シリーズ：一目瞭然!目で診る症例

「一目瞭然!目で診る症例」 問題編

高須 信行

〔日内会誌 108 : 2573~2575, 2019〕

症例：46歳，女性．爪の異常を主訴に来院した．1年前から爪の異常，易疲労感，皮膚乾燥ならびに徐脈がある．

所見：皮膚乾燥，徐脈，腱反射遅延．甲状腺腫大なし．両手指に爪の異常がある（図）．TSH 76 μ U/ml, FT₃ 2.07 pg/ml, FT₄ 0.464 ng/dlで甲状腺機能低下症．ブロッキング抗体TSBAbs (TSH-stimulation blocking antibody) 87%で陽性．TBII (TSH binding inhibitory immunoglobulin) 89%で陽性．TSAb(thyroid stimulating antibody)

107%, TGAbs(thyroglobulin antibody) 150 IU/ml, TPOAb(thyroid peroxidase antibody) 246 IU/ml.

問題

- 1) 爪の所見は何か．
- 2) 本症例の診断は何か．
- 3) Basedow病患者で写真の爪を認めるとき，これを何と呼ぶか．
- 4) この特徴的な爪が最も顕著に認められるのはどの指か．

図 この爪は何か？

相澤病院

Series : Diagnosis at a Glance.

Nobuyuki Takasu : Aizawa Hospital, Japan.

シリーズ：一目瞭然！目で診る症例

「一目瞭然！目で診る症例」 解答編

Key words Plummerの爪，爪甲剥離，甲状腺機能低下症，TSH受容体抗体，ブロッキング抗体，刺激抗体，Basedow病

解答

- 1) 爪甲剥離（onycholysis）
（Plummerの爪でも正解）
- 2) ブロッキング抗体TSBAbs（TSH-stimulation blocking antibody）陽性甲状腺機能低下症
- 3) Plummerの爪
- 4) 左右第4指

解説

ブロッキング抗体TSBAbsによる甲状腺機能低下症の患者である。

Basedow病でみられる爪甲剥離（onycholysis）をPlummerの爪と言う¹⁾。ブロッキング抗体TSBAbsによる甲状腺機能低下症患者でPlummerの爪を認めたのが本例である²⁾。

爪甲剥離はBasedow病に特徴的であると言われてきたが，そうであるとは限らない。鑑別には，乾癬性関節炎，肺癌，サルコイドーシスならびに気管支拡張症等が挙げられる。この患者では，そのような疾患はない。爪の真菌感染も認められなかった。

Plummerの爪を自己免疫性甲状腺機能低下症でみたという³⁾。本症例もブロッキング抗体TSBAbs陽性甲状腺機能低下症患者でPlummerの爪を認めた²⁾。

TRAb（TSH receptor antibody）には，刺激抗体TSAb（thyroid stimulating antibody）とブロッキング抗体TSBAbsとがある⁴⁾（表）。Basedow病は，TSAb陽性で甲状腺機能亢進症を呈する疾患である（表）。刺激抗体であるTSAbは甲状腺を刺激する。TSAbは甲状腺機能亢進症を引き起こす。

一方，TRAb陽性で甲状腺機能低下症になることがある。このTRAbはブロッキング抗体TSBAbsである。TSBAbsは甲状腺機能低下症の原因である。TSBAbsはTSHの甲状腺刺激作用をブロックし，甲状腺機能低下症の原因になる。また，ブロッキング抗体TSBAbsが消失すると，甲状腺機能低下症から回復する^{5,6)}。TSBAbsからTSAbに，逆にTSAbからTSBAbsになる例があり，甲状腺機能低下症から亢進症に，亢進症から低下症になることがある⁷⁾。

ブロッキング抗体TSBAbsによる甲状腺機能低下症でPlummerの爪を認めた。

Plummerの爪は第4指で著明に出現する⁸⁾。

表 TSH受容体抗体（TRAb）陽性になる疾患には刺激抗体TSAb陽性Basedow病とブロッキング抗体TSBAbs陽性甲状腺機能低下症とがある。

	Basedow病	ブロッキング抗体TSBAbs陽性 甲状腺機能低下症
TRAb（TBII）*	陽性	陽性
刺激抗体TSAb**	陽性	
ブロッキング抗体TSBAbs***		陽性
甲状腺機能	甲状腺機能亢進症	甲状腺機能低下症
甲状腺腫	甲状腺腫大	甲状腺腫なし

TRAb（TSH receptor antibody）*，TSAb（thyroid stimulating antibody）**，TSBAbs（TSH-stimulation blocking antibody）***はいずれも血中の抗体である。TRAb*，TSAb**，TSBAbs***の測定法は2つに分けることができる。TRAb*はTSH受容体のレベルでみたものでTSH binding inhibitory IgG（TBII）*である。これをTRAbと呼ぶことも多い。TSAb**は抗体の甲状腺細胞cAMP（cyclic adenosine monophosphate）産生刺激活性をみる。TSBAbs***はTSHによるcAMP産生刺激を血中の抗体がどれだけ抑制するかをみたものである。

著者のCOI（conflicts of interest）開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

文 献

- 1) Luria MN, Asper Jr SP : Onycholysis in hyperthyroidism. Ann Int Med 49 : 102-108, 1958.
- 2) Takasu N, Seki H : Plummer's Nails（onycholysis）in a thyroid-stimulation-blocking antibody（TSBAbs）-positive patient with hypothyroidism. Intern Med 57 : 3055-3056, 2018.
- 3) Schneider AE, Tomer Y : Onycholysis associated with hypothyroidism. Thyroid 11 : 707, 2001.
- 4) Takasu N, et al : TSBAbs（TSH-stimulation blocking antibody）and TSAb（thyroid stimulating antibody）in TSBAbs-positive patients with hypothyroidism and Graves' patients with hyperthyroidism. Horm Metab Res 33 : 232-237, 2001.
- 5) Takasu N, et al : Disappearance of thyrotropin-blocking antibodies and spontaneous recovery from hypothyroidism in autoimmune thyroiditis. N Engl J Med 326 : 513-518, 1992.
- 6) Takasu N, Yoshimura Noh J : Hashimoto's thyroiditis : TGAbs, TPOAbs, TRAb and recovery from hypothyroidism. Expert Rev Clin Immunol 4 : 221-237, 2008.
- 7) Takasu N, Matsushita M : Changes of TSH-stimulation blocking antibody（TSBAbs）and thyroid stimulating antibody（TSAb）over 10 years in 34 TSBAbs-positive patients with hypothyroidism and in 98 TSAb-positive Graves' patients with hyperthyroidism : reevaluation of TSBAbs and TSAb in TSH-receptor-antibody（TRAb）-positive patients. J Thyroid Res 2012 : 182176, 2012. doi : 10.1155/2012/182176.
- 8) Feedberg IM, Vogel LN : The skin in thyrotoxicosis. In Werner and Ingbar's THE THYROID sixth edition, edited by Braverman and Utiger, J. B. Lipincott Company, Philadelphia, 1991, 731-733.