

D. In vitro・RIA

54 α -FetoproteinのRadioimmuno assay
— SPAC α -フェトキットの検討 —
宇佐美政栄（岡山済生会総合病院、核医検）

今度、第一R I研究所の開発になる「SPAC α -フェトキット」を使用する機会を得たのでその知見を報告する。

(キットの特長) 1), 抗体塗布試験管法であり、3回の操作と、1回の洗浄でB-F分離が出来極めて簡便である。2), 使用検体量が $50\mu\text{l}$ と微量である。3), 反応温度、時間の影響が少ない。

(結果) 標準曲線、精度、再現性のC Vは共に6%以下とよく、自社キット(2抗体法)との相関は $\gamma = 0.991$ 、一次回帰直線 $y = 2.547 + 0.964x$ 、他社キットとの相関も $\gamma = 0.95$ 以上と高い正の相関を示した。反応温度は室温でよく、反応時間は20~72時間以内なら問題はない。また、温度変化を加味したキットの経時的な安定性にもすぐれている。その他、希釈試験、回収率試験等の基礎的検討にも問題点は見い出せなかった。

正常値は $10\text{ mg}/\text{ml}$ 以下、各種肝疾患におけるAFP値も他キットと類似した値を示した。

以上本キットの操作は簡便、B-F分離も迅速にでき、使用検体量も少なく、日常の臨床検査法としてより望ましいキットと言える。

56 5種の腫瘍マーカーの臨床的有用性の検討
辻野大二郎、*佐々木康人、四方田裕、福島正道
関田則昭、千田麗子、染谷一彦（聖マ大・三内、
*東邦大・放）

血漿中CEA、AFP、フェリチン、 β_2 -microglobulin ($\beta_2-\text{m}$)、Pregnancy specific β_1 -glycoprotein(SPI)を各々RIA法により測定し、腫瘍マーカーとしての臨床的有用性を比較検討した。対象は総計で各種癌882例、良性疾患571例である。

癌原発巣別に各マーカーの陽性率を求めた。対照群としてその臓器の良性疾患における偽陽性率を求め比較検討した。食道癌ではフェリチン、CEA、胃癌では $\beta_2-\text{m}$ 、フェリチン、CEA、大腸癌ではCEA、肝癌ではAFP、肺癌、肺癌ではフェリチン、CEA、乳癌ではCEA、転移性肝癌ではCEAの診断的価値が高かった。しかし、胃癌、大腸癌、肺癌につき癌進行度による陽性率をみたが各マーカーとも早期診断的価値は低かった。CEA フェリチン、 $\beta_2-\text{m}$ について各種癌臨床経過観察上の有用性を比較したがCEAが最もよく臨床経過と一致した動きを示した。

55 血清保存期間中の AFP 値の変動について
(統報)
酒井聰子、大和虎明、山本洋一（神奈川成人病セ
・放治）

第19回総会で血清保存期間中の AFP 値の変動について報告した。冷凍保存中、短期間に著しく AFP 値が減少する群と長期間安定した群があり、その原因はつかめなかった。ひき続き、冷凍保存血清の再現性の検討を行なってきたが、S55年6月よりS57年6月現在までの2年間は変動が少なく安定した結果が得られたので報告する。

測定に使用したキット、測定方法、測定条件等は前回とほぼ同じである。

前回は106検体中26%が初めの測定値に対し、75%以下の値に減少し、±15%以内の変動を示したものは50%であったのに対し、今回は±15%以内の変動が88%で、75%以下に減少した検体は2例(1.7%)のみであった。更に保存期間2週間以内の血清では、63検体中61検体(97%)が±15%以内の変動で、前回のように同じ2週間以内の保存中に50%以下に減少した例が18検体存在したのに比べ、今回は変動が少なく、再現性のよい値が得られた。その原因は、血清自体の問題でなく、測定系によるもの(測定キットの品質が向上)と推定された。

57 CEA自己抗体を用いたCEAの特異性に関する研究
浜津尚就、越智幸男、細田四郎(滋賀医大、放部、二内)
宮崎忠芳(京府医大、中検)

我々は、CEA抗原と α_1 -acid glycoprotein(α_1 -AG)が免疫学的に交差反応を示し、CEAに α_1 -AG様類似蛋白が存在することを既に報告した。今回、CEA自己抗体を用いて、その抗原CEAの特異性について検討した。

α_1 -AG抗体結合Sepharoseで標識CEAを精製し未吸着分画と吸着分画に分け、自己抗体との反応を行うと未吸着分画は、ほとんど反応しなかった。吸着分画は90%以上の反応を示し、未処理部分の反応は60%程度であった。またこの吸着分画と自己抗体を用いるRadioimmunoassayは良好な標準曲線を得た。

標識CEAと α_1 -AG抗体は反応する。これはCEAの α_1 -AG部分との反応によると考えられる。標識 α_1 -AGと自己抗体は反応しない。これは、自己抗体がCEAのnon α_1 -AG部分にしか反応しないためと考えられる。

標識CEAと α_1 -AG抗体の反応は、自己抗体により著明に抑制された。これらのことよりCEAの α_1 -AG部分と α_1 -AG抗体の反応が、CEAのnon α_1 -AG部分と自己抗体との反応により抑制される。従ってCEAは、特異的なimmuno-determinant " α_1 -AG" をもつことが推定される。