

## 13. 甲状腺機能異常を伴った TBG 減少症の診断

石突 吉持

(石突甲状腺研究所)

甲状腺機能正常の TBG 減少症はしばしば報ぜられているが、機能異常を伴う症例の報告はきわめて少なく、この事実は TBG 減少症診断および本症の甲状腺機能診断が困難な事を示唆している。そこで TBG 減少症例を中心として診断法を述べる。

正常甲状腺機能を示す TBG 減少症は  $RT_3U$  高値、 $T_4$ 、 $T_3$  の低値、BMR 正常から疑われるが、ステロイド等薬剤服用の有無を確認する要があった。

機能亢進症例では  $RT_3U$  のみならず、 $T_3$  も高値を示し、TBG 欠損症の診断が困難なため、大量抗甲剤治療を行ない、 $T_4$ 、 $T_3$  を極度に低下せしめ、 $RT_3U$  がなお高値を示したことから診断できた。

機能低下症では  $T_4$ 、 $T_3$  低値のため、TBG 減少症の診断が容易でも、正常機能例との機能の鑑別が困難で、TRH テストでも粘液水腫に見られる過剰反応が見られなかったが、TSH 高値 BMR 低値は、 $T_4$  治療経過から見て、機能診断の根拠となった。

以上 TBG 減少症は甲状腺機能の高値にかかわらず、 $RT_3U$  高値から疑うことができ、TBG 結合能の測定、 $T_4$ - $^{131}I$  添加血清の電気泳動像から TBG 欠損を確認することができた。機能亢進症は TSH テストにおける TSH 無反応、FT $_4I$  3 以上、 $T_3$  高値、LATS 陽性から診断されたが、機能低下症は TSH 高値のみから診断された。

14. 甲状腺機能評価を目的とした  $^{99m}TcO_4^-$  頸部集積率20分値測定

——ピンホールコリメータ付ガンマカメラによる簡便化

前田 敏男 油野 民雄

瀬戸 光 久田 欣一

(金沢大・核)

河上 幹夫

(富山県中・放)

吉崎 亮

(同・内)

$^{99m}TcO_4^-$  の頸部集積率をピンホールコリメータ付ガンマカメラで簡単に求める方法について検討した。 $^{99m}TcO_4^-$  を 2~5 mCi 静注し 20 分後に患者をピンホールコリメータ開口部より 2m 離して座らせると全身の放射能測定できる。この状態で甲状腺を鉛板で被った計数率 (Cc) と、鉛板をはずした計数率 (Cd) および自然計数率 ( $C_{BG}$ ) を測定する。この時の頸部集積率 B を次式で計算する：
$$B = \frac{Cd - Cc}{Cd - C_{BG}} \times 100.$$

注射前後の注射器を甲状腺ファントムに入れ、患者測定と同一条件で測定した時の計数率を Ca および Cb とすると頸部集積率 A は次式で計算できる：
$$A = \frac{Cd - Cc}{Ca - Cb} \times 100.$$

A 値と B 値の相関係数は 0.98 であり回帰直線は  $A = 0.61B - 0.97$  となった。したがってこの式を使用すれば静注 20 分後に測定して得た B 値より  $^{99m}TcO_4^-$  頸部集積率20分値として A 値を算出できる。A 値は正常者で  $5.3 \pm 2.9\%$ 、Graves 病で  $20.7 \pm 10.6\%$  であった。本法はピンホールコリメータを使用して甲状腺拡大像を撮像する際に併用すると便利である。

15.  $^{201}Tl$  の亜急性甲状腺炎への集積

利波 紀久 分校 久志

桑島 章 久田 欣一

(金沢大・核)

$^{99m}Tc$  pertechnetate や  $^{131}I$  甲状腺シンチグラフ