積を示した。心筋梗塞例は貫壁性のものは1例を除き全例明瞭に存在及び部位を指摘し得たが、心内膜下梗塞の1例はイメージのみからは診断困難であった。虚血性心疾患及びその他の例では4例に欠損様所見を認め、この全例は少なくとも心尖部に集積低下を認めた。偽性動脈幹術後の1例は手術部に一致した集積低下を認めた。静注後45~60分のイメージがより有用であったものは3例であった。

以上より、まだ症例は少ないが ^{201}Tl による6方向像の心筋スキヤンは、ほぼ全部位を検索可能であり、貫壁性の心筋梗塞については有用であった。また、心臓外科術後の心筋血流状態の検討にも利用し得るものと考えられた。

-155- ^{201}Tl による心筋シンチグラフィの臨床的検討

慶大 放射線科

○近藤 誠, 久保敦司, 木下文雄

北川五十雄, 及川勝夫

内科 山崎 元

心筋シンチグラフィには従来より ^{131}Cs が主に用いられていたが、そのエネルギーが29KeVと低いためシンチグラフィにはやや難点があった。最近開発された ^{201}Tl は69~83KeVのX線および135, 167KeVの γ 線を有しており、しかも高濃度に心筋に集積するので優れた心筋シンチグラフィ用製剤と言われている。

今回我々も心筋梗塞患者を中心に ^{201}Tl による心筋シンチグラフィを行う機会を得たので、その臨床成績について報告する。

方法としては $^{201}\text{Tl}\cdot\text{Cl}$ 1~1.5mCi静注し、静注後10分よりシンチカメラにて前面、左前30°・45°・60°斜位、左側面、後面のシンチフォトを撮影した。原則として水銀からのX線を用いたが、下壁梗塞の症例には150±30KeVにおいても撮影した。

その結果 ^{201}Tl は心筋以外に腎、肝にも高濃度に集積する。正常例では左室腔内cold areaを示したドーナツ状に描出されるが、梗塞部位は辺縁の欠損像として現れる。前壁梗塞では斜位、側面像でよく欠損像として現れ、側壁梗塞では側面像、下壁梗塞では側面像で欠損像が明瞭であった。心筋梗塞発作直後の症例のみならず発作後6カ月以上経過した症例でも梗塞部位に明らかな欠損像を認めた。さらに ^{201}Tl による心筋シンチグラフィ所見と心電図、冠動脈造影所見との対比も行い報告する。 ^{201}Tl による心筋シンチグラフィは心筋梗塞の部位診断のみならず、心電図上心筋梗塞様パターンを呈する心筋症などの鑑別診断に極めて有用である。