

**307** 高ビリルビン血症例に対する  $^{99m}\text{Tc}$ -pyridoxyl methyltriptophan 肝・胆道シンチグラム  
 阪原晴海, 山本和高, 林 信成, 玉木長良, 藤田透, 森田陸司, 鳥塚莞爾 (京大, 放核), 石井 靖 (福井医大) 谷口義光 (郡立高島病院)

血中総ビリルビン(T. Bil)値が4.7~19.4 mg/dl の症例19例を対象として, 新しく開発された  $^{99m}\text{Tc}$ -pyridoxyl methyltriptophan ( $^{99m}\text{Tc}$ -PMT)の肝・胆道シンチグラム製剤としての有用性を検討した。

空腹時に  $^{99m}\text{Tc}$ -PMT 5 mCi を静注し, 3分間に1枚の割合で1時間後まで連続的に撮像し, 同時に computerにも data を収録した。一部の症例では3時間後にも撮像した。また投与1時間後の尿中排泄率も検討した。 $^{99m}\text{Tc}$ -PMTの血中よりの消失および肝臓への集積は速く, 腎・尿路系が明瞭に描出された症例はなかった。1時間後の尿中排泄率は投与量の $1.7 \pm 0.6\%$ であった。19例中17例において1時間以内に胆道系が描出された。T. Bil値19.4 mg/dlの症例でも40分後には腸管まで明瞭に描出された。胆道系の描出されなかった2例はいずれ閉塞性黄疸が長期間持続していた症例であった。

高ビリルビン血症例に対する  $^{99m}\text{Tc}$ -PMTの肝・胆道描出能は従来の製剤よりすぐれており, 有用な肝・胆道シンチグラム製剤であると考えられた。

**308** 当院における小児の肝シンチグラムの経験  
 石田治雄, 林 隼, 猪原則行, 島田一郎, 田村謙二, 羽金和彦 (都立清瀬小児, 外), 大森一彦, 大脇生美, 竹吉千市 (同, 放), 石井勝己 (北里大, 放)

$^{99m}\text{Tc}$  phytate が開発されてから, 小児にも安心して用いることができるようになったが, 小児科領域におけるRLの利用度はまた低いといえる。我々は昭和48年8月より本年5月までに, 生後2日目の新生児から15才の小児に  $^{99m}\text{Tc}$  phytate による肝シンチグラム検査を579回行った。

年齢別にみると新生児7回, 乳児155回, 1~3才222回, 4~6才97回, 7~9才48回, 10~15才50回であり, 約70%が3才以下であった。SDLの診断目的には217回行われており, このうち174回は悪性腫瘍の診断と経過観察を目的としていた。

肝臓の位置異常の診断目的には16回行われ, 慢性肝炎疾患の診断目的には346回行った。我々は肝シンチグラムを, 特に先天性胆道閉鎖症の経過観察に用いているために, 検査回数はふえているが, 小児科疾患としての件数は少ない。

我々の経験を分析し, 検討を加え報告する。

**309** 原発性肝癌の検出に関する理論

小田野幾雄, 酒井邦夫 (新大, 放)

慢性肝炎及び肝硬変症を定期的に follow up して原発性肝癌を早朝に発見するための1つの理論を作成した。

昭和53年から昭和56年までに発見された肝細胞癌50例のうち, 2回以上肝シンチを施行した6例を検討し腫瘍倍加時間を算出し統計解析を行った。

2.0 cm 程度の腫瘍検出能をもつシンチ・カメラで follow up していく場合, 肝癌を直径2.0 cm から3.0 cm の間で発見するためには約5~8か月に1度の割合で肝シンチをくり返していく必要がある(95%信頼度)。

また, 3.0 cm 程度の腫瘍検出能をもつシンチ・カメラで1年から2年に1度の割合で follow up していくと, 小さいものは3.0 cm で発見できるが, 発育の早い肝癌では発見時にすでに9.0 cm にも達していることになる。

**310** 音声入力による診断レポート作成のための肝シンチグラフィ用読影ロジック

穴戸文男, 館野之男, 山崎統四郎, 松本 徹, 飯沼 武 (放医研・臨床)

画像診断では読影の過程を記録し, その結果を報告書の形に作成する作業が必要である。我々はこれらの過程の省力化と種々の解析に利用できるような形で記録に残しておく装置の開発を行ない, 読影医師が音声で入力し, 読影結果をレポートとして日本語で打出される装置を試作した。本装置はNEC音声認識装置(DP-200)とNECパーソナルコンピュータ(PC-8800)システムを組み合わせたものである。

このシステムに我々が考案した肝シンチグラフィ用の読影ロジックを取り入れ, コンピュータが問い合わせる項目について読影結果を音声で入力していくという手順で肝シンチグラムの読影が進められるようなプログラムを開発した。レポートは読影終了後, 日本語でプリンターに打出される。患者のカルテ番号, 投与薬剤, 投与量なども入力するため, 一症例分としてレポートが作成されるまで2~6分を要するが, 読影者はシンチグラムから目を離すことなく, 所見が入力可能であった。

本システムに用いた肝シンチグラフィ用読影ロジックを中心に報告する。