

以上 AFP の測定と肝シンチの併用によっても尚診断困難な例も存するが、これらを経時的に行うことが、肝癌の診断に大いに役立つものとする。

48. 各種疾患における Radioimmunoassay による α -Fetoprotein 値の検討

東京女子医科大学 放射線科

日下部さよ子 山崎純四郎 竹内 脩己
消化器センター 大羽 達郎

Radioimmunoassay による α -Fetoprotein の定量は従来の単純拡散法に比し、はるかに陽性率が高く、原発性肝細胞癌の診断を容易にしている。しかし、Radioimmunoassay 法は、微量測定が可能な反面、ヘパトーマ以外の疾患でも高値を示すことが有ると云われている。

我々は肝疾患および他の疾患の 150 例について Radioimmunoassay による α -Fetoprotein を測定し、Single radial diffusion, 経時的追跡 ^{198}Au -colloid, ^{75}Se -selenomethionine による肝スキャン等を加へ、検討した。肝炎の 55 例中 47 例は、50 ng/ml 以下であったが、5 例は 100 ng/ml 前後を呈し、更に急性肝炎の 1 例は 1.150 ng/ml、慢性肝炎の 1 例は 540 ng/ml と高値を示した。

しかし 1.150 ng/ml と高値を示した急性肝炎の 1 例も 2 ヶ月後の追跡検査で 65 ng/ml と、その値は低下した。これら高値を示した肝炎の症例は、いずれも単純拡散法では、(-) となった。

肝硬変症の 45 例は、全て追跡検査の値をも含めて、 α -Fetoprotein が 70 ng/ml 以下であったが、単純拡散法では 2 例が陽性となった。

ヘパトーマの 17 例中 15 例は 320 ng/ml 以上の著しい高値を呈したが、2 例は各々、46, 18 ng/ml と低値を示した。このうち 1 例は、 ^{75}Se -selenomethionine による肝腫瘍スキャンがなされ、 ^{198}Au -colloid による肝欠損部へ、 ^{75}Se -selenomethionine が集積し、診断の助けとなった。

他の疾患で α -Fetoprotein を測定した 30 例中、320 ng/ml 以上の高値を示したのは、胃癌の 3 例および、前立腺癌の 1 例で、いずれも 1.000~2.000 ng/dl となった。

以上の結果は Radioimmunoassay による α -Fetoprotein 値によっても、単純にヘパトーマと他疾患との鑑別が不可能であり、 ^{75}Se -Selenomethionine による肝

腫瘍スキャン、経時的追跡等によって診断を下す必要があることを示すと考える。

49. 肝炎、肝硬変及び原発性肝癌における Radioimmunoassay 法による Au 抗原、抗体及び α -Fetoprotein

岡山大学 第一内科

湯本 泰弘 田中 義淳 山田剛太郎
辻 孝夫 武田 和久 小坂 淳夫

〔方法〕血清中の Au 抗原、抗体は Coated tube を用いた Solid phase RIA 法により、 α -Fetoprotein (S- α f) は α Feto-125 kit を用いた。ラットの S- α f は演者らの開発した α f の Radioimmunoassay 法を用いた。対象は組織学的に診断を確定した肝炎、肝硬変、肝癌の 163 例である。

〔成績〕原発性肝癌 20 例の S- α f は 7.4 ng/ml より 950 ng/ml に分布し、Au 抗原は低値であるが 60% に陽性、Au 抗体は 1 例のみ陽性であった。肝硬変の併発は Au 抗原が陽性例に多く、また Au 抗原陽性の慢性肝炎で線維化のやや強い程度のものの 2 例から肝癌が発生した。Au 抗原は healthy carrier で高値をとり、劇症肝炎 (2 例/8 例)、亜急性肝炎 (2 例/9 例)、慢性肝炎活動型 (4/12) 及び活動型 (4/6)、亜小葉肝壊死を伴う慢性肝炎 (23/25) で陽性であり、carrier の $1/4$ 以下の値を示した。急性肝炎で一過性にのみ Au 抗原陽性の (4/6) は抗体価は低いが Au 抗原陰性化後も持続した、Au 抗原持続陽性の急性肝炎 (2/6) の 1 例は Au 抗体陰性、1 例は持続陽性であった。Au 抗体が 1×10^4 cpm 前後の高い抗体価は急性肝炎回復期 (2/21) 劇症肝炎 (1/2)、亜急性肝炎 (3/3)、亜小葉性肝壊死を伴う慢性肝炎 (12/26)、慢性肝炎活動型 (3/11) であった。Au 抗原の高値を示す carrier は Au 抗体価は低値を示した。Au 抗原の持続陽性を示す亜小葉性肝壊死を伴う慢性肝炎の $1/3$ で Au 抗体は陽性、一過性に Au 抗原が陽性を示した例は Au 抗体は陽性を示す例が多い。(12/26)。Au 抗原が持続的に陽性を示す慢性肝炎活動型の 3 例で Au 抗体価は上昇し、血清中に電顕で 400 Å の Au 抗原の Dane 粒子を認めたのち、S-GPT が峰型の上昇を来す Shub を起し、この時期に一致して血清中に Au 抗原-抗体の複合物を認めた。次いで S-GPT が下降する頃になると 200 Å の抗原粒子を血中に認め、この時期から S- α f が急上昇した、S- α f は 400~1250 ng/ml の一過

性の上昇で発癌と直接的に関係のない肝障害、再生に基づく αf 出現と考えた。肝炎、肝硬変21例につき6ヶ月以上にわたり S-GPT と S- αf を観察し S-GPT の変動パターンと S- αf の消長との関係を追求し6種類の変動パターンを明とした。肝硬変で S- αf が漸次上昇して肝細胞癌を併発していた2例があったが当症例で Au 抗原も又陽性であった。

50. Radioimmunoassay による各種肝疾患の α -Fetoprotein の消長

横須賀共済病院 内科 中央検査科

金山 正明

〔目的〕 α -Fetoprotein (以下 AFP) は原発性肝癌に不可欠の診断法であるが近年 Radioimmunoassay が開発されて微量定量が可能になり原発性肝癌以外の肝疾患においても微量ながら本蛋白が血中に存在することが明らかになった。今回は肝癌の治療経過における本蛋白血中濃度の消長および肝癌以外の肝疾患における本蛋白の変動とその臨床的意義について検討した。

〔方法〕 正常人56名、原発性肝癌17名、急性肝炎23名、慢性肝炎29名、肝硬変39名を対象とした。AFP の測定は2抗体法による Radioimmunoassay によった。

〔成績〕 正常人56名における血清 AFP 濃度はすべて 10 $\mu\text{g/ml}$ 以下であった。原発性肝癌17例中16例が 9500~342000 $\mu\text{g/ml}$ と著明な高値を示したが1例は 10 $\mu\text{g/ml}$ 以下と正常範囲の値を示し AFP 非産生肝癌と考えられた。化学療法例では AFP に著明な変動がみられなかったが肝切除例では著明な減少がみられ再発時に再上昇がみられ再発発見に微量定量が必要と考えられた。急性肝炎では発病後1~2週後から上昇する例が多く最高 490 $\mu\text{g/ml}$ まで上昇したが GPT が正常化する時期にはややおくれで正常範囲まで下降した。亜急性肝炎の3例では上昇が著しくまた AFP 上昇の著明なものは遷延経過をとる傾向がみられた。AFP 濃度と Transaminase や他の肝機能検査の間には有意の相関はみられなかった。慢性肝炎では活動型の大部分が 10~70 $\mu\text{g/ml}$ と軽度の上昇を示したのに対して非活動型では大部分が正常範囲であった。肝硬変では39例中24例が正常範囲の値を示し15例で 10~156 $\mu\text{g/ml}$ と軽度上昇を示したが他の肝機能検査との相関は認め難かった。

〔結論〕 AFP の Radioimmunoassay による微量定量は原発性肝癌の早期発見や治療効果の判定のみならず

急性肝炎における予後の判定や慢性肝炎における活動型と非活動型の鑑別にもある程度の意義を有することが示唆された。

51. びまん性肝疾患における Au 抗原と AFP (共に RIA 法) との関連性

岐阜大学 放射線科

今枝 孟義 仙田 宏平 国枝 武俊

〔目的〕すでに我々は同一症例の Au 抗原および AFP の経時的変動を求めることによってびまん性肝疾患の経過観察ならびに予後判定の可能性について報告した。今回は1回の検査施行例をも加え、Au 抗原と AFP との関連性につき検討をも加え、Au 抗原と AFP との関連性につき検討を行った。

〔方法〕びまん性肝疾患の内、急性肝炎40例、慢性肝炎56例、肝硬変60例の計156例を対象とした。Au 抗原および AFP の測定は、Ausria-125 Kit (Abbott) および α -フェト-125 Kit (Dainabot) を用いて行い、Au 抗原は陽性陰性で、AFP は 20 $\mu\text{g/ml}$ 以上を異常として判定した。

〔結果〕急性肝炎においては、Au 抗原陽性の22例のうち12例 (55%) に AFP 20 $\mu\text{g/ml}$ 以上を認めたのに比べ、Au 抗原陰性の18例では4例 (22%) に AFP の異常を認めたにすぎなかった。

また慢性肝炎においては、Au 抗原陽性の14例のうち6例 (43%) に AFP 20 $\mu\text{g/ml}$ 以上を認めたのに比べ、Au 抗原陰性の42例では6例 (14%) に AFP の異常を認めたにすぎなかった。この内非活動型に比べ、活動型により多くの Au 抗原陽性で AFP の異常例を認めた。

更に肝硬変症においては、Au 抗原陽性の21例のうち13例 (62%) に AFP 20 $\mu\text{g/ml}$ 以上を認めたのに比べ、Au 抗原陰性の39例では16例 (41%) であった。

〔結論〕以上、びまん性肝疾患156例のうち Au 抗原陽性の57例の半数以上 (54%) に AFP 20 $\mu\text{g/ml}$ 以上の異常例を認めたのに比べ、Au 抗原陰性の99例では26%に AFP の異常を認めたにすぎなく、Au 抗原の陽陰性と AFP の異常の有無との間に有意の差を認めた。また、臨床的に無症状、無所見の Au 抗原 carrier でも、AFP が 20 $\mu\text{g/ml}$ 以上の場合、その多くの症例で肝生検所見に炎症像を認めた。