

54. Res-O-Mat T-3 Kit の試用経験

三嶋 勉 森 厚文 久田欣一
(金沢大学 放射線科)

第 1 ラジオアイソトープ研究所より提供された Ma-linkrodt 社の Res-O-Mat T-3 Kit は、 ^{131}I -Resine sponge uptake 測定法と基本的には同じ考えに基づくものであるが、血清に摂取されない未結合の ^{131}I -T-3 を、Resine Strip に吸着せしめてこれを除去し、血清摂取率の方を求める方法である点に違いがある。即ち、血清の Thyroxin 結合蛋白の予備結合能を直接に測定しようとするものである。患者血清摂取率対標準血清摂取率の比を T-3 binding capacity index (TBC Index) として、これにより甲状腺機能の判定を行なう。われわれは、臨床症状、 ^{131}I uptake 総コレステロール、BMR 等により総合的に診断された甲状腺機能亢進者、機能低下者および正常者について、TBC Index を求め、機能亢進者は 0.86 以下、機能低下は 1.13 以上、正常者はこの中間にあるという結果をえた。

Incubation 時間の TBC Index に対する影響について検討したところ、正常者、機能低下者では、30分から180分の間にほとんど変化しないが、機能亢進症では Index の値が低下しつづけることが判った。しかし、30分間の Incubation で、かなり判定可能な値をえられ、必ずしも 120 分間の Incubation が必要でないように思われた。次に Triosorb 値 (^{131}I -RSU) との相関関係については完全な相関を示すデータを与えた。

本法の特徴は、標準血清との比率によってあらわされるため、Incubation の温度、わずかの時間誤差は許される上、手技上洗滌の必要がないことは術者にとって、非常にやり易い方法といえる。

*

55. Res-O-Mat T₃ Kit 使用経験並びに本法と tetrasorb 法、Triosorb 法、との相関について

高橋貞一郎 <放射線科>

今関恵子 岩崎恭子 陳 増子 <中央検査部>
(慈恵会医科大学)

〔目的および方法〕 T₃ 摂取率の測定法として従来用いられている TBI 法に比し更に操作が簡便な「Res-O-Mat T₃」法は、 ^{131}I -T₃ の血清蛋白分画への取りこみ度を resin strip に吸着した。遊離 ^{131}I -T₃ 量からみる

甲状腺機能測定 Kit である。著者らは本検査法につき、2, 3 の基礎的検討を行ない、あわせて Tetrasorb 法、Triosorb 法との相関を求めた。

〔結果〕 キット内の各バイアルの放射線量のバラツキは全く問題にならず、netcount のバラツキを無視した TBC-Index でも σ は 0.06 であった。温度、回転時間については、室温 roatation および 2 時間を大きくこえない範囲内では、コントロールを同一条件で行なえば、TBC-Index での検討には問題ないと思われた。血清量と摂取率の間には、一次式 (モニタールの場合公配が 5.5) の関係がえられ、精確なピペット操作が要求される。resin strip 吸着能については 0.5ml 生理食塩水を用いて行なった結果、実効吸着能は 9.5% でありこれは冷蔵庫保存にて 40 日後も大きな変化はみられなかった。当検査室の Res-O-Mat T₃ 法の TBC-Index は、正常群 (1.016 ± 0.071)、亢進群 (0.739 ± 0.086)、低下群 (1.146 ± 0.055) であり、Triosorb 法との相関もかなり高く、相関係数 -0.92 をえた。また Tetrasorb 法との間にも比較的高い相関がみられた。以上より Res-O-Mat T₃ 法は温度補正、時間補正を必要とせず、1 回の測定ですむ等の利点をもち、甲状腺疾患の疑がわれる場合の指標としては精度も高く、一般検査室において充分使用にたえうるものと考えられた。

*

56. Res-O-Mat T-3 Kit による甲状腺機能検査法について

与那原良夫 高原淑子 桐村 浩
倉光一郎

(国立東京第二病院)

Res-O-Mat T-3 Kit は resin strip を用いて、未結合の triiodothyronine を除き、被検血清と標準血清の摂取率を求め、この両社の比、即ち T-3 binding capacity index (TBC Index) で甲状腺機能を診断する方法である。本法の特徴は、固体化 resin strip を使用しているため、resin を洗う操作を必要としないこと、被検血清は 0.5ml ですむこと、incubation は室温で行なえること、その時間も 2 時間を大きく越えなければ特に正確を要しないことなどが挙げられる。

臨床成績： 正常 15 例、0.86~1.1 (0.981)、平均、甲状腺機能低下症 4 例、1.13~1.339 (1.215)、甲状腺腫 14 例、0.83~1.07 (0.959)、亜急性甲状腺炎 2 例、1.05~1.12 (1.085) で何れも未治療で、治療により正