

大血管であれば、部位、範囲、程度がわかり、病変より末梢側の血行や、側副血行路の描出が血管撮影像よりも良い場合があった。RI アンジオ 60秒間の加算画像に関心領域を設定して得られた time activity curve から、客観的に血流状態を把握できた。また操作が簡便でくり返して施行できるために、特に経過観察にも優れていた。

15. 新しい胆道スキャン剤 ^{99m}Tc -PMT の使用経験

新尾 泰男 河窪 雅宏 仲尾次恵子
東 静香 国安 芳夫 筧 弘毅
(帝京大・放核)

新しい肝・胆道系製剤である ^{99m}Tc -N-ピリドキシル・5メチルトリプトファンを使用する機会を得たので正常例を中心に若干の検討を試みた。基礎的検討として薄層フロマトグラフィによる標識の安定性を検討した。溶媒は酢酸エチル, MEK, DMSO 系とピリジン・n-Hexan 系を使用した。前者は 92%, 後者 95% となったが、標識後 24 hrs の既調整剤として入手していることを考慮するとサブピークも出ないことを併せ、高い安定性を示すと思われる。マウスによる経時的な臓器分布を検討すると肝では 5 分をピークに排泄され小腸は 15 分程度から急上昇し 30 分でピーク、大腸は 120 分程度でピークを示した。血液中からは急速に排泄され腎の摂取は低かった。臨床例はボランティア中心に 5 例を検討した。肝は 8, ± 1 分と早いピークを示し $T(V_2)$ は 31 ± 6 分と排泄が早いことを示した。肝内胆管、総胆管に 8 ± 3 分、胆のう 11 ± 5 分と従来の胆道製剤に比し描出時間の早いことが示された。投与後 1 時間での全身分布では膀胱部 $2 \pm 0.2\%$ と尿中排泄率の低いことを示した。胆道疾患例を中心に 22 例の検討では肝内胆管、総胆管描出時間に有意の差は認めにくかった。胆管癌による閉塞性黄疸総ビリルビン 59 (mg/dl) 1 例では肝の集積が認められ腎による障害陰影は少なかった。以上より基礎的、臨床的検討により ^{99m}Tc PMT の有用性を認めた。

16. 胆道シンチにて描出された転移性肝癌の二例

大嶽 達 町田喜久雄 西川 潤一
飯尾 正宏 (東大・放)

肝胆道シンチグラフィは主に胆汁排泄機能を中心と

する肝胆道系の異常を診断する検査として広く行われているが、肝癌転移巣への肝胆道シンチ製剤の集積の検討はあまりなされていない。今回われわれは肝癌転移巣へ肝胆道シンチ製剤の集積のみられた二症例を経験したので報告する。第一例は肝癌左腸骨転移、第二例は肝癌左肩転移の症例であり、二例とも転移巣の病理は胆汁産生著明ではなく、Edmondson 分類では II 型の所見であったが、 ^{99m}Tc -PMT, ^{99m}Tc -EHIDA を用いた肝胆道シンチグラムでは、いずれの症例も転移巣に明らかな集積を示し、時間の経過とともに集積は減弱していた。第一例の原発巣は右葉の大部分を占める巨大な腫瘍であり、肝胆道シンチでは集積低下部位となっていたが、転移巣と同程度の集積を示した。これらの肝胆道シンチ所見から、肝癌細胞においては、胆汁産生能を低下していても、肝胆道シンチ製剤の細胞への摂取能や、周囲組織への排出能がある程度残っている可能性も示唆される。

また、肝胆道シンチグラムの肝癌転移巣の診断的意義については、sensitivity は必ずしも高くないが、転移巣の質的な診断意義はあると思われる。

17. 肝疾患のコンピューター診断——核医学データの自動処理

浅原 朗 上田 英雄 本間 英文
大浅 勇一 (中央鉄道病院・放)

臨床所見、各種検査成績を Computer に入力し肝疾患の自動診断を行う総合的研究の段階において、核医学データの自動解析法を検討した。RI 投与後 10 秒ごとのデータを連続 20 分間、続いて各方向のイメージを Computer に入力し、ヘパトグラムおよび肝イメージの解析を自動的に行い、組織学的診断の確定した症例の検査成績をデータベースとして疾患の診断を行うソフトの開発を行った。

ヘパトグラムについては肝血流指数を算出し、イメージについては肝の大きさを右軸、左軸、前後径について測定し、肝内コロイド分布の均等性、SOL の判定を自動的に行わせる。しかし、現時点では肝の形態、肝辺縁の状態、肝外のコロイド分布状態の判定は術者が視覚的に行い入力する方法が行われている。これらの点の自動解析法は現在検討中である。肝内コロイド分布の均等性や SOL の判定についてはシンチグラムの肉眼的診断とほとんど変らない成績が得られている。

これらの自動解析データに加えマニュアルで入力したデ