

72. 瀰漫性肝疾患に各核種を応用し、それらの「新ライフサイズ I. D. S. (等線量シンチグラム)」による比較と診断差異について

川崎市立病院 片山 通夫 長谷川 武
伊勢原協同病院
林 亨 小林 忠 香川 則夫
米山 桂八
小西六写真工業 K. K. 中沢 輝夫

〔目的〕 シンチスキャナーでは、一般にライフサイズのホットシンチグラムが最も診断に実用されている。所が、シンチカメラではスキャン面の Uni fomity の歪や、その拡大像であるライフサイズシンチグラムを作る所のレンズの歪と、周辺光量の低下等と相まってあまり良好な像が得られず、診断上非常に困難を感じる事が多い。そこで我々は以上の欠点を改良した所のライフサイズアダプターを試作し且つ Uni fomity 補正フィルターを試作した。それらを用いて、同一患者に各核種を応用した所のそれぞれの I. D. S. を作成した。その RI 分布を数値的に補正されたところの I. D. S. にて瀰漫性肝疾患像を比較検討したので報告する。

〔方法〕 ① 患者は、理学的検査及び細胞診及び死亡後組織検査にて瀰漫性肝疾患及び肝内腫瘍と診断の確定した者の中の対称6名を含めて40名である。核種としては ^{198}Au , $^{113\text{m}}\text{In}$, $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{131}I -BSP 等を用いた。瀰漫性肝疾患は急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変Ⅱ型、肝硬変Ⅰ型(以上、平山氏による分類)及び肝内腫瘍とに分類した。② 新ライフサイズアダプターは、収差の少ない周辺光量多いの大口径レンズ(プロニカカメラ6×6用 F. 2.8 75 mm P-NIKKOR)を用いた。③ 補正フィルターは、「平面線源」の各コリメーターによるシンチカメラ像を新ライフサイズアダプターで撮影し、そのフィルムを反転現象しスミージングしたものを I. D. S. 補正フィルターとした。

〔結論〕 ① ^{198}Au $^{113\text{m}}\text{In}$ との I. D. S. はほぼ同様な像を呈したが、 ^{198}Au は投与量が少なく撮影に15分以上の長時間を要し、シンチカメラでは不適當であった。② $^{99\text{m}}\text{Tc}$ では脾像が常に現出するので瀰漫性肝疾患の診断には不適當であるが、肝内腫瘍を最も良く描出するので腫瘍の診断には最も適していた。③ 新ライフサイズアダプターは撮影時間を $1/3$ 以上短縮する事が出来た。収差も少なかった。④ 補正フィルターを用いた I. D. S.

は CRT 像の特異な歪を良く補正したので診断上非常に有効であった。

73. びまん性肝障害の診断における肝スキャンの意義

1. 慢性肝炎急性再燃と急性肝炎の鑑別

千葉大学 第一内科 奥田 邦雄 隅越 利雄
放射線科 国安 芳夫

肝シンチグラフィは主として限局病巣の診断法として開発され、またその意義が強調されてきたが、我々はスキャンがびまん性肝病態ことに肝硬変症の診断法として、それ単独では他のどの非観血的検査法よりも診断能が高い事を強調してきた。さらに肝硬変症の前段階ともいべき慢性活動性肝炎においてもかなり明瞭な肝の変形、脾像の増大が起る事を認めている。一方、臨床的に急性肝炎様の訴えをもって発症、生化学的にトランスアミナーゼの著明な上昇と、血清ビリルビンの増加を認め、急性肝炎と診断され、その後の精査でそれが慢性肝炎ないし肝硬変症の急性再燃である事が判明する症例にしばしば遭遇するが、その時スキャンを施行することにより直ちに急性肝炎と鑑別できた経験を重ねるにつけ、このような患者にスキャンを行う事の有用性を痛感した。また急性肝炎と慢性肝炎のシンチ像の差と、鑑別の限界を明らかにする事が緊要であるので、このような観点から、生検により急性肝炎の診断を確認し得た症例約40例のシンチ像を解析、それと対比して、急性肝炎と類似の臨床所見を呈し、腹腔鏡、生検組織検査などで最終的に慢性肝炎ないし前硬変状態と診断された20例の成績、ことにシンチ所見について報告する。急性肝炎のシンチには明瞭な特長は無く、通常肝像の面積の増大と、軽度の肝門部の陥凹が認められるばあいが多く、また脾像が薄く認められるものがある。一方慢性肝炎、ことに組織学的に活動性の強い症例では右葉に対する左葉の相対的面積の増大、右葉の縮少傾向、脾像の増大、左葉と脾像の接近、融合、さらには肝硬変に特有な変化への近似が認められた。すなわち臨床的に急性肝炎が最も疑わしい場合でも、肝スキャンを早期に行うことにより慢性肝炎の急性再燃の診断が症例の大部分において可能である。急性肝炎と鑑別の困難な例は多くは非活動性の慢性肝炎であった。