

76. 肝シンチグラムにおける偽欠損像の発現

放射線医学総合研究所 臨床研究部

有水 昇 松本 徹

〔目的〕 肝シンチグラムにおいては肝内性または肝外性の病変により肝の欠損像が出現し、シンチグラム診断に役立っている。しかしこの他に病変とは関係なく装置または技術に由来すると思われる肝の偽欠損像を経験する。

本研究の目的はシンチカメラを用いた場合の肝シンチグラム偽欠損像について検討を行うことである。

〔方法および結果〕 シンチカメラにおける偽欠損像発生の原因は種々あると考えられる。欠損像の辺縁が不鮮明で一見病変と誤診するものとして、コリメーター検出部の感度不均一性による偽欠損像が最も多い。コリメーター検出部の整備を充分に行うことによりこのような偽欠損像の発生を予防することが可能である。

偽欠損像を疑った場合には、被検者の体軸方向を変換させてシンチグラムを行い、欠損像が消失するか否かを調べるとよい。このような偽欠損像の発生部位はほとんど一定しているので、検出感度の均一に関するテストをあらかじめ行っておくと、その発生を予測することができよう。

検出感度の不均一を補正する手段として、電算機を用いる方法がある。

77. 肝シンチグラムの基礎的実験と臨床例の検討

(space occupying lesion を中心に)

弘前大学 松永内科

小松 良彦 石沢 誠 富田 重照

肝シンチグラムは、肝疾患、とくに限局性病変の発見には欠くことのできない検査法である。われわれは昭和46年4月より48年3月まで、のべ192例に本法を施行した。腹腔鏡、組織診、手術、剖検等により確定診断のついたものが120例あり、このうち space occupying lesion (以下 sol と略記) が46例であった。

〔実験方法と結果〕 日本病理学会誌 (39 巻, 昭和25年) による正常人40歳代の肝測定数値を基準にして肝ファントームを作製した。

肝ファントーム内の右葉、左葉、また、表在性、深部の各部に直径1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0 cm の Mix-DP 球を埋没した。1 mCi の ^{99m}Tc pertechnetate の水溶液をその中に注入し、 γ -camera によって sol の検出能を検討した。

その結果、右葉深部 3.0 cm 球、左葉深部 2.0 cm 球でも腹臥位像により検出可能となる。従ってスクリーニング検査としては、従来の仰臥位につぐ方向は右側面よりは腹臥位が右葉深部病変の発見にすぐれている。

〔臨床例の成績〕 sol 46 例の内訳は、原発性肝癌 13 例、転移性肝癌 22 例、肝線維肉腫症 2 例、良性腫瘍 6 例、肝のう瘍 3 例であった。sol をシンチグラム像上、右葉、左葉、両葉、多発性欠損に大別したが、両葉欠損と多発性欠損は転移性肝癌に多く22例中19例 (86.4%) であった。

シンチグラムの診断率の検討では false positive が51例中9例 (13.7%) であり false negative は69例中5例 (7.3%) であった。