

一般演題 D₆ 癌胎児性抗原

268. CEA の RIA 法とその臨床的意義の検討

聖マリアンナ医科大学 内科

辻野大二郎 佐々木康人 千田 麗子

草刈 幸次 岡部 和彦

外科

尾形 正方 亀谷 忍 黒田 義則

産婦人科

林 方也

RIA キット(ロッシュ社製)を用いて血中 CEA を測定し、測定法と臨床の有用性を検討した。

〔方法と対象〕血漿 0.5ml を過塩素酸で除蛋白後、脱イオン水、酢酸アンモニウムで透析。抗血清、¹²⁵I-CEA 添加後それぞれ 45°C 30 分インキュベートし、Z ゲルで分離した bound (B) の放射能を測定した。志願者 8 名、17 検体を含む 314 検体を 12 回で測定した。

〔結果<基礎的検討>〕標準曲線は B 計数率、B/T%, B/Bo% Log-Logit 変換で表示、Bo/T は 49.7~58.3% であった。採血時の溶血は Hb2.3g/dl 以下では測定値に影響しなかった(変動係数 8%)。標準 CEA 添加時の回収率は 100~118%、測定の within assay error は変動係数 10~11%、between assay error は 16% であった。2 施設で独立に測定した結果は極めてよく一致した。同一検体をくり返し解凍すると 2 回目以後測定値が漸減し 6 回目では 52% に低下した。

〔臨床成績〕正常志願者の測定結果は 0~4.8 (2.20±1.54) ng/ml で、日内変動はみられなかった。診断の確定した非癌患者 68 例中 53% は 0~2.5, 40% は 2.6~5.0 ng/ml であり、5.0 ng/ml 以上は 5 例 7% でいずれも 10 ng/ml 以下であった。癌患者 56 例では 5.0 以上が 50% で 10~25 が 7%, 25 以上が 25% (結腸癌 3, 胃癌 3, 乳癌 1, 原発巣不明の転移癌 4 例) であった。癌患者 7 例では手術後 CEA の著しい減少をみとめた。

〔結論〕本キットによる CEA 測定は安定性と精度の点で他の RIA 法に匹敵し、臨床検査法として適している。なお細部の改良は可能である。しかし透析を必要とすることが日常検査の制約となろう。臨床的には 10 ng/ml 以上の高値を示した場合癌の可能性は高く、また癌患者の手術後の追跡に極めて有用であると考えられる。

269. CEA の radioimmunoassay (CEA

「ロシュ」の基礎的検討)

日本鋼管病院 アイソトープ科

増岡 忠道 三本 重治

1965 年, Gold および Freedman が成人の大腸癌組織に癌特異的な抗原性物質を報告し、内胚葉由来の癌組織中に見出されることから Carcinoembryonic Antigen (CEA) と命名された。 α -fetoprotein に次ぐ腫瘍特異抗原として注目され、Thomson らは RIA による定量法を発表し、消化管の癌の血清学的診断法として試みられている。今回、私共は Z-ゲル法による CEA 「ロシュ」Kit を入手する機会を得たので、測定方法および定量に影響すると考えられる諸点の基礎的検討を行ったので報告する。