

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 $0.6 \sim 8 \text{ mg/ml}$ 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, $Y = 0.525X + 0.515$ 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 莞爾
(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}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 $41 \pm 13 \text{ ng/100 ml}$ であり, 未治療のバセドウ病患者では $120 \pm 49 \text{ ng/100 ml}$, 原発性甲状腺機能低下症患者では $20 \pm 13 \text{ ng/100 ml}$, 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
蔵田駿一郎 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。