

**97** ラットの絶食時の血清甲状腺ホルモン濃度におよぼす因子—特に飼育時の気温の影響について—  
丹野宗彦, 山田英夫, 村木俊雄, 下原康彰, 田淵博己, 村田啓, 千葉一夫(養育院核放部), 浅津正子, 千田麗子, 小野寺洋子, 染谷一彦

甲状腺ホルモンの代謝過程を研究する際の絶食実験では飼育温度が重要な因子と考えられる。しかしこれらに関する知見は少ない。我々は寒冷および高温下でラットを絶食させ飼育した場合その血清甲状腺ホルモンの動態が異なると考えて検討を行なった。

ウィスター系雄ラットを用いた。対照群(23℃), 常温絶食群(23℃), 寒冷のみの群および寒冷絶食群(18℃, 15℃), 高温のみの群および高温絶食群(30℃)の各群に分け甲状腺ホルモンを測定した。絶食は5日間行なった。

寒冷絶食群では血清  $T_3$ ,  $T_4$  および Free  $T_4$  は対照群と比較して有意の低値を示した。寒冷絶食群間で  $T_3$  および  $T_4$  値をそれぞれ比較してみると, 有意の変動を示さなかったが, Free  $T_4$  値は寒冷になる程増加傾向を示した。 $rT_3$  は常温絶食時ではむしろ常温のみの群とくらべて低値傾向を示し, 低温になるに従って漸次増加傾向を示した。高温絶食群では常温のみの群とくらべて血清  $T_3$ ,  $T_4$ ,  $rT_3$  および Free  $T_4$  値の著明な低下をみた。

**99** サイログロブリンのラジオアッセイに関する検討

—自己抗体の頻度とその影響について—

御前 隆, 高坂唯子, 中島鉄夫, 飯田泰啓,  
遠藤啓吾, 小西淳二, 鳥塚莞爾(京大, 核)  
池窪勝治(神戸中央市民病院, 核)

我々は従来より2抗体法によるRIA(A)で血中サイログロブリン(Tg)の測定を行ってきたが, 最近, 2抗体法(栄研, B), およびイムノラジオメトリック法(CIS, C)によるキットが利用可能となったのでこれらの臨床的有用性を検討した。両キットとも再現性, 回収率は良好で, Bに用いられている標識Tgの安定性は満足できるものであった。Bに付属の抗Tg抗体検出系で陰性の血清では3種のアッセイ相互間に良好な正相関がみられたが, CはA, Bに比し高値の傾向を示した。Bの検出系における抗体の陽性率はバセドウ病78%, 橋本病72%, 甲状腺腺腫29%, 癌34%であり, サイロイドテスト陰性の105例中40%に陽性であった。微量の抗体のTg測定に及ぼす影響を検討する為, 抗体陰性の血清に強陽性の橋本病患者IgGを各種濃度添加してTg値を測定した。その結果Bでは減少後増加の2相性の変化を, Cでは減少を示した。このように測定系により異なった影響がみられる点に注意を要するものと思われた。

**98** 栄研 Thyroglobulin Kit の基礎ならびに臨床的検討

山下俊一, 和泉元衛, 横山直方, 森田茂樹,  
田辺 徹, 平湯秀司, 佐藤賢士, 田浦紀子,  
岡本純明, 森本勲夫, 長瀬重信(長崎大, 一内)

栄研から開発された Thyroglobulin (Tg) Kit の基礎および臨床的検討を行ないその有用性を認めたので報告する。はじめに血清10μlを精製水500μlで稀釈し, この50μlに<sup>125</sup>I-Tg 200μlを加えた後沈澱抗体を加えB/Tが10%以上を自己抗体陽性とした。血中Tg濃度の測定はすべて抗体陰性血清100μlを用いる2抗体法によった。対象は抗体陰性の健康成人57例と各種甲状腺疾患患者148例である。栄研Tg Kitの標準曲線は0~320 ng/mlで感度, 再現性とも良好であり, intra-assay, inter-assayのC.V.は各々6.2~9.3%, 3.1~9.7%であった。Tg free血清を用いた稀釈試験の結果も良好であった。回収率は平均109%であった。著者らのRIA法(metabolism 27:449, 1978)と栄研Tg Kitとの比較では $y = 1.006x - 0.130$ , 相関係数0.937ときわめて良好な結果であった。正常値は $15.1 \pm 7.0$  (mean  $\pm$  SD) ng/mlであった。各種甲状腺疾患では一定の傾向はなく, 亜急性甲状腺炎の病初期のみ全例高値を示した。今後本Kitを用い各種甲状腺疾患患者の血中Tg濃度測定が可能となり, 特に術後甲状腺癌のfollow upのルーチン化に有用と考えられる。

**100** 甲状腺腫瘍患者の Follow-up における血中サイログロブリン濃度の評価—サイログロブリン値に影響する諸因子について—

池窪勝治, 山田明子, 濱崎利子, 尾藤早苗(神戸市民, 核) 赤水尚史, 沢田賢三, 石原隆, 森 徹(同, 内) 石川稔晃(同, 外) 高坂唯子, 御前隆, 飯田泰啓, 遠藤啓吾, 小西淳二, 鳥塚莞爾(京大, 核)

私達は甲状腺腫瘍の診断と治療後の観察に, 血中サイログロブリン濃度(Tg)の測定をルーチンに行なっている。Tg値は内因性TSHをはじめ, 甲状腺の触診, 針生検, 手術, 放射線照射および<sup>131</sup>I治療によって影響を受けることが認められた。甲状腺癌の再発や転移の診断には, 内因性TSH高値の状態では, Tgの測定と<sup>131</sup>I全身スキャンを行なうことが極めて有用であった。触診して24時間後のTg値の検討では, 小さい腺腫では著変を認めなかったが, 大きな腺腫や炎症を伴う症例では変動した。針生検では直後にTg値は異常高値となり, 約1週間後に前値に戻った。手術後は約2週間で, Tgは高値から徐々に減少し, 一定値となった。<sup>131</sup>I治療ではTg値は上昇し, 1ヶ月以上の長期間高値を持続する症例が認められた。悪性リンパ腫の1例では放射線照射により, Tg値は高値を示し, 3~4週間で低値となった。

Follow-up中の患者のTg値の評価に当っては, Tg値に影響する各種因子を十分考慮して判断する必要があると思われる。