

一般演題 IX 脾 (99~100)

99. 脾シンチフォトグラフィーの新しい工夫

金沢大学医学部 放射線科 平木辰之助
核医学診療科 久田 欣一

^{75}Se -Selenomethionine 脾スキャンニングについては従来の方法は主として背臥位正面像について臨床的価値が論ぜられてきた。

われわれは脾の機能的パターンを含めて 1 回の RI 投与量をできるだけ節約しかつできるだけ多くの情報を集める検査手技のルーチン化を目指してきた。

現在まで 180 症例の脾シンチフォトグラフィーの自験例から最も合理的な脾シンチフォトグラフィーの検査手技と順序を検討した結果次の結論に達した。

- 1) 検出装置はスキャナーより Pho/Gamma III Scintillation camera が適当であった。
- 2) ^{75}Se -Selenomethionine 投与量は $110\sim 90\mu\text{Ci}$, $2\sim 1.5\mu\text{Ci/kg}$ (体重) でも 100% 脾形態の描画に成功した。
- 3) 5 度仰角背臥位にて検出器と患者の腹壁を密着させた姿勢のまま脾早期動態観察法を実施した。すなわち ^{75}Se -Selenomethionine 静注後 0 ~ 4 分, 5 ~ 9 分, 10 ~ 14 分の 3 回に分けて脾シンチフォトを撮像した。
- 4) 15 ~ 24 分の間に 5 度仰角背臥位のままで 50K カウント脾撮像法を実施し 25 ~ 34 分の間に正面背臥位脾撮像法と 2 重マーク標識法 (陽性マーカーを剣突起の位置に陰性マーカーを季肋部右肋骨弓下縁で陽性マーカーより 10cm の距離に置く) を併用した。
- 5) 35 ~ 44 分の間に陽性マーカーをつけたまま立位脾撮像法を施行した。
- 6) 24 ~ 44 時間後に脾内 RI 残留撮像法を実施して一連の脾に関する検査手技を終了した。

以上の検査方式に従えば、脾の体位変換による移動性と脾の硬化の有無、胃癌等他臓器よりの悪性腫瘍病変の脾侵襲有無の推測が可能であり、閉塞性黄疸の原因が胆道のみ由来するか、脾頭部癌、乳頭部癌に由来するかを鑑別するのに役立った自験例も供覧したい。

100. シンチグラムの定量化による脾機能診断の試み

千葉大学医学部 放射線科
内山 暁 有水 昇 寛 弘毅

〔目的〕 脾への ^{75}Se -セレノメチオニンの集積を定量化したシンチグラムを用いて定量的に扱い、その集積の度合いが疾患によってどう異なるかを調べて脾機能判定の一助とする。

〔方法〕 上下 2 検出器を備えた全身シンチスキャナで ^{75}Se -セレノメチオニンによる肝および脾の上下加算シンチグラムを作成し、肝、脾域の打点を数えて相当する面積のバックグラウンドを差し引いたのち脾の肝に対する打点数比を計算する。また一方上下加算方式で全身シンチグラムも記録して同様の操作で肝の全身に対する打点数比を出し、この脾肝比と肝全身比から全身に対する脾の打点数比、すなわち静注された ^{75}Se -セレノメチオニンの何パーセントが脾に集積しているかを計算する。

〔結果〕 肝に対する脾の打点数比は正常の場合は 20 ~ 30% 程度であり、脾炎、脾癌などでは 10% 以下に低下するものも多い。肝の全身に対する打点数比は 20 ~ 30% で、これは肝の疾患によっても変化することが考えられる。脾および肝が正常の場合には脾の全身 (投与量) に対する割合は 5 ~ 10% 位となる。たとえば肝硬変のある場合には相対的に ^{75}Se -セレノメチオニンが脾に多く入り、脾肝比が高くなるが、肝全身比を用いてこれを補正すれば脾への集積の割合をより正しく知ることができるわけである。症例を増してこの脾全身比の脾疾患による変化を追求する。