

1245 悪性腫瘍における血中フェリチン値-各種 Tumor marker との組み合わせの有用性

保田 徹, 石神達三, 佐藤誠也 (北里ラボ・プリストル)

近年, Tumor marker として各種の胎児性蛋白やアイソザイムが注目されている。今回我々は悪性腫瘍における血清フェリチン値を中心に CEA, AFP, BMG, 5'-NPD などのマーカーとの比較およびこれらの組み合わせによる診断について検討したので報告する。対象は健常人 148 例 (男 125 例, 女 23 例), 各種悪性腫瘍患者 274 例, 良性疾患 58 例である。悪性腫瘍患者での血中フェリチンの Sensitivity は肝癌 42 例で 86% と高値であるのに対し, 胃癌 (36%), 結, 直腸癌 (26%) では低値傾向であった。このようにフェリチンは従来報告に見られるように実質臓器の癌で高い Sensitivity を示し, この点 CEA との相補性が示唆された。肝癌の診断および経過観察には, 原発性肝癌の場合 AFP, 転移性肝癌では CEA が優れたマーカーとされている。すでに我々は 5'-NPD がこの両者に対する有用なマーカーとなることを報告してきたが, フェリチンも 5'-NPD とほぼ同様の傾向を示した。またフェリチンと 5'-NPD の間には相補性の関係が認められるため, これらの組み合わせは肝癌の診断と管理に有用な情報を与えると考えられる。

1246 肺癌における血清 CEA 値の特徴

福田恵一, 中筋孝史, 木村聖来, 福永義純, 北野 保, 高田 実, 高尾哲人, 一之沢昭夫 (大阪府立羽曳野病院)

肺癌での血清 CEA 値を測定し, 興味ある結果を得たので報告する。測定法はダイナボット社の CEA リアキットによった。

治療前の血清 CEA 値を病理組織型別に見ると, 肺癌では, 扁平上皮癌その他と比較して高い値を示す症例が多かった。例えば, 10 ng/ml 以上の例は, 腺癌 36% で, 扁平上皮癌その他では 13% であった。

切除例での血清 CEA 値を n 因子別に見ると, n_0 は $n_{1,2,3}$ 例と比較して有意に低い値を示した。10 ng/ml 以上例では全例が n_1 以上であった。

手術前後における血清 CEA 値の変動と予後について見ると, 術前に高値を示す例のうち, 10 ng/ml 以上例では, 手術後 2 W から 3 W 間で正常値内に低下する例は極めて少く, 予後も不良であった。術前高値で, 術後正常値内に低下する例は前者に比較して, 予後はより良好であった。術前より低値を示す例の予後は, 更に良好であった。

1247 精製 CEA 抗原を用いる RIA 法について

浜津尚就, 越智幸男, 細田四郎 (滋賀医大, 放部, 二内) 宮崎忠芳, 八谷 孝 (京府医大, 中検, 二内) 梶田芳弘 (南丹病院, 内)

CEA は癌関連抗原の一つであるが, 複数の抗原群の総称として理解されている。これは CEA 蛋白 heterogeneity によるものであるが, この生物学的意義も未だ明らかでない。我々は CEA 抗原の免疫学的検討を行ない CEA 抗原と α_1 -acid glycoprotein (orosomucoid) (α_1 AG) 抗体が部分的に交叉反応を示すことを見出し, CEA 蛋白の一部分に免疫学的に α_1 AG 様類似蛋白が存在することを確認した。¹²⁵I 標識 CEA 標品 (Roche と CIS 社 RIA キット添付) 中の CEA は約 55% 程度 α_1 AG 抗体と免疫学的反応があることを見出した。対照として用いた正常ウサギ血清では常に 20% 以下であった。

α_1 AG 抗体結合 Sepharose にて Affinity chromatography 法を行い標識 CEA を分画すると, カラム未吸着分画と吸着分画 (酸性解離) には各々 54%, 40% の放射能が溶出された。未吸着分画の CEA 抗体または α_1 AG 抗体との反応は約 25% 程度であったが, 一方吸着分画は両者とも 90% 以上であった。この様に精製した抗原を用いて被検血清を直接法で RIA を検討した処, 標準曲線の Bound % が上昇して低濃度での測定感度が上昇することを認め従来 RIA 法よりも測定感度の改善を行った。

1248 CEA・RIA と CEA・EIA との比較検討

矢田部タミ, 稲葉妙子, 黒田彰, 千葉一夫, 村田啓, 山田英夫 (養育院付属病院 核放部)

CEA は癌患者の診断, 経過観察などに有用な検査法であるが, 抗原が複雑なため, 測定法が異なると測定値を直接比較することは難かしいとされている。今回は CEA RIA (サンドウィッチ法) と EIA との比較検討を行なった。

RIA (サンドウィッチ法) は全操作約 2 日を要するに対して, EIA 法では約 6 時間で終了する。しかし EIA 法では酵素反応のためステップ数が多い。

女性 95 例の測定値では, RIA と EIA との間 $r = 0.9256$ の相関が得られ, その関係は $EIA = 4.13 \times RIA - 3.52$ であった。男性 100 例では $r = 0.9007$, $EIA = 2.88 \times RIA - 1.15$ の関係が得られた。この差は女性では EIA で 60 以上の値を示した時, 更に希釈して測定値を求めたものが含まれており, 男性ではそれが含まれていなかったためと思われる。両者を併わせて考えると EIA と RIA (サンドウィッチ法) の相関は一次ではなく, おそらく二次である。

RIA と EIA には, $r = 0.9$ 以上の相関があり, EIA と RIA の間には約 3 倍の測定値の違いが認められる。