

以上の基礎的、臨床的検討より本キットは臨床検査に十分使用しうるものであると考えられた。

5. Free T₃ RIA kit (corning) の基礎的検討

濱崎 利子 羽淵 洋子 尾藤 早苗
 朽尾 人司 山口 晴二 才木 康彦
 伊藤 秀臣 池窪 勝治

(神戸中央市民病院・核)

藤原由美子 石原 隆 森 徹

(同・内)

本法の測定原理は標準 F-T₃ または、検体に加えた ¹²⁵I-T₃ が、第2インキュベーションで固相化 T₃ 抗体に結合した T₃ 量が F-T₃ 量に比例することを利用して、抗体に結合した T₃ 量は既知の標準 T-T₃ 値または、同時アッセイにより測定した検体の T-T₃ 値とアッセイで得た B/T の積から算出される。B/T は第2インキュベーション時間とともに増加したが、キット規定の室温で第1インキュベーション20分、第2インキュベーション60分で、安定した標準曲線と測定値が得られた。抗体の特異性の検討では MIT, DIT とは交叉性を認めず、L-T₄ との間に0.1%程度のごくわずかの交叉性を認めた。

F-T₃ 値の同一キット内の C.V. は 15.8~18.4%, 異なるキット間の C.V. は 12.7~14.4% であった。

血中 F-T₃ 値は、正常者 (n=20) では 1.5~4.6 pg/ml に分布し、平均 2.38 ± 0.38 (S.D.) pg/ml、未治療の Graves' 病 (n=11) では 4.7~18.8 pg/ml と高値に分布した。甲状腺機能低下症 (n=3) は 1.4 pg/ml 以下の低値、TBG 欠損症 (n=6) では平均 1.37 ± 0.47 pg/ml と低値、TBG 増加症 (n=4) の平均は 1.62 ± 0.26 pg/ml と若干低く、low T₃ syndrome (n=3) では 0.8 pg/ml 以下の低値であった。

F-T₃ 値と F-T₃ index とは $r=0.96$ と良好な正相関がみられ、T-T₃, T-T₄ および F-T₄ 値とは $r=0.94$, $r=0.82$ および $r=0.81$ の正相関を示し、TSH に対しては $r=-0.68$ と有意の逆相関を認めた。

以上、本キットによる F-T₃ 値は甲状腺機能を反映するものと考えられるが、測定については、なお平衡透析法との比較が必要であり、臨床的意義に関しては、さらに症例を重ねて検討を要するものと考えられる。

6. Immophase free T₃ radioimmunoassay kit の検討

御前 隆 高坂 唯子 飯田 泰啓
 中島 鉄夫 遠藤 啓吾 小西 淳二
 鳥塚 莞爾

(京大・放核)

新しく開発された血中 free T₃ 測定キットについて基礎的および臨床的検討を行った。測定原理は、まず total T₃ を radioimmunoassay にて測定し、これに抗原抗体反応の初期速度を利用して求まる free T₃ fraction と関連した値との積を計算し、standard curve から free T₃ 濃度を読みとるものである。アッセイの反応条件を検討の結果、温度・時間ともキットの原法通りにて良好な standard curve が得られた。ただし本法は測定原理から考えて、特に second incubation の時間は厳密に守る必要があると考えられる。再現性はアッセイ内変動の C.V. が 8.8~10.1%, アッセイ間変動 8.4~10.8% と満足すべき結果であった。

臨床例について測定した結果、正常人15例は平均 4.34 pg/ml で、mean \pm 2S.D. は 3.22~5.46 pg/ml であった。未治療バセドウ病では平均 12.42 pg/ml、甲状腺機能低下症では平均 1.21 pg/ml となり、正常群と鮮明に分離できた。妊娠女性、S.L.E. では平均がそれぞれ 2.94 pg/ml, 3.45 pg/ml となり正常群に比し低値の傾向にあったがいずれも有意差を認めるには至らなかった。

甲状腺外来の患者31例について free T₃ と free T₃ index との相関をみると $r=0.816$ と良好な正相関を認めた。

以上のように本法により血中 free T₃ が簡便に測定でき、精度・再現性は満足しうるもので、また臨床でも甲状腺機能の指標として利用可能と考えられた。

7. 血中 Tissue Polypeptide Antigen (TPA) 測定の臨床的評価

西川 彰治 樽岡 陽子 藤井 恭
 末廣美津子 石村 順治 福地 稔
 永井 清保 (兵庫医大・RI センター)

TPA は腫瘍に広く関連する抗原として注目されつつある。今回われわれは radioimmunoassay による血中 TPA 測定の臨床的意義について検討した。血中 TPA 濃度は、健常人54名で 104 ± 35.8 u/l であった。これに対し悪性疾患群 (215例) では有意に高値を示す症例が多かった。すなわち、肺癌 388 ± 636 u/l、食道癌 162 ± 55.5