

235. T-4 リアキットの使用経験

千葉大学 放射線科

今関 恵子	内山 暁	川名 正直
館野 元男	国安 芳夫	多田 式江
有馬 昭	明妻 人夫	秋庭 弘道

〔目的〕甲状腺機能を血中ホルモン量から測定する方法は、従来より CPBA 法に基づいた各種検査法が普及している。近年その件数はますます増加の状態にある。当然測定側からは、より簡便かつ正確な方法が、患者側からは血清量の僅少化がのぞまれる。

今回我々は上記の目的にかなうと思われる T-4・リアキットを使用する機会を得たので、2, 3の基礎的検討を行い、あわせて従来法との相関を求め、各疾患との関係を見た。

〔方法及び結果〕T-4・リアキット説明書に従い、孵置時間、温度、血清保存等に関する基礎的検討を行った。孵置時間については60分と90分の間ではスポンジ摂取率に大差はなかった。温度については0°Cと18±3°Cにつき検討した結果、原法通り0°Cが望ましかった。キット添付のポリ試験管に0.05ml(検定量)の血清をとり1月凍結保存したものとガラス試験管にて約1mlを同様に保存したものから1部をとり測定したものとの間に大差はみられなかった。キット添付の標準数値表からのT₄読取値とサイロキシン標準液を使って作製した標準曲線からの読取値に差はなかった。

RES-O-MAT T-4法と本法との間には相関係数0.95(33例)という高相関が得られた。

以上より本法は従来のCPBA法と同程度の精度をもつ上、血清量が1/20ですみ、アルコール抽出操作がないこと、血清保存の簡便さ等から考え、多数の検体処理を必要とする一般検査室において有効な検査法であると考えられる。

236. Thyroxine Radioimmunoassay による血中T₄濃度の測定

伊藤病院

伴 良雄	井野 英治	斉藤 隆
中川 誠司	伊藤 国彦	

われわれは血中T₄のRadio-immunoassayについて検討したので、その結果を報告する。(対象および方法)対象は正常人13例、バセドウ病34例、甲状腺機能低下症14例で、方法は標準液または血清0.05mlをとり、TBG結合阻害剤、および¹²⁵I-T₄・抗T₄家兎血清を各0.5mlを加え、攪拌後、室温に20分間放置し、冷却後、Resin Spongeを加え、60分間 incubate 後、Spongeを洗浄し、2nd. countを行い、そのuptakeより、標準曲線を求め、T₄値を算出した。(結果)A、基礎的検討、1) cross reactionについて、T₃との relative activityはT₃ 100 ngがT₄ 1.7μgに相当し、5.9%に認められた。2) incubation timeについて、T₄濃度2.7, 11.6, 23.2μg/100mlの3群のプール血清を用いて、45分から80分の間を5分間隔で、incubateし、そのSponge uptakeを比較すると、45分から60分の間ではほとんど差がなく、65分から80分の間ではゆるやかに上昇した。3) C.V.について、同時 assayによるC.V.はT₄ 2.6μg/100mlで5.0%, 11.6μg/100mlで7.8%, 23.2μg/100mlで5.6%であった。4)他の甲状腺機能との相関について、Tetrasorb値との相関係数は0.9580であり、PBIとは0.9598で、両者において良好な相関を認め、Triosorb値とは0.7090, T₃(RIA), 値とは0.8565, BMRとは0.8575であった。B、臨床的検討、1) 正常人13例のT₄平均値は6.0μg/100ml±1.7(S.D.)で、その範囲は5.1~9.8μg/100mlであった。2) 未治療バセドウ病20例の平均値は17.8μg/100ml±2.0で、その範囲は15.1~20.0μg/100mlであった。3) 甲状腺機能低下症14例の平均値は2.7μg/100ml±1.5, その範囲は0.2~4.7μg/100mlであった。(結果)本法は微量の血清でT₄値を測定でき、C.V.は小さく、他のT₄の指標と良好な相関を示し、臨床上有有益な測定法と考えられた。