

における  $T_3$  値の比較：正常者では Seralute で  $M \pm SD = 220.8 \pm 19.9 \text{ ng/100 ml}$ ,  $T_3$  RIA では  $133.0 \pm 20.5 \text{ ng/100 ml}$  と Seratute で高値が認められ、機能異常者では Sertlute でいく分低値が認められた。(4) 甲状腺機能亢進症患者に妊娠を合併した例では妊娠3カ月目より  $T_3$  値は高値を示し、妊娠による TBG の増加のためと考えられ、臍帯血中の  $T_3$  値は2例とも低値を示した。

結論：Seralute はインキュベーション時間が短かく、手技が簡便で、精度および再現性にすぐれ、 $T_3$  測定用キットとして有用と考えられた。

### 7. 3種のRIA KITによる血中 $T_3$ の測定

近藤 誠 久保 敦司  
(慶応・放)  
木下 文雄 前川 全  
(都立大久保・放)

正常者49例, hyperthyroidism 43例, hypothyroidism 14例その他の甲状腺疾患63例, 計169例において,  $T_3$  リアキット,  $T_3$  イムノアッセイキット, Seralute キットを使用して  $T_3$  値を測定した。

正常者の  $T_3$  値は,  $T_3$  リアキットでは  $120 \pm 27 \text{ ng/dl}$ ,  $T_3$  イムノアッセイキットでは  $159 \pm 39 \text{ ng/dl}$ , Seralute キットでは  $168 - 38 \text{ ng/dl}$  で,  $T_3$  リアキットは他の2キットに比べやや低値を示した。

正常者, hyperthyroidism, hypothyroidism の  $T_3$  値は明らかな差異を示し, data の重り合いは少く, すぐれた甲状腺機能検査法と思われた。

各キットによる  $T_3$  値は相互に高度の相関を示した。

3種のキットにより測定した  $T_3$  の平均値と, CPBA または RIA による4種のキットにより測定した  $T_4$  値の平均値とは高度の相関を示した。

RIA による  $T_3$  の測定は CPBA と異なり, 抽出操作は不要であり, その測定成績は特異性, 再現性良好で, 必要血清量は  $0.05 - 0.2 \text{ ml}$  と少く, 手技も著しく簡便で, 今後広く普及すると思われる。

### 8. サイロテスト3, サイロテスト4による甲状腺機能検査法の基礎的, 臨床的検討

伴 良雄 斎藤 隆 中川 誠司  
井野 英治 伊藤 国彦  
(伊藤病院)

新しい  $RT_3U$  測定キット: Thyrotest 3 および血中  $T_4$  測定キット: Thyrotest 4 の基礎的臨床的検討を行った。対象は健常者28例, 甲状腺機能亢進症患者106例, 低下症患者19例で, 方法は共に血清  $0.1 \text{ ml}$  を用い, 使用方法に従った。結果: Thyrotest 3 においては incubation 時間は3群で5~20分で差はなく, C.V. は intraassay で2.1~4.2%, interassay で1.3~4.7%, 溶血による影響はなかった。Triosorb との相関関係は  $r=0.90$ , PBI とは  $r=0.73$ , Tetrasorb とは  $r=0.89$   $T_4$  (RIA) とは  $r=0.83$ ,  $T_3$  (RIA) とは  $r=0.83$ , BMR とは  $r=0.90$ ,  $^{131}I$  摂取率とは  $r=0.82$  で, 健常者では33.0~47.3% に分布し, 平均  $38.3\% \pm 4.1$  (S.D) で, 亢進症では48~61%, 低下症では31.2~35.2% であった。Thyrotest 4 においては incubation 時間は20~60分で差はなく, C.V. は intraassay で5.6~7.2%, interassay で2.4~6.0%, 溶血の程度と共に血中  $T_4$  値の低下が認められ, Tetrasorb との相関関係は  $r=0.92$ , PBI とは  $r=0.95$ , Triosorb とは  $r=0.81$ ,  $T_4$  (RIA) とは  $r=0.93$ ,  $T_3$  (RIA) とは  $r=0.89$ , BMR とは  $r=0.74$ ,  $^{131}I$  摂取率とは  $r=0.77$ 。健常者は  $5.2 - 10.9 \mu\text{g/dl}$  に分布, その平均は  $8.9 \mu\text{g/dl} \pm 1.6$  (S.D) で, 亢進症では  $14.6 \mu\text{g/dl}$  以上に, 低下症では  $4.3 \mu\text{g/dl}$  以下に分布した。Thyrotest 3  $\times$  Thyrotest 4/100 による  $FT_4$  I は健常者で2.59~4.60, 亢進症で8.18以上, 低下症で1.48以下であった。考案: 両法とも検体量は  $0.1 \text{ ml}$  で, 操作は室温で行え, 特殊な器具を要さず, 操作は単級で, 短時間で測定できる。C.V. は小さく, 再現性に優れ, Thyrotest 3 では健常者と低下症で若干かさなりが認められた。Thyrotest 4 では3群で分離は良好であった。以上の結果から, 両法は有用なキットであると考えられた。