

### 117. $\alpha$ -fetoprotein と肝 Scan および肝機能との関係について

日本鋼管病院

三本 重治 増岡 忠道

1963年, Abelev らにより  $\alpha$ -fetoprotein (A.F.P) と原発性肝癌の関係が報告されて以来, 肝癌の生化学面よりの病態研究は急速に発展した. 一方  $^{198}\text{Au}$  等 RI による肝 scan もルーチン化し, 位置 形態 腫瘍の有無等を明確にし, 臨床診断上大いに貢献している. 私共は昨年の本学会で  $^{67}\text{Ga}$ -citrate が肝腫瘍に著明に取り込まれた症例を発表し, なお症例を重ねて研究中であるが, 今回は A. F. P の Radioimmunoassay による定量を始めたので  $^{198}\text{Au}$  肝 Scan,  $^{67}\text{Ga}$  肝 Scan, 一般肝機能検査, および A. F. P との間の一連の相関関係の検討を試みた.

(方法)  $^{198}\text{Au}$  肝 Scan で欠損部の明きらかのものに,  $^{67}\text{Ga}$  1.5~2 mCi 静注し, 48時間後に Scan を試みた. また, 肝 Scan を施行した全症例, 血清  $\gamma$ グロブリン20%以上の患者および正常健康人について A. F. P の測定を行なった. 測定は kit の指示通り行なったが, 標準曲線の上限値を  $640\mu\text{g}/\text{ml}$  に設定した. また  $1,000\mu\text{g}/\text{ml}$  以上の検体については S. D 法による再測定を行なった. 私共の Radioimmunoassay による A. F. P の測定値は  $0\sim 5100\mu\text{g}/\text{ml}$  にわたり,  $20\mu\text{g}/\text{ml}$  以上の異常値を示した疾患は, 原発性肝癌 転移性肝癌, 胆管癌, 肝硬変, 肝炎, その他いろいろの疾患に見られた. 特に原発性肝癌は全例  $3,000\mu\text{g}/\text{ml}$  以上の高値であった.

(まとめ) 1. 原発性肝癌において tumor の大きさと A. F. P 量とは無関係であるが, 同一症例では腫瘍の増大と一致した. 2. 一般肝機能検査と A. F. P の間に相関は認められないが, 急性肝炎等の少数例では GOT, GPT, の消長と同じ傾向を示した. 3. 原発性肝癌でも  $^{67}\text{Ga}$  の取り込まれない症例もある. 4. 化学療法, 手術例では A. F. P の減少がみられ,  $^{67}\text{Ga}$  の腫瘍への再度の取り込みは見られなかった. 5. 肝 Scan での milz の出現の有無とその濃淡は A. F. P とは無関係である. 以上, 私共の現在迄の成績について述べたが, 症例も少ないので未解決の問題を多く含んでいる. A. F. P の Radioimmunoassay は肝疾患のスクリーニング, 治療効果の指標として大きな可能性が期待される.

### 118. $^{99\text{m}}\text{Tc}_2\text{S}_7$ -コロイドと $^{198}\text{Au}$ -コロイドによる肝シンチグラムの比較検討

順天堂大学 アイソトープ診療部

長瀬 勝也

〔研究目的〕

肝疾患の診断, 特に限局性病変を検出する方法として肝シンチグラムは欠く事の出来ない診断法の1つである. 特に近年になり肝の手術がしばしば実施される様になり, 病巣の範囲決定は非常に重要な事となって来た. 今回は  $^{198}\text{Au}$ -colloid と  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -sulfur colloid を使用しエネルギーの差による両者の描出の差を比較する.

〔方法〕

本法を施行せる症例は主として, 原発性肝癌, 転移性肝癌, 肝嚢腫および肝膿瘍等である. まず  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -sulfur colloid で肝シンチグラムを作製し, 次いで  $^{198}\text{Au}$ -colloid を使用し同様同一症例で肝シンチグラムを作製する. 次いで肝シンチグラムの欠損部位に超音波断層撮影法を実施する. この超音波断層写真は人体の横断面を描出する事が出来る. この様にして欠損部に対し横断写真を数枚作製しこれより横断面における病巣を描出させ肝の正常組織と病巣組織の位置的関係を知りエネルギーの差による描出の差を研究する.

〔成果〕

現在迄本法を実施せる症例は45例である. これらの症例について肝を右方および左方に別け二分し観察を行っている. この症例中特に興味のあると考えられるのは多発性の肝嚢腫および肝転移の症例である. 即ち部位により一方の肝シンチグラムでは描出されたものが他のシンチグラムに欠損が描出されない症例があった. これらの症例に対し超音波断層写真を用い病巣前後における正常組織の厚さおよび病巣の大きさ等について検討し種々の興味ある所見を得た. また病巣の形態によって両者のシンチグラムの描出にかなりの差のある事を見出した.

〔結論〕

今回の肝シンチグラムはエネルギーの異なる核種を使用し作製する事により欠損部の描出の差が生じ, これよりある程度その病巣の形態および位置を推察する事が出来ると考える.