

kit の安価等の点が優れており、緊急時の測定、HBsAg 陽性者の follow up に適しているといえよう。

15. CEA 測定値の比較

野口 英三 芝宮 勝人

山崎智代枝

(名大・中放)

斎藤 宏

(同・放)

RIA 法による血中の CEA 測定値は、各 kit maker 間での差異が大きく様々な議論を呼んでいる。われわれも Dainabot 社, I step method kit, II-step method kit, CIS kit, Roche kit の4種類の kit を使用して、その測定値の比較を試みた。今回は各 kit 間における相関および基礎的検討事項で気付いた若干の問題点について述べた。

結果：各 kit 間の相関

x	y	$y=ax+\beta$	r	
S-I kit	S-II kit	$y=0.85x+0.70$	0.91	$y<10\text{ ng/ml}$
„	Roche	$y=5.20x-1.31$	0.89	$y<300$ „
„	CIS	$y=7.06x+0.83$	0.89	$y<300$ „
S-II kit	Roche	$y=4.94x+0.66$	0.83	$y<300$ „
„	CIS	$y=6.40x+0.31$	0.80	$y<300$ „
CIS	Roche	$y=0.69x-2.23$	0.91	—

考察：固相法 (S-I kit, S-II kit) と他 kit との間にみられる高値検体の逆転現象は、固相法においてなんらかの結合阻害によってもたらされた結果と言える。それらの原因として、

1) 抗体 disk に塗られているある種の抗体の力価の不足、2) 過剰な CEA および関連物質の存在による競合阻害、3) Std, CEA と熱処理検体の内容の差異などが考えられる。

また、除蛋白処理を行わない kit では血清中の蛋白、糖蛋白、各種塩類および CEA 関連抗原の影響が考えられ、これらが高値を示す原因となりかねない。

CEA 値は、kit 間においてかなりの差異がみられるので、測定値には kit 名、測定法の明示が重要といえる。

16. ファデバス T₄ リアキットの基礎的、臨床的検討について

河村 信夫 月田 邦彦

野場 睦美 藤井 洋司

(名古屋第一赤十字・RI)

ファデバス T₄ リアキットを塩野義製薬 KK を通じて入手したので、基礎的、臨床的検討の結果を報告する。

本キットは、T₄ 抗体結合セファデックスを用いた固相法で、必要血清量 50 μ l、測定定量範囲は 0 ~ 450 n mol/l (0 ~ 35 μ g/dl) と広く、かつ、操作の簡便化がはかられている。BF の分離は Decant 法と洗浄法の 2 法の選択性があるが、2 法の BF 分離により求めた標準曲線より 3 種の pool 血清の 5 重測定による平均 T₄ 血中濃度は $p<0.01$ となり、有意の差は認めなかった。BF 分離は Decant 法で十分と考える。

インキュベーション時間と温度の影響については、20°C ~ 30°C、2 時間 ~ 4 時間では、差を認めなかった。また 1 時間 37°C でのインキュベーションによる迅速法も試みたが、20°C 3 時間インキュベーションにより求められた標準曲線との差は認め得なかった。

回収率試験では、回収率は 91.4% ~ 110% となり平均は 101% と良い結果を得た。

また、キット内、キット間および日差変動による再現性を試みたところ、キット内にあっては、3 種の pool 血清の 10 重測定した際の変動係数は 5.7% ~ 10%、キット間、日差の検討では、変動係数 4.0% ~ 7.8% となった。健常成人 38 名の血清 T₄ 値は 2SD の範囲は 76.2 ~ 170 n mol/l (5.9 ~ 13.2 ng/dl) で、末治療甲状腺機能亢進症 12 例全例 240 n mol/l (18.6 ng/dl)、末治療の低下症 3 例では 6.2, 10.3, 22.0 n mol/l となり、機能異常者との分離は良いことが判かった。他法との相関については、テトラソルブ法では $n=74$ 、相関係数 (r) 0.839、レゾマット T₄ 法 $n=46$ 、 $r=0.830$ 、また、T₄ RI A II (ダイナボット社) PEG 法とでは、 $n=75$ 、 $r=0.875$ と良好な相関を示した。