

15分後に対照として1分間隔で1~2枚撮影した。原発性肝癌が疑われる場合、 $^{113m}\text{InCl}_3$  を用いた腹部の連続撮影を数日後に行なった。

#### 〔結果〕

正常例では、静注後10秒までは心プール像が得られ、10秒から20秒の間に大動脈が出現する。約3分後には肝および脾の形態が明瞭に認められる。転移性肝癌でも正常例とほぼ同様の経過を示すが、原発性肝癌では静注後20秒から30秒の間で大血管とは別の領域に high activity area が認められる。 $^{113m}\text{InCl}_3$  による連続撮影と併用すれば、一層、所見が明らかになる。

#### 〔結論〕

$^{99m}\text{Tc}$  コロイド、 $^{113m}\text{InCl}_3$  を静注後のカメラによる連続撮影で、原発性肝癌の診断が可能になり得ることを示した。

### 3. $\alpha$ -Fetoprotein の臨床的意義並びに Computer scintigram との併用による肝癌の早期診断に関する検討

岡山大学 第1内科

湯本 泰弘 難波 経雄 田中 義淳  
小坂 淳夫

#### 〔目的〕

$\alpha$ f が原発性肝細胞癌にのみ特異的に出現するものではなく、急性肝炎、慢性肝炎、亜小葉性壊死を伴う慢性肝炎、肝硬変 A' 型でも比較的高値(100~600ng/ml)をとる症例が多い。臨床経過中の血清  $\alpha$ f 濃度の変動を Transaminase の動きと対比して4つの変動型に分類して報告した。今回は慢性肝炎、肝硬変および肝癌症例の血清  $\alpha$ f、Au 抗原に関する臨床成績から  $\alpha$ f 出現の臨床的意義を明らかとし、これらより肝癌への移行の問題と関連して、肝癌の早期診断の可能性を追求したい。

#### 〔方法〕

- 1) 血中  $\alpha$ f 濃度および Au 抗原は  $\alpha$ f-125kit (DINABOT) および Ausuria kit (Abbott) を使用した。
- 2)  $^{198}\text{Au}$ ,  $^{99m}\text{Tc}$  コロイドによる肝シンチカメラおよびシンチグラム像を核医学データー処理装置で分析を行ない、また大型電算機 NEAC-2200 を用いて Computer scintigram を作成した。
- 3) 被検症例：肝癌42例(肝細胞癌31例、転移性肝癌7例)、その他の癌16例、急性肝炎24例、慢性肝炎56例、肝硬変56例を含む計296例である。

#### 〔成果および結論〕

- 1) 正常では 10ng/ml 以下原発性肝細胞癌のうち9例が5.8~735ng/ml に分布し、Edmondson II 型のうち3例が低値を示したことは  $\alpha$ f 非産生原発性肝癌が存在することを示した。なお 1300ng/ml 以上を示したものは全例肝細胞癌であった。
- 2)  $\alpha$ f 濃度の比較的高い慢性肝炎、肝硬変症例の肝生検組織中の  $\alpha$ f 濃度は正常対照に比し有意の高値を呈した。
- 3) 肝硬変 A' に原発性肝癌の発生をみた1例でその経過中に  $\alpha$ f は 4500ng/ml より急速に 10 $\mu\text{g}/\text{ml}$  以上まで上昇した。この時期の肝スキャンで欠損なし、経時的観察により  $\alpha$ f は肝癌診断に有用性を発揮した。
- 4)  $\alpha$ f 非産生肝癌の9例中8例の診断には肝スキャンおよび Computer scanning が有用であり両検査法の併用によって肝癌の診断率を向上させ得る。
- 5) 28例の肝細胞癌で Au 抗原を 57% の高率に検出した、そして Au 抗原陽性の肝癌は全例に  $\alpha$ f は陽性であった。肝硬変に移行しやすい亜小葉性肝壊死を伴う慢性肝炎の11例中10例に Au 抗原が陽性であり、Au 抗原陽性の80% に肝硬変を合併していたことは Au 陽性慢性肝炎、肝硬変より肝細胞癌への移行の関連性を示唆している。(肝癌以外の癌では Au 抗原 0.3% に陽性)

### 4. AFP と肝シンチグラム

東京都養育院附属病院

山田 英夫	千葉 一夫	飯尾 正宏
市立甲府病院	内科	井内 正彦
東京大学 第2内科		

佐々木康人 龟田 治男

#### 〔研究目的〕

肝シンチグラムによっては space occupying lesion (SOL) の質的診断は不可能である。また日本住血吸虫症においては、しばしば SOL と誤診する様な肝の変形、Density の不整が認められる。演者らは  $\alpha$ -Fetoprotein (AFP) の測定により正確な診断を行なうべく努めている。今回は AFP と肝シンチグラムの関係について検討したので報告する。

#### 〔方法〕

甲府地区の諸種肝疾患122例、東京地区の83例計205例を対象とした。 AFP の測定は ダイナボット社製の Radioimmunoassay キットを用いて行なった。また肝シンチグラムは、 $^{198}\text{Au}$  コロイド、 $^{131}\text{I}$  MIAA、 $^{131}\text{I}$  Microsphere または  $^{99m}\text{Tc}$  Sulfer Colloid にて行なっ