

BSP は追跡子量として検索出来る。

われわれは  $^{131}\text{I}$ -BSP に化学的 BSP 負荷量を加えた場合と加えない場合とで  $^{131}\text{I}$ -BSP 消失速度の変化を検討した結果、subclinical な肝機能障害の検出には負荷量を用いた方がより鋭敏であることを経験した。

3.  $^{131}\text{I}$ -BSP 試験はいうまでもなく、経時的肝 Scanning を行なうことによって肝—胆道系—腸管への移行排泄を視覚的に把握出来る点の特徴であり有利な点である。

4. 同一症例に  $^{131}\text{I}$ -RB と  $^{131}\text{I}$ -BSP 血中 clearance を測定した結果  $T_{1/2}$  で前者は後者の 1.8~2.0 であった。いずれも Clearance はほぼ正常に近い例であったが、遅延する例ではその比は多少変ることも考えられる。

\*

## 8. 肝側面シンチグラムの診断的意義

土田竜也 岡 利之

(大阪市立城北市民病院 R I 室)

越智宏暢

(大阪市大 放射線科)

目的：肝シンチグラム側面像は、正面像の補助的診断の域をいはず、一般化されていないが、捨てがたいところがある。それ故、肝スキヤン時に失状方向と前額面の2方向から行ない、肝正・側面両シンチグラムの対比、比較により肝側面シンチグラムの診断的意義と価値について再検討を加えてみた。

方法： $^{198}\text{Au}$  コロイド200~250 $\mu\text{Ci}$ 、一部は $^{113}\text{In}$  コロイド (1mCi) を静注し、20~30分後に、最初仰臥位、次いで左下側臥位にてスキヤニングを施行する。スキヤナーは NaI (TI) 結晶3×2インチシンチレーター、焦点距離15cm 37孔ハネコーン型コリメーターを使用した。スキヤン速度は60cm/分である。

成績・考案：正面像において肝右側に欠損、希薄部等の病変・病巣の存在する場合は、側面像においても同様の、場合によっては正面像に勝る異常、変化が認められた。正面肝シンチグラム読影上の注意点は ①容積線源としての肝の厚味の不均等性に由来する陰影 ②、胆嚢、左腎、肝門部、肝円靱帯、下大静脈等による切痕、陥凹または実質欠損の出現 ③個体差の大きさ等である。これらは肝正面シンチグラムの多様性となり、肝内外病変との鑑別に苦しむところであり、弱点ともなっている。この点、側面像は正面像の読影限界をかなりの程度まで補ぎない得、しかも、肝右側病変、病巣の立体的把握に極めて有力な情報を与えるものといえる。

結論：肝側面像は単に正面像の補助的診断にとどまら

ず、時には対等の診断的意義と価値をもつものと考えられ、正面像にて肝上、外側辺線、右側下間、下辺さらに肝内部に変化または疑いのもたれる場合は側面スキヤニングによる追跡は必須といってよい。

\*

## 9. 肝癌の positive scintiphotography

— $^{67}\text{Ga}$  citrate による検討—

○鈴木 敏 本庄一夫

(京大 第1外科)

浜本 研 高坂唯子 鳥塚莞爾

(京大 中央放射線部)

1969年 Edwards は malignant lymphoma の病巣に  $^{67}\text{Ga}$  citrate の集積するのを報告し、本邦においても東らにより追跡確認されたのはまだ耳目に新しい。われわれは、腹部悪性腫瘍の中でも最も予後の悪いとされている肝臓癌の診断に本 RI がどの程度まで利用可能か検討を加えた。方法は  $^{67}\text{Ga}$  citrate 1.5~2mci を静注後72時間で、シンチカメラ PHO/gamma III およびそれに附属する 1600 Channel analyzer により影像の解析を試みた。なお全例 Seldinger 法による肝動脈撮影および  $^{198}\text{Au}$ -colloid または  $^{131}\text{I}$ -BSP による肝シンチフォトを併用した。対象は肝癌17例(原発性肝癌7, 転移性肝癌10)で、病巣に一致して明確に  $^{67}\text{Ga}$  citrate の集積を示すものから、全く集積を示さないものまで陽性、疑陽性、判定不能、陰性とに分けると、陽性6 (原発性肝癌4, 転移性肝癌2), 疑陽性4 (原発性1, 転移性3), 判定不能4 (いずれも転移性), 陰性3 (原発性2, 転移性1) という結果になった。ただ問題は  $^{67}\text{Ga}$  citrate は正常肝にも集積を示すので、従来の核種による肝シンチフォトと併用して検討する必要がある。また  $^{67}\text{Ga}$  citrate シンチフォトを動脈撮影と併用することにより、本シリーズでの動脈撮影のみによる肝癌の診断率77%を、85%へと向上させることができた。以上、 $^{67}\text{Ga}$  citrate による腫瘍シンチフォトグラフィは、腹部領域の悪性腫瘍、就中肝癌の検索上にも十分適用できると考えられる。

質問：中尾宣夫(神戸大 放射線科)

1)  $^{67}\text{Ga}$ -citrate の投与方法は如何。

2) Positive な scan像は投与後何時間が最も明瞭か。

答：鈴木 敏(京大 第1外科)

1) 肘静脈より全身性に投与。

2) 72時間位。

質問：前田知穂(神戸大 放射線科) 経時的肝シンチフォト像により、正常肝組織と肝腫瘍組織との間に、