

17. ¹³¹I—BSP 血中停滞率比 (20分値/5分値) と肝胆道シンチグラフィとによる肝胆道系疾患の診断

金沢大学 核医学科

上野 恭一 油野 民雄 鈴木 豊
久田 欣一

〔目的〕肝胆道シンチグラフィは肝胆道疾患の診断に有力な情報を提供するが、実際内科的疾患と外科的疾患の鑑別が困難な場合が多い。今回 ¹³¹I—BSP 血中停滞率比 (20分値/5分値) を肝胆道シンチグラフィに併用して核医学的診断能力の向上と、近年胆嚢収縮剤として注目されているセルレインを使用し、肝胆道シンチグラフィへの応用について検討した。

〔方法〕正常10例、急性並びに慢性肝疾患17例、細胆管性肝炎5例、原発性胆汁性肝硬変1例、胆嚢胆道系疾患18例の計51例を対象とし、¹³¹I—BSP100 μ Ci 静注による連続肝胆道シンチグラフィ (5分, 10分, 30分, 60分, 120分, 240分, 24時間…) を施行し、同時に R I 静注後、5分, 10分, 20分時に 1 ml 採血し、シンチレーションカウンターにて 20分値/5分値の血中停滞率比を求めた。また、正常3例、胆道疾患3例の計6例に R I 静注60分後にセルレイン 0.2mcg/kg 筋注し、15分, 30分, 60分後の胆嚢および肝門部の R I 活性の変化を求めた。

〔結果〕5分値に対する20分値の血中停滞率比が80%以上の値を示した3例いずれも内科的高度肝内胆汁うっ滞例であった。60~80%の停滞率比を呈したものは9例あるが、3例は完全閉塞性黄疸例で腸管への R I 排泄を認めず、他の6例は内科的黄疸例で腸管への R I 排泄を呈した。40~60%の停滞率を示したものは不完全肝外閉塞例か肝細胞障害例であるが、その際両疾患の鑑別には腸管への R I 排泄遅延の有無が有力な所見であった。セルレイン投与による胆嚢、肝門部の R I 活性の変化は、比較的良好であった正常群に比し、胆道疾患例では作用効果は弱かった。

18. ¹³¹I—BSP による肝 I.D.S. の肝機能検査への応用

伊勢原協同病院 R I 室

香川 則夫

川崎市立病院 理学診療部

片山 通夫

同 R I 室

長谷川 武 浅野 宏

〔目的〕¹³¹I—BSP による Hepatogram を動態機能装置で施行する場合に、肝臓部にそのデテクターを当てる部位によっては、肝全体の機能を表現しているとは云えない。又そのグラフの解析にあたって多くの成書が云っている如く、きれいなカーブを書き、それにもとづく肝機能の計算等はなかなか納得し難い場合が多い。そこで我々は ¹³¹I—BSP による Hepatogram の90分時の肝 Scintigram の I.D.S. (Iso Dose Scintigram) を描いてこれを種々に分類解析し、その結果を肝機能検査に応用したところ、有効であったのでここに報告する。

〔方法〕①¹³¹I—BSP は体重 1 kg 当り 6 μ Ci 投与した。

②注射後90分経過時から X-ray Film により Life Size の撮像を開始する。

③撮像に使用した2台の Scinti Camera は東芝製で、Collimater は202型に 1500Holes を、102型には 1000 Holes を接続した。

④ I.D.S. の作製は小西六製 PDI—10 型等濃度記録装置により、Uniformity の補正 Filter を用いて行なった。

⑤ I.D.S. の解析は100%部の中心点から肝上の垂直上部と左右それぞれ45度上部の3点上を中心点からの距離を4等分し、Dencity を D₁, D₂, D₃ とし、その%を片対数グラフにて書いた。但し、Ⅲ型とⅤ型は除外した。

〔結果〕先に発表した ¹³¹I—BSP の I.D.S. I 型は垂直上部の D₁=50~60%, D₂=25~40%, D₃=15~30% であった。Ⅱ型は垂直上部の D₁=70~80%, D₂=35~60%, D₃=20~45% であり、Ⅱ型の中でも排泄方法の違い等の肝機能障害の僅少差の判別が可能になった。