

直接法による諸家の報告とよく一致した値を得た。血中 T_3 と T_4 濃度の相関係数は 0.64 で 1% 以下の危険率で有意であつた。8 例に T_3/T_4 ratio および血清 T_3 濃度高値の症例を認めた。そのうち 4 例は血中 T_4 濃度が正常範囲にもかかわらず甲状腺機能亢進症を思ふす症状があり、 T_3 thyrotoxicosis と考えられた症例であつた。他の 4 例は過去に甲状腺機能亢進症にて ^{131}I による治療を施行したにもかかわらず愁訴がとれなかつた症例であつた。 T_3 測定の意義は、(1) T_3 , thyrotoxicosis, (2) 甲状腺機能亢進症の治療後、血中 T_4 , Triosorb が正常範囲にもかかわらず依然愁訴を認める場合 T_3 高値の可能性がある。(3) 血中 T_4 濃度が低くても T_3 濃度が正常なため、euthyroidism の状態にあるなどの診断に不可欠である。(2), (3) の原因は血中 TSH 上昇による T_3 が T_4 より著明に反応したためと考えられる。(4) T_3 が T_4 より力価があり 7~9 日以内に代謝効果が消失するので甲状腺癌の治療経過観察に適しているなどがあげられる。以上より T_3 測定が甲状腺疾患外来のルーチン検査に不可欠といえよう。

9. T_3 の radioimmunoassay の臨床経験

○仙田 宏平 今枝 孟義
(岐阜大学 放射線科)

ダイナボット RI 研究所で最近開発された triiodothyronine (以下、 T_3) の Radioimmunoassay kit を用いて成人および小児正常者、甲状腺機能異常患者、肝硬変等の肝疾患患者、妊婦ら計 170 例の血中 T_3 level を測定し、加えて甲状腺機能異常患者について、同一血清で求めた Triosorb 値と Res-O-Mat T_4 値の T_3 量との関係を検討した。

成人正常者 21 例の T_3 量 (ng/ml) は平均 $1.3 \pm$ 標準偏差 0.3, また小児正常者 13 例のそれは 1.6 ± 0.5 の値が得られ、後者は前者と比べやや高い値を呈した。これに対し、甲状腺機能亢進症未治療 11 例は 6.0 ± 2.0 (ただし、治療中 18 例では 3.4

± 2.4) と高値を、また同機能低下症 11 例は 0.4 ± 0.3 と低値を示したが、後者ではわずかであるが正常者との重なりが認められた。肝硬変 46 例は 1.1 ± 0.3 , 肝炎 8 例は 1.2 ± 0.5 , またネフローゼ症候群 2 例は 0.7 ± 0.7 といずれも低い値を呈し、逆に妊婦 30 例では 1.5 ± 0.5 とやや高い値が得られた。 T_3 の正常範囲としては、成人正常者の平均値として標準偏差より、 $0.7 \sim 1.9$ ng/ml が適当と考えられた。

T_3 量は Triosorb 値または Res-O-Mat T_4 値と比較的よい正の相関が認められたが、甲状腺機能亢進症の一部で相対的 T_3 量の高度増多を示した。正常者の T_3 量は Res-O-Mat T_4 で測定された血中 Thyroxine 量の約 2% であつたが、甲状腺機能異常例では 3~4% と相対的 T_3 量の増多が認められた。

今後症例を重ねさらに検討したい。

10. T_3 の radioimmunoassay の試み

○川東 正範 上田 操 中林 肇
(金沢大学 第二内科)

血中トリヨードサイロニン (T_3) のラジオイムノアッセイ法について若干の基礎的検討を行い、その臨床応用を試みた成績を報告する。1) インキュベーション条件の相違による標準曲線の変化に関し、 $4^\circ C$, 20~24 時間のインキュベーションと、 $37^\circ C$, 2 時間インキュベーションを比較した場合、後者の方法は、 T_3 低濃度域における感度が不じゅうぶんであることが示された。2) T_3 添加による回収実験では、実測値が期待値よりも高値を示す傾向があつた。3) 稀釈による T_3 測定への影響について血清を緩衝液で稀釈して検討したところ、稀釈倍数を増すと期待値より低値を示す傾向が認められた。この原因はおそらく、反応系の蛋白濃度が減少するためデキストランチャコール法による B/F 分離能に影響を与えるためと考えられた。4) 本測定法について、Interassay Precision は $\pm 8.5 \sim 9.6\%$, Interassay Precision は $\pm 3.8 \sim$