

38

アミコンMC40限外濾過システムを使用したZ-gel法による血中CEA測定の検討
 聖マリアンナ医科大学 第3内科
 ○辻野大二郎, 佐々木康人, 千田麗子,
 佐々岡ひろみ, 高橋 悟, 染谷一彦

我々はこれまでZ-gel法を用いたRIAによるCEAの測定を行い報告してきた。現在使用されているロシュ社製CEA・RIAキットは検体に過塩素酸を加え除蛋白後、脱イオン水、酢酸アンモニウム緩衝液で12-16時間透析し抗血清、 ^{125}I -CEAを添加し、それぞれ45℃30分インキュベートののち、Z-gelでBoundを分離し、放射能を測定している。同様のZ-gel法であるが、透析の代わりにアミコンMC40限外濾過システムを使用する機会をえたので比較検討した。〔方法と対象〕血漿0.5mlを1.2M過塩素酸(PCA)を加え、遠沈、除蛋白し、上清を3M TRISでPHを 7.1 ± 1.0 に調整した後、アミコンMC限外濾過システム(セル数40、CMフィルター使用)を用い、PCA並びに共存する電解質物質を除去した。CEAの回収は、0.01M酢酸アンモニウム緩衝液を用い、以後のRIAの操作は透析による従来のZ-gel法と全く同様に行った。

対象は、正常志願者2名、臨床症例60例を含む190検体であり、検体は血漿である。

〔結果〕測定のWithin assay errorはCEA濃度0.6ng/mlでC.V.33%(n=6)、1.98ng/mlでC.V.17%(n=7)、3.72ng/mlでC.V.12%(n=4)、10.45ng/mlでC.V.8%(n=8)であり、透析で行った場合とほぼ同様であった。Between assay errorはControl血漿を用いた測定では、測定回数4回と少ないが、 3.45 ± 0.26 ng/ml(C.V.7%)であり、透析の場合のC.V.8%とほぼ同様であった。Recovery testは、標準CEA2.5、5.0、10.0ng/ml添加時で、各々回収率は、109%、113%、98%と良好であった。同一正常検体を両方法により各4回測定した結果、アミコンでは、 3.72 ± 0.45 ng/ml、透析では 4.32 ± 0.22 ng/mlで、前者はやや低値を示した。臨床症例の測定結果は、透析に比しアミコンを使用した一部症例でやや低値を示す傾向がみられ、両測定法の相関係数は0.87であった。

〔結論〕本法による血中CEAの測定は、透析を行う従来の方法が測定に2日間必要としたのに比し、1日で測定のすべてが終了する為操作はやや複雑であるが、日常検査法としてより有用と思われる。安定性、精度の点でも透析を行うZ-gel法とほぼ同様であり、臨床検査法として適している。

測定結果は、透析を行うZ-gel法の結果と比較的よく相関するが、一部症例ではやや低値を示す傾向がある。

39

CEA値(主として二抗体法による)の臨床的検討
 小倉記念病院 放射線科 松岡順之介

当院においては1976年夏以来主として2抗体法によるCEA値の測定(フランス原子力局-ミドリ十字社提供)を行って来たので、その結果について報告する。1977年1月末までの分について

- (1) 正常者35人(0~11.5 ng/ml) 良性疾患患者38人(0~265 ng/ml 大多数20 ng/ml 以下) 悪性疾患患者60人(0~320 ng/ml)(1 ng/ml 以下254%) CEAの値によってたゞちに良悪性の鑑別をすることは難しい。
- (2) 年齢とともに値は高くなる。
- (3) 健康人について男の方が女より高値
- (4) 非喫煙者の方が高値
- (5) CEAとのFPの組合せは肝腫瘍をシンチグラムで認めたときの鑑別診断になり得る。

サントイッチ法との比較も行った。