

49 RADIOIMMUNOASSAYによる血中CEA測定 の臨床診断的意義(第三報)

—非悪性疾患における血中CEA値上昇に

影響する因子,特に肝障害について—

福島医大 第二内科

村井隆夫, 正木盛夫, 粕川礼司

R I 研

斎藤 勝

血中 Carcinoembryonic Antigen (以下 CEA) 測定は免疫学的悪性腫瘍診断法の一つとしてすでに確立されたと言えるが、しかし一方、悪性腫瘍以外の疾患でも上昇する例もかなり存在し、これらは CEA 偽陽性例として CEA 測定の臨床応用に際して問題となる点の一つとして残されている。今回はこのような疾患における血中 CEA 値上昇に關与する因子を明らかにする目的で非悪性腫瘍性疾患患者で血中 CEA 値を測定し、疾患と偽陽性率の關連、更に、偽陽性率の高かった肝疾患患者について経時的に CEA 測定を行い、血中 CEA 値におよぼす肝障害の影響について検討を加えてみたので報告する。

対象並に方法: 対象は福島医大第2内科を受診し診断の確定した各種疾患患者 292名で、血中 CEA の測定は CEA-Roche Kit を用いて Z-Gel 法 Radioimmunoassay で測定し、血中 CEA 値の正常上限は 2.5 ng/ml とし、それ以上を CEA 陽性とした。5 ng/ml 以上は CEA 高値群とした。

成績: 各種非悪性疾患患者の血中 CEA 値は胃疾患 54 例では 2.65 ± 1.49 ng/ml で CEA 陽性率は 33%, 高値例は 9%, 腸疾患 10 例では 3.79 ± 3.19 ng 陽性率 50%, 高値 20%, 胆脾疾患 15 例では 2.82 ± 1.54 ng 陽性率 60%, 高値 7%, 肝疾患 141 例では 3.21 ± 2.36 ng 陽性率 59%, 高値 16%, 代謝性疾患 11 例, 神経系疾患 11 例, アレルギー性疾患 25 例では CEA 陽性率は 40% 前後, 高値 10% 前後でやや高く, 循環器疾患, 血液疾患, 腎泌尿器疾患, 呼吸器疾患では陽性率 30%, 高値例 5% 前後でやや低い。対象の若年健康成人は 1.75 ± 0.83 ng 陽性率 22%, 高値 0% であった。更に、比較的高値例が多く症例数も多かった肝疾患について血中 CEA 値を病型別に分けてみると急性肝炎 55 例では 2.67 ± 1.31 ng/ml で陽性率 53%, 高値 7%, 慢性肝炎活動型 22 例では 3.17 ± 2.36 ng 陽性率 45%, 高値 23%, 活動型以外の慢性肝炎 38 例では 3.09 ± 1.77 ng, 陽性率 63%, 高値 8%, 肝硬変 26 例では 4.58 ± 1.87 ng 陽性率 77%, 高値 42% で, 肝硬変, 慢性肝炎活動型, 非活動型, 急性肝炎の順に高く, 肝障害と血中 CEA 値の間に相関の存在が示唆された。血中 CEA 値と肝機能検査成績との対比では肝細胞障害の指標とした GOT 値, 胆汁排泄障害の指標の ALP 値, 肝血流の指標の ICG 排泄率, 膠質反応との間には相関はなく通常の機能検査で表現される肝障害とは異った機序により影響を受けていると思われた。更に、5 回以上血中 CEA 値を測定した例での経時的な変動では肝硬変では変動巾が大きく, 慢性肝炎活動型, 非活動型の順に変動巾は狭くなる傾向を示した。急性肝炎では症状の改善と共に CEA は高値から低値に向う例も見られ CEA は一部 Acute phase reactants の性質も有するのかも知れないことを示唆した。

50 IRMA法によるFerritin assay の 検討。

都養育院 核放部

○木戸 晃, 飯尾正宏, 山田英夫

慈大 泌尿器科

町田豊平, 三木 誠, 大石幸彦,

佐々木忠正, 上田正山, 柳沢宗利

近年 α -Fetoprotein, CEA 等の癌胎児蛋白の immuno assay 法が開発され、癌胎児胎盤性抗原としての癌胎児性 Ferritin が注目されてきている。すなわち肝癌などの腫瘍患者で循環 Ferritin 濃度の上昇が確認され、これは悪性腫瘍細胞による Ferritin 合成の増加によるものとされている。Ferritin は分子量 45 万の鉄蛋白で、 β -globulin の易動度を示す。肝癌以外の各種悪性腫瘍における血中 Ferritin の動態については未だ明らかにされていない。

一方 Ferritin は α_2 HS globulin との間に同一抗原性を示すとされているが、他の癌胎児蛋白との間の関係は明らかにされていない。

今回われわれは immunoradiometric assay 法による Ferritin Kit 使用の機会を得たのでその結果を報告する。

1. Kit の安定性の検討

本 Kit 中には 60 ng/ml 標示の control 用血清があり、Kit の安定性の検討が可能である。われわれはこの control 血清を反復測定し、 57 ± 1 ng/ml ($\bar{X} \pm S D$ 値) の安定した測定値を得た。市販 control 用血清の反復測定では 5 ng/ml 以下と Ferritin が少なく、NMS-II では 210 ng/ml と高い Ferritin 値を示した。

2. CEA (sandwich 法) との関係

48 検体について CEA 値との相関性について検討した。 $r = 0.34$ で相関は認められなかった。

3. その他に悪性腫瘍症例について血中 Hb 値との関係、 α_2 HS 値 (SRID 法による) との関係について検討を行った。