

補正をした net % を用いているが、標準血清との比であらわすのもよいと思われ、また Res-O-Mat T_3 は標準血清に対する比 (T_3 index) で、Trilute は一定温度で行なった net % であらわしている。三者は略々相関するとはいうものの、分布状態に違いがあるので、全部を Triosorb に対する経験的な換算値をもってあらわすという御説には賛成し難い。

*

3. Tetrasorb Kit による血中サイロキシン 測定の臨床的意義

稲田満夫 葛谷英嗣 風間善雄
高山英也

(天理よろづ相談所病院内分泌内科)

約1年間に対象群および各種甲状腺疾患543例について Tetrasorb Kit による血中 Thyroxine (以下 T_4) 測定また Triosorb Kit による $^{131}\text{I}-T_3$ Resin Spong Uptake (以下 $^{131}\text{I}-T_3$ RSU) を測定しさらに Clark らまた三宅、鳥塚らによる Free Thyroxine Index を算出してきたがその成績について報告する。

① 内分泌、肝および腎疾患の有しない軽症外来患者140例を Hospital Control とし、その血中 T_4 量、 $^{131}\text{I}-T_3$ RSU および Free Thyroxine Index について、性差および年齢差をみたが、いずれも有意差はなかった。

② Hospital Control 140例の血中量平均 9.8 ± 2.2 (S D) $\mu\text{g}/100\text{mI}$ に対し、末治療甲状腺機能亢進症79例平均 23.3 ± 52 . (SD) $\mu\text{g}/100\text{mI}$ 。また機能低下症69例平均 3.1 ± 1.4 $\mu\text{g}/100\text{mI}$ でよく甲状腺機能を反映した。さらにこれなど症例の Free Thyroxine Index は重なり合いも少なくその有用性が認められた。

③ 甲状腺機能亢進症で治療中尚機能亢進状態にある者および再発例の群では血中値は高値を示すが $^{131}\text{I}-T_3$ RSU は正常値を示すもののがかなりありこれは多くは再発例でみられた。この場合 Free Thyroxine Index は高値であった。

④ そこで甲状腺機能亢進症で治療前、治療中さらに治療中止後再発した時期まで血中 T_4 量および $^{131}\text{I}-T_3$ RSU を経過を追って測定したが、両者はよく平行して変動した。しかし再発初期では血中 T_4 量のみが高値を示し、症状が進むと共に $^{131}\text{I}-T_3$ RSU も高値を示してくる事を認めた。

従って再発の早期発見は $^{131}\text{I}-T_3$ RSU のみの測定では困難で血中 T_4 量の測定さらには Free Thyroxine Index の算出が重要であると考えられた。

4. ^{125}I 標識化インスリンによる血中インスリン 濃度測定について

○垂水泰敏 吾妻康彦 新井正典
太田定雄 福森英雄 金崎美樹
赤木弘明

(大阪医大 放射科)

血中インスリン濃度測定を radioimmunoassay により、臨床検査の一つとして、実用的に行なうための準備を行なった結果を報告した。方法としては ^{125}I 標識化インスリンによる二重抗体法を用いた。 ^{125}I を用いた理由は長半減期、radiation damage, carrier free の点から測定条件の安定化のためである。

結果

1. 測定精度のためには良質の標識化インスリン、第一抗体を得ることで、ロットにより精度が変わる。
2. 良質の製品の場合はガラス器具の管理等にあまり神経質になる必要はない。
3. ^{125}I インスリン、第一抗体の量を変更した場合に標準曲線の作り方によりあまり影響を受けない場合がある。
4. 標準曲線の表現の方法として Stimmler, L (Lancet 23, 668, 1963) の変法を試み、それによる測定誤差の変化を追究した。

*

5. ^{51}Cr 標識障害血球 Clearance の解析と その結果の持つ意味について

高橋 豊 赤坂清司

(天理よろづ相談所病院血液内科)

三宅健夫

(同上 消化器内科)

刈米重夫 脇坂行一

(京大内科)

血液疾患40例を対象に、 ^{51}Cr 標識熱処理 (Heat cell) ならびに NEM 処理血球 (NEM-C) の脾clearance を同一症例に一時間々隔で測定し以下のごとく解析して成績を比較検討した。Heat-C の解析は既報のごとく、使用血球障害度の個体差補正を行ない (補正 Clearance Rate λ_{I}) $t=0$ における脾 Clearance rate λ_{F} と λ_{I} との比より Sequestration Fraction S.F. を算定した。NEM-C は処理前に血球を洗滌、Ht=25%一定当量 (血球 1ml 当り NEM10 μM)にて処理を規準化し、血中 Clearance 曲線は前胸部脾体表計測曲線を補助として注入早期の