

## Euthyroid Graves 病 の 1 症 例

川崎医科大学 内分泌外科

大浜 寿博, 原田 種一, 岡村 泰彦  
芝田 努, 川野 亮, 中山 博輝  
園尾 博司, 大久保茂樹, 妹尾 亘明

同 眼科

榎 本 弘

(昭和59年12月25日受付)

### Euthyroid Graves' Disease : A Case Report

Toshihiro Oohama, Tanekazu Harada  
Yasuhiko Okamura, Tsutomu Shibata  
Ryo Kawano, Hiroki Nakayama  
Hiroshi Sonoo, Shigeki Ohkubo  
and Tsuneaki Senoo

Division of Endocrine Surgery, Department of Surgery

Hiroshi Enomoto

Department of Ophthalmology, Kawasaki Medical School

(Accepted on December 25, 1984)

Graves 病の眼症状を呈しながら甲状腺機能は正常範囲にある症例は, “Euthyroid Graves' Disease”あるいは“Ophthalmic Graves' Disease”と呼ばれ,多くの報告がなされている。しかしながら, その病態は多様性を示し、まだ明確ではない。今回我々は, 両上眼瞼浮腫を主訴とした63歳, 女性の Euthyroid Graves 病を経験したので報告する。

Patients having eye signs of Graves' disease without hyperthyroidism have been infrequently reported. The definition and pathogenesis of so-called “Euthyroid Graves' Disease” or “Ophthalmic Graves' Disease” are unclear.

In this paper, a case of euthyroid Graves' disease in a 63-year-old female is reported.

Key Words ① Euthyroid Graves' disease ② Exophthalmos ③ Ophthalmic Graves' disease

### はじめに

甲状腺機能検査において, 血中  $T_3$ ,  $T_4$  値が正常範囲であるにもかかわらず, Graves 病に見られる眼症状, すなわち exophthalmos, lid

swelling, lid lag 等を呈する症例は 1945 年 Rundle and Wilson<sup>1)</sup> 以来数多くの報告がなされているが, その病態はいまだ明確ではない。我々も両上眼瞼浮腫を主訴とし, Graves 病の眼症状を呈しながら, 初診時甲状腺機能は

正常であり、経過観察中機能亢進症となった症例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

### 症 例

症 例: 63歳、女性、家婦。

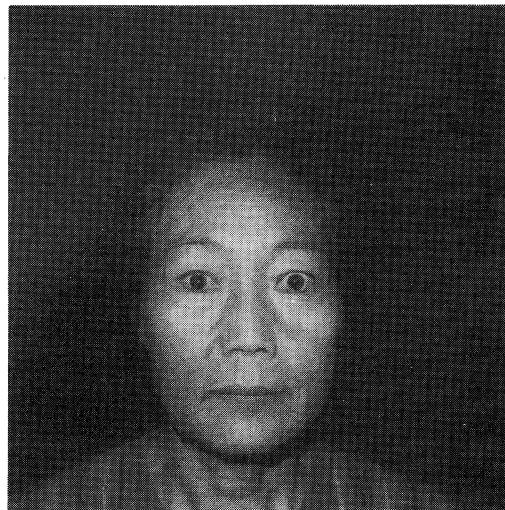
主 訴: 両上眼瞼浮腫。

既往歴: 昭和47年に気管支拡張症、昭和53年にメニエール症候群と診断され対症療法を受けた。

家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 昭和58年7月頃より両上眼瞼の浮腫に気がついていたが、他に症状がなく放置していた。しかし両上眼瞼の浮腫は消退せず、次第に眼球の乾燥感が出現してきたために同年11月当院を受診した。

来院時所見: 体温 36.5°C、血圧 140/70 mm Hg、脈拍 70/min、体格は中等度で貧血、黄疸はなく、前頸部に腫瘍は触知しなかった。また心、肺、腹部および神経学的検査を含む理学的検査に異常は認められなかった。しかしながら眼症状については、Hertel 眼球突出度計による眼球突出度は右 12 mm、左 12 mm



Lid swelling (Bilateral)  
Lid lag (Bilateral)  
Lagophthalmos (Left)  
Exophthalmos (-)

Fig. 1. Eye signs of the patient.

で exophthalmos は認められないものの、lid swelling、lid lag は両側に、lagophthalmos は左側に認められ (Fig. 1)、一見 Graves 病を思わせる眼症状を呈したので、眼窩部の CT 検査および甲状腺機能検査を施行した。

### 検 査 成 績

#### 1) 眼窩部 CT 検査

眼窩部 CT 検査では、右眼内直筋 5.1 mm (正常 3.7 ± 0.3 mm)、右眼外直筋 2.9 mm (正常 3.2 ± 0.4 mm)、左眼内直筋 4.6 mm、左眼外直

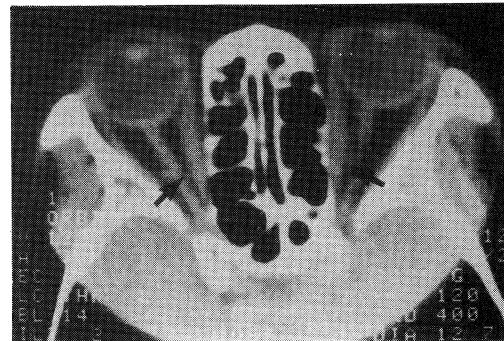


Fig. 2. CT scans showing enlargements of bilateral medial rectal muscles.

筋 3.2 mm と両眼内直筋の肥厚を認めたが、眼窩内に腫瘍の存在を思わせる所見はなかった (Fig. 2)。

#### 2) 甲状腺機能検査

甲状腺機能検査では、RIA による血中総 T<sub>3</sub>、T<sub>4</sub> 値は正常範囲内にあったが、TRH 負荷試験では無反応、T<sub>3</sub> 抑制試験では <sup>131</sup>I 摂取率は抑

Table 1. Thyroid function in the initial examination.

1. RT <sub>3</sub> U	24.2% (25~35)
T <sub>3</sub> RIA	131ng/dl (75~175)
T <sub>4</sub> RIA	8.1μg/dl (6~11)
TSH	2.5μU/ml 以下
2. TRH test: No response	
3. T <sub>3</sub> -suppression test: No suppression	
4. Thyroid antibody	
anti-thyroglobulin	1: 6400 (1: 100 以下)
anti-microsome	1: 102400 (1: 100 以下)
TSH receptor	55.3% (15% 以下)

制されず陰性であった。また抗サイログロブリン抗体、抗マイクロゾーム抗体、TSHリセプター抗体はいずれも陽性であった( Table 1).

### 経過

検査結果と眼症状から euthyroid Graves 病と診断し経過観察を行ったところ、RIAによる血中総  $T_3$  値が来院時より 6 カ月後、症状に気がついてから約 11 カ月後に高値を示し機能亢進症の状態となった(Fig. 3).

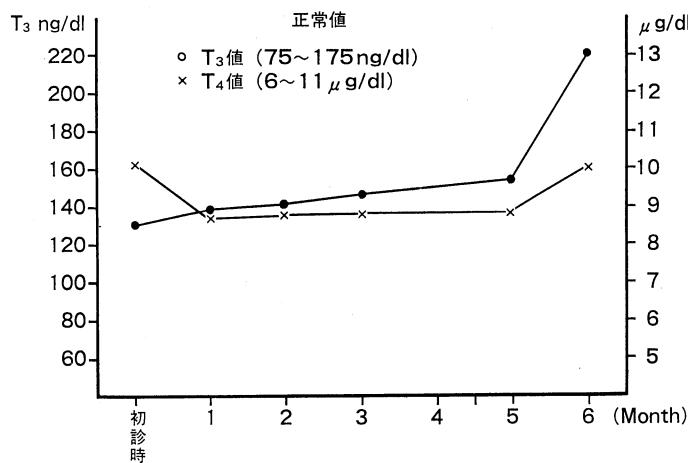


Fig. 3. Chronological changes of  $T_3$  and  $T_4$  values.

現在、抗甲状腺剤により内服治療中であるが、眼症状は軽減し経過は良好である。

### 考 察

Graves 病の眼症状を呈しながら甲状腺機能が正常範囲にある症例は、Rundle and Wilson<sup>1)</sup>によって最初に報告された。Werner<sup>2)</sup>は、これら症例は Graves 病の初期であるとしたが、その後の報告では必ずしも Graves 病に進展せぬ症例もあり、以後これらの症例を一括して“Euthyroid Graves’ Disease”あるいは“Ophthalmic Graves’ Disease”と呼ばれるようになった。

原因について Werner<sup>2)</sup>は、 $T_3$ 抑制試験に対する<sup>13</sup>I 摂取率を検討した結果、コントロール群に比較して有意に抑制されず、経過中機能亢進をきたした症例のあったことから Graves 病の prethyrotoxic state であるとした。しかし、Hall<sup>3)</sup>らは euthyroid Graves 病の 0~50% は  $T_3$  抑制試験で抑制されていると述べ、同様に Franco<sup>4)</sup> らも 55% が抑制されたと報告している。

またその臨床経過について、Wyse ら<sup>5)</sup>は 10 例中 3 例、Franco<sup>4)</sup>は 11

例中 2 例が機能低下症に移行したと述べ、これらの症例について試験切除を行ったところ橋本病の組織像を認めその関連性を示唆した。他にこれら症例に対して、TRH 負荷試験あるいは抗甲状腺抗体について調べた報告<sup>6), 8)</sup>もあるが、いずれもその結果は多様性を示している。この検査結果および臨床経過の多様性は、本症が単一の独立した疾患ではなく、眼症状のみがあり機能正常のまま経過す

るもののに、以前に機能亢進症があったが、極めて軽度あるいは本人の自覚せぬままに治癒した症例、機能亢進症の前駆期あるいは橋本病の一亜型など異なった病態のものが包括されている可能性が強い。

我々の症例は  $T_3$  抑制試験で抑制されず、抗甲状腺抗体が陽性であり経過中機能亢進症をきたしたことから、prethyrotoxic state と呼ばれるものであったと考えられる。

### おわりに

我々は、euthyroid Graves 病の 1 症例を経験し、若干の文献的考察を加え報告した。

## 参考文献

- 1) Rundle, F. F. and Wilson, C. W.: Asymmetry of exophthalmos in orbital tumor and Graves' disease. *Lancet* 1: 51-52, 1945
- 2) Werner, S. C.: Euthyroid patients with early eye signs of Graves' disease, their responses to L-triiodothyronine and thyrotropin. *Am. J. Med.* 18: 608-612, 1955
- 3) Hall, R., Doniach, D., Kirkham, K. and Kabir, K.: Ophthalmic Graves' disease. Diagnosis and pathogenesis. *Lancet* : 375-378, 1970
- 4) Franco, P. S., Hershman, J. M., David Haigler, E., Jr. and Pittman, J. A., Jr.: Response to thyrotropin-releasing hormone compared with thyroid suppression tests in euthyroid Graves' disease. *Metabolism* 22: 1357-1365, 1973
- 5) Wyse, E.P., McConahey, W.M., Woolner, L.B., Scholz, D.A. and Kearns, T.P.: Ophthalmopathy without hyperthyroidism in patients with histologic Hashimoto's thyroiditis. *J. clin. Endocrinol. Metab.* 28: 1623-1629, 1968
- 6) Lawton, M. F., Ekins, R. P. and Nabarro, D.J.N.: Failure of pituitary response to thyrotropin-releasing hormone in euthyroid Graves' disease. *Lancet* 2: 14-16, 1971
- 7) Liddle, G.W., Heyssel, R. M. and Makenzie, J. M.: Graves' disease without hyperthyroidism. *Am. J. Med.* 39: 845-848, 1965
- 8) Gharib, H. and Mayberry, W. E.: Diagnosis of Graves' ophthalmopathy without hyperthyroidism: Mayo long-acting thyroid stimulator (LATS) determination as laboratory adjunct. *Clin. Proc.* 45: 444-449, 1970