

## 90. 悪性腫瘍の $^{131}\text{I}$ Human Fibrinogen によるシンチグラフィ

国立金沢病院 放射線科

立野 育郎 加藤 外栄

(目的) 癌性胸膜炎の胸腔内に RISA を注入すると、RISA が著明な癌親和性を示す場合があることが、この研究の発端である。また、私たちは放射線治療の位置決めのために、腫瘍部位のシンチグラムを役立てているが、腫瘍の陰性描画よりも陽性描画の方が、この目的にかなっている。 $^{131}\text{I}$  Human Fibrinogen を悪性腫瘍の癌親和性物質としてシンチグラフィに用い、検討した。

(方法)  $^{131}\text{I}$  Human Fibrinogen, 1 mCi を静注、注射10~30時間後にシンチグラフィが行なわれる。頭頸部領域では予め甲状腺ブロックを、骨盤領域ではシンチグラフィの直前に、排尿、できれば膀胱洗滌を行なう。対象とした43症例は、原発および転移性の悪性腫瘍で、この中には放射線治療後のものが2例含まれている。

(成果) 42症例の悪性腫瘍のシンチグラフィを検討した結果、陽性描画されたものは23例(陽性率54.8%)であったが、この中、副鼻腔悪性腫瘍(癌6例、細網肉腫1例)は $\frac{9}{7}$ 、骨盤の悪性病変(子宮頸癌の転移6例、giant cell tumor 1例、腎癌転移1例、筋肉肉腫転移1例)は $\frac{9}{9}$ 、四肢軟部組織の悪性腫瘍(線維肉腫、筋肉肉腫、ゼミノームの転移各1例)は $\frac{3}{3}$ 、口腔癌は $\frac{2}{2}$ と高い陽性率を示した。しかし、肺癌は $\frac{0}{7}$ 、喉頭および扁桃腺の悪性腫瘍は $\frac{1}{3}$ 、頭頸部および腋窩リンパ節の悪性病変は $\frac{3}{10}$ 、甲状腺癌は $\frac{1}{2}$ と陽性率は低かった。上顎洞癌の放射線治療後発生した顔面丹毒は陽性描画されず、また、放射線治療により著効を示した上顎洞細網肉腫は陽性描画されなかったが、再発で陽性となったことは興味深い。 $^{131}\text{I}$  Human Fibrinogen の副作用は1例もみとめなかった。

(結論)  $^{131}\text{I}$  Human Fibrinogen は、副鼻腔、骨盤および四肢軟部組織などの領域の悪性腫瘍のシンチグラフィ陽性描画にすぐれた癌親和性核種で、これらのシンチグラムは、放射線治療の位置決め、治療効果の判定や悪性腫瘍と炎症との鑑別に役立つことがわかった。

## 91. Radioimmunoassay による $\alpha$ -fetoprotein の微量定量の診断的価値について

東邦大学 第1内科

古橋 文武 水落 勝明 大橋 賢

中野 実 大塚 幸雄

臨床 RI 検査室 丸山 雄三

目的:

原発性肝癌の診断に  $\alpha$ -fetoprotein の微量定量を Radioimmunoassay で行ない、また同時に  $^{198}\text{Au}$  コロイド肝スキャンングを併せ施行、その診断価値について検討する。

方法:

肺癌、胃癌、直腸癌、膵臓癌、その他の転移癌、原発性肝癌(肝細胞性)、肝硬変、肝炎、閉塞性黄疸、計68例、および正常人20例について、 $^{198}\text{Au}$  コロイドによる肝スキャンングを、LDH 分画、およびその患者血清の Radioimmunoassay を用いて  $\alpha$ -fetoprotein の微量定量を行なった。

成績:

原発性肝癌の場合 Radioimmunoassay を用いた  $\alpha$ -fetoprotein の定量値は  $32000\text{m}\mu\text{g/ml}$  以上であり、3例中3例共に高値を示した。いずれも病理組織学的に確認している。転移性肝癌の場合は  $70\sim 520\text{m}\mu\text{g/ml}$  と低値であった。なお急性肝炎で  $23\text{m}\mu\text{g/ml}$  の値を示したが治療により陰性となった。肝硬変症の場合全例陰性であった。なお LDH 分画(W.V.)が原発性肝癌において高値を示した。次にシロネズミを用いて胎児血の  $\alpha$ -fetoprotein 量を追跡している。同時に実験的肝癌についても併せその成績を述べる。

断案:

血清を  $\alpha$ -fetoprotein を Radioimmunoassay を用いて微量定量し、その値によって原発性肝癌と転移性肝癌を区別することができる。 $^{198}\text{Au}$  肝スキャンングを併用して行なえば診断的価値は更に明確になると考える。