

## 3) 抗甲状腺ホルモン自己抗体を有した慢性甲状腺炎の1例

新潟大学医学部第一内科学教室 谷 長行・中澤 朝生  
 中川 理・五十嵐一雅  
 伊藤 正毅・柴田 昭

Chronic Thyroiditis with Autoantibodies to T<sub>3</sub> and T<sub>4</sub>

Nagayuki TANI, Asao NAKAZAWA, Osamu NAKAGAWA,  
 Kazumasa IGARASHI, Seiki ITO and Akira SHIBATA

*The First Department of Internal Medicine,  
 Niigata University School of Medicine*

A 52 years old female visited to our clinic in 1980 and then her serum levels of T<sub>3</sub> and T<sub>4</sub> were 0.6ng/ml and 1.9μg/dl, respectively, and her titer of thyroid test was 640<sup>2</sup>. She was diagnosed as a patient with hypothyroidism due to chronic thyroiditis and given a thyroid replacement therapy. In 1984, her serum levels of T<sub>3</sub> and T<sub>4</sub> were 2.4ng/ml and 12.0μg/dl, respectively. Her serum levels of T<sub>3</sub> and free T<sub>4</sub> were beyond normal ranges and her serum titer of anti-TSH receptor antibody (TBII) was 5%, she was diagnosed to have a Hashitoxicosis and given thyuragyl. On August 1987, her serum level of TSH was 20.2μU/ml, although those of T<sub>3</sub> and T<sub>4</sub> were 3.2ng/ml and 27.0μg/dl, respectively. After PEG treatment, those of T<sub>3</sub> and T<sub>4</sub> were 1.6ng/ml and 3.4μg/dl, respectively, and her serum titers of anti-T<sub>3</sub> antibody and anti-T<sub>4</sub> antibody were positive (60.2% and 67.5%, respectively). In 1991, she had hypersweating and palpitation and was diagnosed to have Graves' disease because her serum TSH level was under 0.1uU/ml and her serum titer of TBII was 45.7%.

She seemed a patient with autoimmune thyroid diseases, accompanied with antibodies to T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub> and TSH receptor.

---

Key words: Graves' disease, Hashimoto's disease, anti-thyroid hormone antibody  
 Graves 病, 橋本病, 抗甲状腺ホルモン抗体

---

Reprint requests to: Nagayuki TANI,  
 The First Department of Internal  
 Medicine, Niigata University School  
 of Medicine, 1-754 Asahimachi-dori,  
 Niigata 951, JAPAN.

別刷請求先: 〒951 新潟市旭町通1-754  
 新潟大学医学部第一内科学教室  
 谷 長行

結 言

甲状腺の臨床の場において、Graves 病と慢性甲状腺炎すなわち橋本病はそれぞれ頻度において1位、2位を占める重要な疾患である。また、両者間の移行はしばしば見られ、両者が clear-cut に鑑別できない場合がある。また、甲状腺機能亢進症と診断した場合にも、さらに原因が Graves 病か Hashitoxicosis かあるいは Plummer 病か鑑別が必要なことは言うまでもない。

今回私達は橋本病による甲状腺機能低下症の診断で補充療法を受けていた患者で、その経過中に抗甲状腺ホルモン抗体が出現し、さらには Graves 病を併発したと思われる興味深い症例を経験したので、若干の検討を加え報告する。

症 例

症例は63歳女性。1977年49歳時に甲状腺腫が出現し、1978年に当科を受診。当科は Thyroid test は 640<sup>2</sup> と陽性であったが、甲状腺シンチでは異常所見を認めず、機能的にも Euthyroid state であった。1980年に肝機能異常を指摘され、以後現在にいたるまで血清 GOT、GPT とも 50~300 IU/l で推移しており、HBs 抗原・抗体陰性、ICG 15分値15%などから慢性肝炎と診断され、経過観察されていた。また同時に血中 T<sub>3</sub> 0.6 ng/ml、T<sub>4</sub> 1.9 μg/dl、Thyroid test 640<sup>2</sup> であったことから橋本病による甲状腺機能低下症の診断で1980年5月

7日から甲状腺剤の補充療法が開始されていた。なお、1981年2月の甲状腺シンチ写真では取り込みは不均一で <sup>131</sup>I 摂取率は5.6%と低値であり、橋本病による甲状腺機能低下症の典型的所見と思われた。

図1にそれ以後の経過を示す。肝障害のため当院第三内科に通院していたが、1984年6月の検査で血中 T<sub>3</sub> 2.4 ng/ml、T<sub>4</sub> 12.0 μg/dl と軽度の甲状腺機能亢進状態が疑われたため当科を受診した。臨床的にも動悸、多汗が認められたため甲状腺剤の投与を中止したが、その後も血中 T<sub>3</sub> 1.6~1.9 ng/ml と正常上限値が持続し、血中遊離 T<sub>4</sub> 値が 10 ng/ml 以上であった為、甲状腺機能亢進状態と診断した。TBII (TSH binding inhibitory immunoglobulin, TSH receptor 抗体) も5%と陰性であったため Hashitoxicosis の疑いで PTU の投与を開始した。PTU 治療開始後動悸、多汗は一進一退を繰り返していたが、1987年8月の検査で T<sub>3</sub> 3.2 ng/ml、T<sub>4</sub> 27.0 μg/dl、Free T<sub>4</sub> 8.0 ng/ml 以上であったにもかかわらず TSH 20.2 μU/ml と検査結果の解離に気が付き、1987年11月抗甲状腺ホルモン抗体を測定したところ抗 T<sub>3</sub> 抗体 60.2%、抗 T<sub>4</sub> 抗体 67.5% と両者とも陽性であった。同年12月、PEG 処理血清で T<sub>3</sub>、T<sub>4</sub> を測定し T<sub>3</sub> 1.6 ng/ml、T<sub>4</sub> 3.4 μg/dl であったことから、抗甲状腺ホルモン自己抗体による見せかけの甲状腺機能亢進症と診断し、以後 TSH 値を指標として経過観察をしていた。

ところが、1991年に入ってから再度動悸・多汗が出現し、体重減少も出現。また TSH 値が 0.1 μU/ml 以下と抑制が認められ、さらに TBII 45.7% と陽性であったことから甲状腺機能亢進症を来したものと診断し、PTU による抗甲状腺治療を開始して現在に至っている。

考 案

本症例では甲状腺の病理診断がなされていないため慢性甲状腺炎の確定診断を下すことはできない。しかし、1978年~81年当時の検査結果で Thyroid test が 640<sup>2</sup> と陽性であったこと、甲状腺シンチで <sup>131</sup>I の取り込みが不均一であったことからこの診断は妥当であろう<sup>1)</sup>。

今回の症例では甲状腺剤の補充療法の経過中たまたま T<sub>3</sub>、T<sub>4</sub> の異常高値が認められ、また動悸・多汗を認めたため Hashitoxicosis の診断がなされている。実際にこの時点で甲状腺機能亢進状態であったのか、以後の時点でみられたように見かけ上の機能亢進症であったのかは TSH が測定されていないため判断できない。また、本症例では実際の甲状腺機能が正常範囲であると推定さ

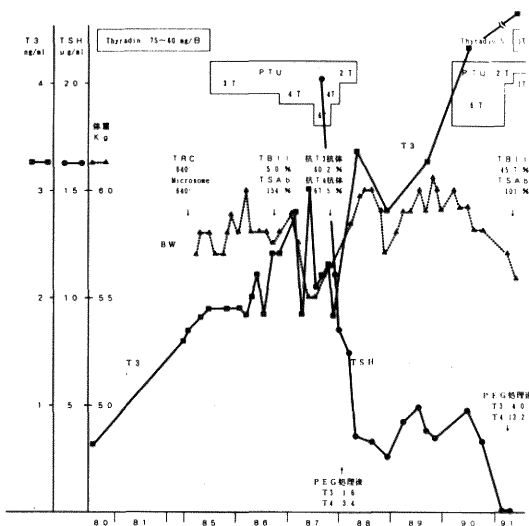


図1 症例の臨床経過

れる時期においても動悸・多汗が認められるように病態と症状に解離が見られたこと、さらに  $T_3$  と  $T_4$  に対する自己抗体が同時に出現したことから一層判断が困難になっている。

また、1991年になってから TSH  $0.1 \mu\text{U/ml}$  以下、TBII 45.7%と Graves 病を示唆する検査所見が得られている。TBII が陰性から陽性に变化したことについては橋本病の経過中に Graves 病を併発した可能性が大きいと考えられよう。

橋本病と Graves 病については以前から同一家系の発症例が知られているほか、両者にも日本人では HLA-BW46 と CW11 が上昇している<sup>2)</sup>などの共通性が報告されている。また、従来の報告では橋本病における TBII の検出頻度は正常人とかわりがないとされていたが、村上<sup>3)</sup>は16名の橋本病患者中、10名において TBII を検出したと報告しており、本症例において認められた最近の甲状腺機能亢進状態についても正確な鑑別は困難かも知れない。

以上、抗  $T_3$  抗体、抗  $T_4$  抗体が同時に出現したため病態の判断に苦慮し、更に Graves 病を併発したと思われる慢性甲状腺炎の一例を報告した。

最後にこの症例は多くの外来担当医の日頃の注意深い臨床の積み重ねによって初めて明かとなったことを述べておきたい。

## 参 考 文 献

- 1) 厚生省特定疾患「橋本病」調査研究班昭和48, 49年

度業績。

- 2) Ito, M., Tanimoto, M., Kumahara, H., et al.: Association of HLA antigens and restriction fragment length polymorphism of T cell receptor  $\beta$ -chain gene with Graves' disease and Hashimoto's thyroiditis. *J Clin Endocrinol Metab*, **69**: 100~104, 1989.
- 3) 村上正巳, 森 昌朋, 水間春夫: 橋本病患者血清における多様な抗 TSH レセプター抗体の存在. *日本内分泌学会雑誌*, **67**: 325, 1991.

伊藤 ありがとうございます。最近 TSH のレセプター抗体だけではなく、このように甲状腺ホルモンそのものに対する自己抗体ができてくる症例が希にみられて、そういう症例の場合に抽出をしなくても測定したホルモンの値が非常にあてにならないということがわかってきたわけで、そういう症例を提示していただきました。時間がないのですが、1人ぐらい何か質問がありましたらお受けしたいと思います。それでは、後でまとめてお聞きしたいと思います。それで、現在のところ1番の甲状腺機能異常について終わらして、今度は甲状腺癌についての発表をしていただきたいと思います。それでは甲状腺癌の臨床ということでがんセンターの筒井先生、よろしくお願い致します。