

1. Res-O-Mat による T_3 テストについて (第2報)

竹田勇夫 加藤外栄 立野育郎
(国立金沢病院 特殊放射線科)

われわれは、Res-O-Mat による T_3 テストの条件を第1報に引き続き検討し、更に臨床例を積み重ねて次のとき結果をえた。

1. Kit 中の各 vial 毎の count のバラツキは無視できるほど少ない。
2. Resin strip の実効吸着能は約95%であり、incubation 温度による影響は受けない。
3. Vial に加える血清試料量は規定量 (0.5ml) の±5%以内の量的変化ならば TBC Index 値に与える影響は少ない。
4. Incubation time は時間による測定誤差の小さい2時間が適当と思われる。
5. Incubation 温度によって TBC Index 値は変わらない。
6. 測定成績のバラツキは Triosorb と同様概して小さい。

臨床例59例について、Triosorb 法との関係を求めた結果、相関係数0.86の正の良効な相関性が認められた。また、RSU 変換値を次式
RSU 変換値% = $-90A + 119$ (但し、Aは TBC Index 値)
より求めた結果、Triosorb 法および臨床例との合致率は向上し、特に Hyperthyroid と Euthyroid との成績の重なり合いが少なくなった。

*

2. T_7 値に関する検討 (第1報 T_4 テスト について)

立野育郎 加藤外栄 竹田勇夫
(国立金沢病院 特殊放射線科)

T_3 と共に T_4 も測定して、Free thyroxine index を求めれば、この値が甲状腺機能を一番よく反映するとされている。特に、妊娠、estrogen、経口避妊薬の投与などに際しては、 T_3 と T_4 は相反する値を示すが、index では euthyroid となる。Index の一種であり、Abbott Lab. により提唱された T_7 値について検討するため、まず T_4 測定の研究を行なった。

Tetrasorb 125 および Res-O-Mat T_4 の両法により T_4 測定を行なったが、前者は TBG 結合の T_4 を抽出

するためのエタノール蒸発乾固と incubation 温度の条件が severe であるが、後者ではメタノール蒸発の必要がなく、温度も室温でよいので簡単であった。両法によりえられた T_4 値はよく合致し、また、更に Res-O-Mat T_4 について検討すると、検体と共に T_4 標準液についても incubation 温度と時間を同一条件で行なうと、温度では、 $10^{\circ}\text{C} \sim 33^{\circ}\text{C}$ 、時間では 30分～120分 の範囲内の実験では、いずれも被検 T_4 は同一値をえた。

臨床的にみとめられた甲状腺機能亢進は9例 (T_3 : 8, T_4 : 8, T_7 : 9)、正常は10例 (T_3 : 7, T_4 : 14, T_7 : 11)、機能低下は5例 (T_3 : 9, T_4 : 2, T_7 : 4) で (括弧内は各検査値による例数)、これは、 T_7 値の 1.4～4.5 範囲を正常値、1.4以下を機能低下、4.5以上を機能亢進としたもので、これら T_3 値が臨床とよく一致している。妊娠およびホルモン治療患者3例は、何れも T_3 値が低かったが、 T_7 値を求めると全例 euthyroid の結果をえた。

質問： 久田欣一 (金沢大学 核医学診療科) テトラソルブ値と Res-O-Mat T_4 はよく合致するでしょうか。

答： 立野育郎 (国立金沢病院 特殊放射線科) 絶対値も両者はよく合致しました。

*

3. 血清蛋白—尿酸結合能に関する検討

東福要平 井村 優 井沢宏夫
能登 稔 黒田満彦
(金沢大学 第2内科)

高尿酸血症の程度と痛風発作、結節の発現との間には必ずしも一次的な関連はなく不詳な点が少ない。血清蛋白と尿酸の結合能に特徴的なものがあればその成因を解明する一つの手掛りがえられようと考え、次の検討を行なった。

〔方法〕 正常者、痛風、尿毒症各2例につき、血清 2ml に uric acid- $2\text{-}^{14}\text{C}$ $2\mu\text{Ci}$ を加え、 37°C 1時間 incubate equilibrium dialysis (ED と略)、electrophoresis (EP) および gel filtration (GF) により、血清蛋白と尿酸との結合能を検討した。なお痛風、尿毒症例については血液透析により血清尿酸値を正常化した後での同様な観察を行なった。

〔成績〕 ① 透析法 (ED) : 透析16時間では visking tube 内に約13%の UA- ^{14}C の残存を認めたが、24時間では約1%の残存となり、正常例と他との差を認めなかった。② 電気泳動法 (EP) : pH8.6 ペロナルルおよび