

添加回収試験、患者血清の測定値比較、再現性試験等を含め、試用した。

両法で比較測定した血清は、 T_3 濃度 $0.6\sim8\text{ mg/ml}$ にわたる130検体でAこの範囲では、特に疑問と思われる結果は得られなかった。希釈試験においては、両法とも良好な直線性を有し、 5 mg/ml 以下の測定値範囲では十分に信頼し得るといえる。 T_3 添加回収試験では、チャコール法において、特に高値血清で、極端に高い測定値を得、回収率200%を超えるものもあった。アッセイ間、アッセイ内の再現性は、両法とも良好な結果を得、測定値の高い信頼性を示した。同一血清の、両法による測定値の比較では、良好な相関係数を得たが、直線回帰式は、 $Y=0.525\times+0.515$ と、測定値間に大きな開きを認め、平均して、チャコール法では、PEG法の1.8倍であった。また、同一検査を同一ロットのキットで、他施設でも測定したところ、チャコール法の当院の測定値のみが有意に高かった。この2点についてはAチャコール法による測定値に疑問が感じられ、さらに検討を要する。

本検討においては、PEG法キットでは、問題となる点は全く見られず、施設間の測定値の差もなかったことから、その操作の簡便な点も併せ、ルーチン検査に用いるキットとして、高く評価できると考える。

29. Reverse T_3 ラジオイムノアッセイの基礎的検討と臨床的意義について

奥野 龍興 笠木 寛治
遠藤 啓吾 池窪 勝治
竹田 洋祐
(京大・放科)
鳥塚 華爾
(同・核医)
小西 淳二 中島 言子
(同・放部)

目的：甲状腺ホルモンのturn overにおけるreverse T_3 (rT_3) の役割が最近注目されているが今回、わ

れわれは Sereno Lab. による rT_3 -RIA キットに基づく基礎的検討を行ない、若干の改良を加えるとともに、血中および羊水中の rT_3 を測定したのでその成績を報告する。

方法と対象：血清 $100\mu\text{l}$ に緩衝液、抗血清、 $^{125}\text{I}-rT_3$ を混じ、室温で Incubation 後 PEG 法により B と F を分離した。対象は正常者、各種甲状腺疾患患者、新生児臍帯血、悪液質、および分娩時に採取した羊水である。なお羊水中 rT_3 濃度はエタノールで抽出し、 rT_3 free 血清で溶解後、測定した。

成績と考案： T_4 、 T_3 の交叉反応はそれぞれ 0.05% 、 0.007% と良好で添加 rT_3 の回収率も平均 101 ± 4 (S.D.)% であり、アッセイの精度および再現性も優れていたが、高 rT_3 血清の希釈曲線の平行性は高濃度でズレがみられた。これは、蛋白の影響と考え、Amberlite CG 400 type 2 により rT_3 の 98.5 % を除去して作製した rT_3 free 血清を用いたところこのズレが消失した。そこで、free 血清を用いた標準曲線とキット添付の Buffer による標準曲線を比較すると、前者が上方にズレ、結果としては、測定値が高くなった。この系における正常健常者の血清 rT_3 濃度は $41\pm13\text{ ng}/100\text{ ml}$ であり、未治療のバセドウ病患者では $120\pm49\text{ ng}/100\text{ ml}$ 、原発性甲状腺機能低下症患者では $20\pm13\text{ ng}/100\text{ ml}$ 、甲状腺腺腫および単純性甲状腺腫患者では正常範囲であった。一方、悪液質、羊水、および新生児臍帯血での rT_3 濃度は高値であった。

30. ACTH Radioimmunoassay kit の使用経験

西川 光重 大石まり子
藏田駿一郎 稲田 満夫
(天理病院・内分泌内科)

少量(0.1 ml)の血漿で測定でき、抽出を必要としない ACTH Radioimmunoassay kit (ミドリ十字 RI 商事) の提供をうけたので、その基礎的検討ならびに若干の臨床応用を試みた結果を報告する。