

その結果ガンマコート T_3U (Y) とトリオソルブ (X) の相関は $Y=0.953X+8.746$, $r=0.973$ であり, ガンマコート T_3 (Y) と T_3 RIA キット (X) は $Y=0.935X+0.086$, $r=0.956$, ガンマコート T_4 (Y) とレゾマット T_4 (X) は $Y=1.111X+1.544$, $r=0.966$ であった. また, FT_4 はガンマコート (Y) と透析法 (X) の相関係数 0.98 であり, 透析法に比較して操作の簡便なガンマコート FT_4 は十分にルーチン検査になり得る. 精度は FT_4 の低濃度, 高濃度にやや難点があるものの非常に良い精度を示した.

臨床的検討では従来からいわれていたように, T_3U 値と甲状腺機能との不一致が認められたが, これに代わるべき FT_4 が測定できることは, 甲状腺機能の診断を確実にする有力な手段となる. 正常値は $X \pm 2SD$ で, T_3U は 32.6 ± 4.4 , T_3 は 1.14 ± 0.44 , T_4 は 8.8 ± 2.8 , FT_4 は 1.49 ± 0.54 であった.

30. 固相法を用いる RIA による血中コルチゾール濃度の測定

○新実 光朗 安藤 通泰
戸谷 有二 南川 豊
(国立名古屋・内)
長谷川みちよ 田中 稔
上田 修 桜井 邦輝
(同・放)
松井 信夫
(名大・環境医学研)

RIA による血中コルチゾール (F) 濃度の測定は広く行なわれているが, 従来は蛋白結合ホルモンの遊離操作や B/F 分離の遠心分離操作が必要であった. 今回, それら操作を必要としない固相法によるコルチゾール RIA キット (Spac cortisol RIA kit, DRL) について日常検査法としての有用性について検討を加えた.

方法: 抗体固相化チューブに標準溶液または検体 $5 \mu l$ を入れ ^{125}I -cortisol を含む溶液 $1 ml$ を加

え室温 3 時間で incubate 終了後, 内液を除去, 生食水で洗浄, チューブの放射能より F 濃度を算出.

結果と考案: incubation 時間が長くなるほど B/T % は増大したが, B/Bo は時間に関係なく同一であった. 温度の影響もほぼ同様であった. チューブの洗浄回数は 1 回で十分であると考えられた. 標準曲線は F 濃度 $0.63 \sim 80 \mu g/dl$ の臨床に必要な広い範囲で測定が可能であった. 稀釈曲線, 回収率も満足でき, 妊婦血清でもそれらに差は認められなかった. Intra-, inter-assay の再現性も 4 ~ 8 % で良好であった. 従来の方 (PEG 法) との相関は $r=0.94$ とよい相関を示したが, 副腎性器症候群, metyrapone 投与後血清では, PEG 法による偽高値が改善された. 正常者 71 名での F 濃度は $12.6 \pm 3.4 \mu g/dl$ であり, ACTH 試験, 日内変動, Dexamethasone 抑制試験での成績も従来のものとよく一致した. 下垂体-副腎不全, Cushing 症候群の症例の F 濃度と正常者をよく分離できた.

本法は使用血清が少なく操作がきわめて簡便で, 感度, 精度にすぐれ, 日常臨床検査法として優れた方法である.

31. ^{125}I Aldosterone kit による尿中 Aldosterone 測定の検討

岡崎昭太郎 松井 信夫
(名大・環境医学研)

^{125}I -Aldosterone kit を用いて, 尿中 Aldosterone (Ald と略) 濃度の直接測定法を検討し, 簡便で信頼度の高い方法を確立した.

結果: 酸水解尿稀釈のための buffer として, 4 % BSA 磷酸緩衝液, 5 % BSA saline, charcoal 処理仔牛血清を選び, それぞれを用いて標準曲線を作製すると, いずれの場合も kit 添付の standard による標準曲線と大きな差が見られ, 測定値を低くする原因になると考えられた. Buffer 中の BSA 濃度が 4 % の場合, 標準曲線の勾配がゆるく, 6 % では急峻になるのが認められた. γ -globulin の