

シンポジウム

シンポジウム I. 肝疾患の RI 診断

1. 肝腫瘍質的診断における RI 複合検査法

金沢大学 核医学診療科

油野 民雄	利波 紀久	森 厚文
瀬戸 光	毛塙 満男	久田 欣一
金沢大学 医療短大放技科		平木辰之助

(目的)

肝シンチグラフィー施行と同時にRadioimmunoassayによる α_1 -fetoproteinの測定を行ない原発性肝癌検出能に関する両者の比較検討を試みるとともに、肝シンチグラフィーでspace occupying lesionを認め肝癌の疑われる症例に引き肝 RI-Angiography 並びに⁶⁷Ga-citrate や¹³¹I-Rose Bengal による肝シンチグラフィーを施行し、肝腫瘍質的診断における核医学的 approach の確立を目的とした。

(方法)

¹²⁵I-標識 α_1 -fetoprotein を用いて患者血清中の α_1 -fetoprotein 濃度を 2 抗体法により測定する。シンチキャナーを用いて¹⁹⁸Au-colloid による肝シンチグラフィー方向で space occupying lesion を認め肝癌の疑われる症例にはシンチカメラを用いて^{99m}TcO₄⁻ 10~15 mCi 静注による肝 RI-Angiography を行なう。また必要に応じ⁶⁷Ga-citrate (1mCi) や¹³¹I-Rose Bengal (200 μ Ci) 投与による肝 positive scinti を施行。

(結果)

Radioimmunoassay による α_1 -fetoprotein 測定並びに肝シンチグラフィー施行例は 230 症例に達するが原発性肝癌は 14 例あり、肝シンチグラフィーで検出可能であった例が 12 例で他の 2 例は false negative であった。 α_1 -feto は 14 例中 12 例が陽性で、2 例は陰性であった。肝シンチグラフィーで false negative の 2 例中 1 例は α_1 -feto 陽性であり他の 1 例は陰性であった。他の陰性例の 1 例は肝シンチグラフィーで明瞭な欠損像を認めた。 α_1 -feto が肝炎、肝硬変、胃癌でも陽性に検出される例をかなり経験しており原発性肝癌における特異性は失

われたが、しかし肝シンチグラフィーでの見逃し例を check できた。欠損像を認めた症例に質的診断への approach として肝 RI-Angiography を行なったが、原発性肝癌の如き血流に富む腫瘍の場合には動脈相すでに tumor blush として描画され、のう腫などの良性腫瘍の場合には avascular として描画され、鑑別可能であった。しかし腹部大動脈や右腎と重なる領域は鑑別が非常に困難で、他の方法が必要であり⁶⁷Ga-citrate や¹³¹I-Rose Bengal などによる肝 positive scinti が有用であった。

2. シンチカメラを用いた連続撮影法による原発性肝癌の診断 (^{99m}Tc と ^{113m}In の併用による)

九州大学 放射線科

渡辺 克司 川平健次郎 塚本 良樹

〔研究目的〕

通常の肝シンチグラフィーでは、肝内の space occupying lesion の部位、大きさなどを明らかにすることができますが、その質的診断は困難である。肝動脈造影法によると、原発性肝癌では著明な腫瘍濃染を示すものが多く、肝囊腫、転移性肝癌では血管の圧排、偏位中絶などの所見を示すことが多い。この事実を利用し、シンチカメラによる連続撮影を行なって、RI の肝内血流分布状況を追跡し、肝シンチグラフィーの初期像を検討することによって、原発性肝癌（特にヘパトーム）と、他の肝内腫瘍との鑑別が可能ではないかと考え、臨床例について、以下の検討を行なった。

〔方法〕

^{99m}Tc コロイドを 3 mCi 静注し、同時にシンチカメラの Time lapse camera を用いて連続撮影を開始した。使用した検出器は Nuclear Chicago (pho/Gamma III) で、Diversing collimator を使用した。フィルムは 35 mm の Tri X (Kodak) である。撮影条件は静注直後よりの 1 分間は 2 秒毎に、次の 4 分間は 30 秒毎に撮影し、