

高カルシトニン血症と CEA 正常値が 継続している甲状腺腫瘍例について

の 野 つ 津 かず み¹⁾ 並 なび か 河 さと し²⁾ なが さわ あつ し²⁾
 い 伊 藤 かず ゆき³⁾ 仲 なか た 田 のり 典 子^{1,4)} 澤 篤 司

キーワード：甲状腺髓様癌，カルシトニン，CEA，甲状腺腺腫

要　旨

高カルシトニン (TCT) 血症は甲状腺髓様癌で最も高頻度に経験する。腫瘍マーカーである CEA が同時に上昇することがよく知られている。今回 TCT が著明に高値であるにもかかわらず、CEA 正常で甲状腺に悪性腫瘍を認めなかった症例を経験した。症例は 70 歳台男性。TCT は 763 (正常 5.15 未満) pg/ml で著明に高値であった。CEA は 2.3 ng/ml で正常。甲状腺左葉に 21 mm の結節を認めたが、細胞診では class II で陰性であった。TCT 上昇の原因となる肺小細胞がんなどは認めていない。TCT のみ高値で CEA 正常の甲状腺良性腫瘍（腺腫）の報告が日本から 2 例報告されている。本症例と同様の所見であり、極めてまれな症例と考え報告した。

は　じ　め　に

血中カルシトニン (TCT) は、日常診療ではほぼ測定されることのない検査項目であり、TCT 異常値例を経験することは極めてまれである。TCT はカルシウムや骨代謝に影響をおよぼすホルモンであることが推測されているが、その生物学的作用については不明の点が多い。一方、

家族性に甲状腺腫瘍を認める場合がある。その際には、一般に遺伝性素因が背景にある甲状腺髓様癌¹⁾を疑い、カルシトニン (TCT) を測定する場合がある。また、甲状腺腫瘍のスクリーニング検査として、画像検査などで悪性の可能性を否定できない場合などに、本来の甲状腺腫瘍マーカーであるサイログロブリン (Tg) とともに、TCT を測定する場合もある。また甲状腺髓様癌では TCT の上昇とほぼ正比例して CEA が高値²⁾となることがよく知られている。今回 TCT 高値、CEA 正常の甲状腺腫瘍例を経験したので報告する。

Kazumi NOTSU et al.

- 1) 医療法人大学前のつ内科クリニック
- 2) 島根県立中央病院内分泌代謝科
- 3) 松江赤十字病院耳鼻咽喉・頭頸部外科
- 4) 松江生協病院内科

連絡先：〒690-0825 松江市学園 2 丁目 27-17
医療法人大学前のつ内科クリニック

表1 甲状腺関連検査成績

甲状腺機能検査
TSH 1.00 μU/ml, FT3 3.4 pg/ml, FT4 1.6 ng/dl
甲状腺関連自己抗体
TgAb <0.3 IU/ml, TPOAb <0.3 IU/ml,
甲状腺関連腫瘍マーカー
Tg 6.24 ng/ml, <u>TCT 763 pg/ml</u> , CEA 2.3 ng/ml

症例

症例は70歳台の男性。主訴は左結節性甲状腺腫瘍の精査加療である。家族に甲状腺疾患はなし。既往歴として、後縦靭帯骨化症があり、頸部の後屈困難、頸部痛がある。また狭心症の既往もあり、冠動脈ステント留置後状態である。現在、狭心症症状は認めていない。

現病歴は、50歳台から、甲状腺左葉に腫瘍を指摘されていた。A病院および当クリニックで経過観察を継続していた。今回、半年ごとの経過観察受診で当クリニックを再受診した。現症では左の結節性甲状腺腫瘍は触知せず、弾性軟の甲状腺であった。振戦や浮腫などは認めず、眼球突出なども認めなかった。血圧は132/86で正常、脈拍も64/分で正常であった。後頸部は弾性硬であり、後屈困難であった。

今回受診時までのこの1年間で、胸部CT検査、狭心症の経過観察受診、胃及び十二指腸の内視鏡検査、大腸内視鏡検査などを受け、明らかな異常を指摘されていない。

内分泌学的検査成績を表1に示した。甲状腺機能(TSH, FT3, FT4)はいずれも正常範囲、抗甲状腺抗体(TgAb, TPOAb)も陰性であった。血中サイログロブリン(Tg)は6.24 ng/mlで正常であった。50歳台後半で、当クリニック受

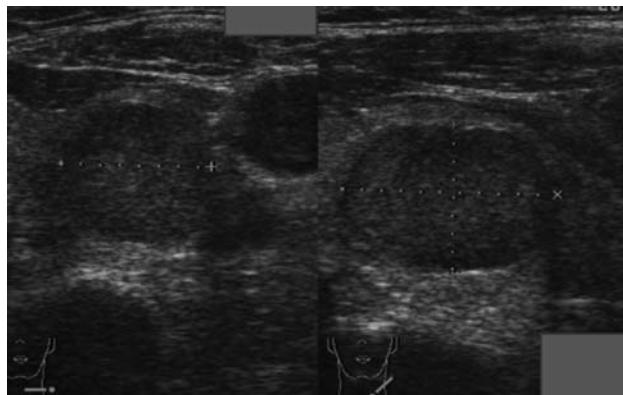


図1 甲状腺超音波

左葉に21×18×16 mmの境界明瞭な、軽度低エコー結節を認めた。石灰化なし。血流は辺縁主体で少なく、悪性所見は乏しい。

診時に検査したTCTが高値であったため、以後経年的に経過を観察しているが、今回も763(正常5.15未満) pg/mlで著明に高値であった。一方で、CEAは2.3 ng/mlで正常であった。

甲状腺超音波所見(図1)では、左葉に径21 mmの境界明瞭、内部均一、血流辺縁の悪性所見の極めて乏しい腫瘍を認めた。これまでの甲状腺超音波所見と同様で、大きさに変化は認められず、腫大傾向はなかった。周辺のリンパ節腫大もなく、悪性腫瘍の可能性はほぼ認められなかった。過去2回実施した甲状腺超音波下細胞診では、いずれもclass IIと陰性であり、悪性とは診断できず、したがって手術の適応もなしと判断した。引き続き半年後の経過観察としたが、現時点でTCT高値の明らかな原因は特定することができていない。

考察

著者らはこれまで、甲状腺髓様癌の症例を報告し、それらがいずれも著明な高TCT血症とともに高CEA血症をともなっていることを提示してきた^{3,4)}。その中には甲状腺全摘後もその両者が繼

続して高値を示し、転移巣が存在することが強く疑われながらも、その原因病巣を特定できない症例がある⁴⁾ことなども報告してきた。本症例は甲状腺髓様癌の家族歴のない、甲状腺腫瘍例であり、画像上も Tg 値などからも悪性所見のない良性腫瘍（腺腫）としての性質を備えた結節性病変であった。長期経過観察している甲状腺腫瘍例では、著者は念のため TCT を測定する場合がある。本症例は著明高値であったことから追加の胸部 CT 検査などの画像検査、細胞診再検などを実施してきたが、いずれも悪性所見を認めなかった。CEA 上昇をともなわない甲状腺髓様癌の存在例について文献的に検索したが、そのような症例は存在しなかった。教科書的に TCT 高値をとる疾患として、肺小細胞癌、カルチノイドその他の疾患が列挙されているが、本症例ではいずれにも該当する疾患はなく、悪性所見もないことから経過観察してきた。今回、文献検索にて Kodama

らが、CEA 高値をともなわない高 TCT 血症を呈した甲状腺良性腫瘍（腺腫）の報告をみいだした⁵⁾。腫瘍摘出術により、甲状腺 C 細胞由来の良性腫瘍であり、本症例同様に CEA 高値を認めない症例であった。今回提示した症例もこの報告症例と同様に良性甲状腺腫瘍で、TCT を産生していることが強く疑われた。今後、甲状腺腫瘍の摘出により、病理組織の特殊染色での証明、あるいは細胞診再検時の標本におけるカルシトニン特殊染色⁶⁾などで同様症例であることが証明できる可能性がある。いずれにせよ、本症例は特殊な症例であり、引き続き原因検索と長期予後を視野にいれて慎重に経過観察をしていく必要があると結論された。

なお本症例の一部は第63回日本甲状腺学会総会（令和3年11月、大阪、WEB開催）で報告した。
COI：開示すべきものはなし。

文 献

- 1) Hazard JB, Hawk WA, Crile G Jr, Medullary (solid) carcinoma of the thyroid: a clinicopathologic entity: J Clin Endocrinol Metab, 19: 152-161, 1959
- 2) Talerman A, Lindeman J, Kievit-Tyson PA et al, Demonstration of calcitonin and carcinoembryonic antigen (CEA) in medullary carcinoma of the thyroid (MCT) by immunoperoxidase technique: Histopathology 3: 503-10, 1979
- 3) 野津和巳, 広瀬充明, 伊東康男, 他, 最近経験した甲状腺髓様癌の4例: 島根医学25: 35-9, 1989
- 4) 野津和巳, 仲田典子, 中島祥晴, 他: 甲状腺髓様癌に

文 献

- て甲状腺腫瘍摘出後もカルシトニンが高値の1例: 島根医学38: 35-38, 2018
- 5) Kodama T, Okamoto Y, Fujimoto Y et al, C cell adenoma of the thyroid: a rare but distinct clinical entity: Surgery 104: 997-1003, 1988
- 6) Takeuchi N, Ito H, Okamoto H et al, The significance of immunochemically staining calcitonin and CEA in fine-needle aspiration biopsy materials from medullary carcinoma of the thyroid: Jpn J Surg. 19: 674-8, 1989