

CASE REPORT

肺癌・直腸癌術後に生じた胸腺類基底細胞癌の1例

中野智之<sup>1,3</sup>・石川成美<sup>1</sup>・齊藤紀子<sup>1</sup>・  
蘇原泰則<sup>1</sup>・黒田 一<sup>2</sup>・遠藤俊輔<sup>3</sup>

A Case of Thymic Basaloid Carcinoma That Developed After Resection of Lung and Rectal Cancer

Tomoyuki Nakano<sup>1,3</sup>; Shigemi Ishikawa<sup>1</sup>; Noriko Saito<sup>1</sup>;  
Yasunori Sohara<sup>1</sup>; Hajime Kuroda<sup>2</sup>; Shunsuke Endo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of General Thoracic Surgery, <sup>2</sup>Department of Pathology, International University of Health and Welfare Hospital, Japan; <sup>3</sup>Division of General Thoracic Surgery, Department of Surgery, Jichi Medical University, Japan.

**ABSTRACT** — **Background.** Thymic cancer is an uncommon neoplasm. In particular, thymic basaloid carcinoma is extremely rare. **Case.** A 71-year-old male with a history of surgery for primary lung cancer and rectal cancer exhibited an elevated serum level of carcinoembryonic antigen (CEA) with an anterior mediastinal cyst and tumor on a computed tomography scan. Fluorodeoxyglucose-positron emission tomography showed a high standardized uptake value (SUV) max value of 8.4 at the mediastinal tumor site with no additional uptake throughout the body. The patient underwent tumor resection via median sternotomy. The histopathological findings revealed a thymic basaloid carcinoma (pT2N0M0, stage II and Masaoka stage II). Adjuvant radiation therapy was administered, and the patient's CEA level normalized. Unfortunately, multiple bone metastases, right adrenal metastasis and an elevated serum CEA level developed 13 months after resection. The patient is currently undergoing palliative radiotherapy for the bone lesions. **Conclusions.** We herein reported a rare case of thymic basaloid carcinoma that developed after lung and rectal cancer resection. Solitary lesions with a cystic component in the mediastinum should therefore be accurately diagnosed and resected, even after resection of a prior malignancy.

(JLCC. 2013;53:751-754)

**KEY WORDS** — Thymic cancer, Basaloid carcinoma, Thymic cyst

Reprints: Tomoyuki Nakano, Division of General Thoracic Surgery, Department of Surgery, Jichi Medical University, 3311-1 Yakushiji, Shimotsuke, Tochigi 329-0498, Japan (e-mail: tcvnknt@jichi.ac.jp).

Received June 12, 2013; accepted August 12, 2013.

**要旨** — **背景.** 胸腺癌は稀な腫瘍で、その中でも類基底細胞癌の頻度は少ない。**症例.** 71歳、男性。肺癌と直腸癌術後の定期検査でCEAの上昇と前縦隔に嚢胞性病変を伴う腫瘍を認め、PET-CT検査ではこの腫瘍にのみ、SUV max 8.4の集積を認めた。診断・治療目的に胸骨正中切開による縦隔腫瘍摘出術を施行。病理組織学的に胸腺類基底細胞癌、pT2N0M0、stage II、正岡分類II期であった。術後に放射線療法を追加し、CEAは一度は正常

範囲内となったが、その再上昇に伴い、術後13か月で多発性骨転移と右副腎転移が確認された。現在は骨転移への緩和放射線治療中である。**結論.** 肺癌と直腸癌術後に発症した、胸腺類基底細胞癌の1例を報告した。先行する他臓器の悪性腫瘍があっても、孤立性の嚢胞状変化を伴う前縦隔病変では、胸腺由来の原発腫瘍を考え、診断治療に臨むべきである。

**索引用語** — 胸腺癌、類基底細胞癌、胸腺嚢胞

国際医療福祉大学病院<sup>1</sup>呼吸器外科、<sup>2</sup>病理診断科；<sup>3</sup>自治医科大学外科学講座呼吸器外科学部門。  
別刷請求先：中野智之、自治医科大学外科学講座呼吸器外科学

部門、〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3311-1 (e-mail: tcvnknt@jichi.ac.jp)。  
受付日：2013年6月12日、採択日：2013年8月12日。

## はじめに

胸腺癌は比較的な稀な疾患で、類基底細胞癌は其中でも頻度が少ないと言われている。今回我々は臨床経過及び画像所見からも診断に難渋し、手術によって診断し得た胸腺類基底細胞癌の1例を経験したので、報告する。

## 症 例

症例：71歳，男性。

入院目的：胸部異常陰影の精査。

既往歴，家族歴：特記事項なし。

喫煙歴：30本/日×48年。

現病歴：2008年7月（68歳時）に、左上葉肺腺癌（pT2aN0M0，stage IB）に対して左上葉切除術（ND2a）を施行，UFTによる術後補助療法を開始するも，ふらつき症状により中止となった。2010年4月にCEAの上昇と，PET-CTで直腸に集積を認め，精査の結果直腸癌の

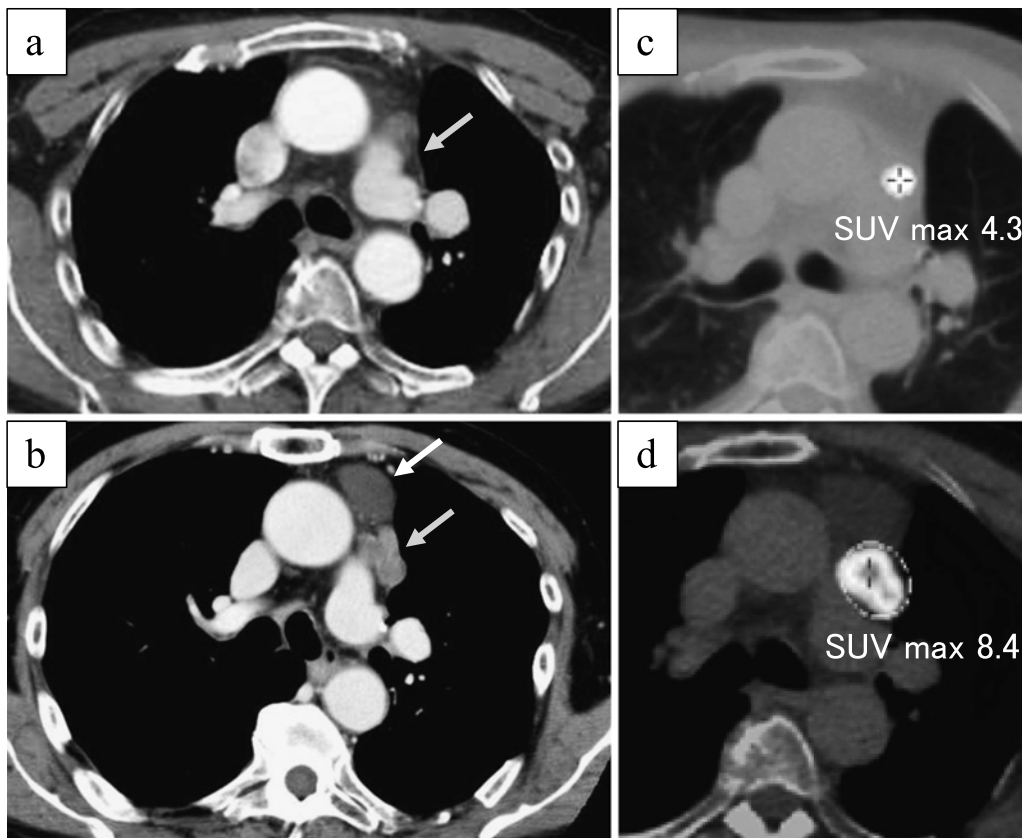
診断で，8月に腹腔鏡下腹会陰式直腸切断術を施行，病理病期はpT1（MP）N0M0，stage Iであった。2011年3月の胸部CTで縦隔リンパ節腫大が進行し，新たな縦隔病変を認めたため，精査加療の方針となった。

入院時現症：身長166 cm，体重69.0 kg，表在リンパ節は触知せず，呼吸音，心音は正常，左側胸部に手術痕，左下腹部に人工肛門を認めた。

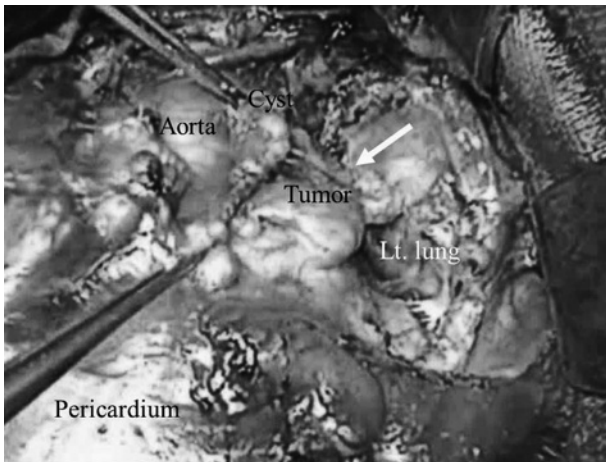
入院時検査所見：腫瘍マーカーはCEAのみ11.7 ng/mlと上昇を認め，CA19-9，hCG-β，AFP，可溶性IL-2受容体は正常範囲であった。

胸部X線所見：異常所見を認めなかった。

胸部CT (Figure 1a, 1b)：2010年6月の胸部CTでは径10 mm大であった，左前縦隔の肺動脈幹腹側の造影効果の乏しい結節は，2011年3月には20 mm大へと増大，辺縁優位に造影効果を認め，その腹側には20 mm大の辺縁の造影効果を伴わない内部均一な嚢胞性病変を認めた。



**Figure 1.** (a) A chest computed tomography scan obtained in 2010 revealed a 10-mm-diameter weakly enhanced tumor in the left anterior mediastinum (gray arrow). (b) A chest computed tomography scan obtained in 2011 revealed an enlarged (20-mm-diameter) tumor (gray arrow) and anteriorly located cyst of almost the same size (white arrow). (c) Fluorodeoxyglucose-positron emission tomography performed in 2010 showed uptake (SUV max = 4.3) in the mediastinal mass. (d) Fluorodeoxyglucose-positron emission tomography performed in 2011 showed stronger uptake (SUV max = 8.4) in the same mass.



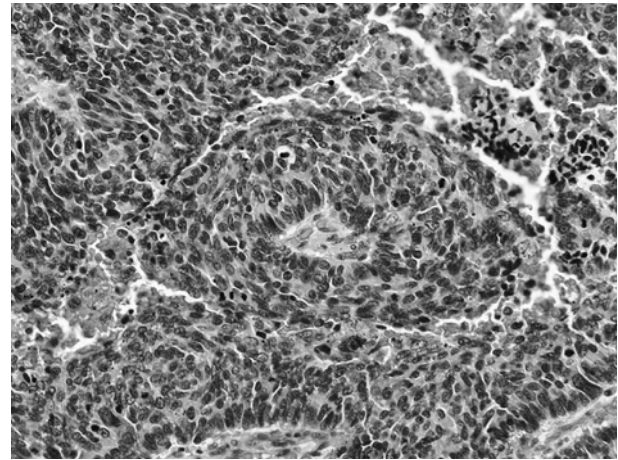
**Figure 2.** Intraoperative findings. The tumor was located on the left side of the ascending aorta (arrow). Wine-colored serous discharge flowed out from the cystic lesion during the operation.

PET-CT (Figure 1c, 1d) : 2010年6月には SUV max 4.3の集積であった左前縦隔の結節病変は、2011年4月には SUV max 8.4へと上昇を認めたと、嚢胞壁と全身の他部位には集積を認めなかった。

肺癌、直腸癌の既往を有し、転移性病変であっても原発巣を判断するために組織診断が必要と考えたことと、嚢胞性病変を伴った縦隔由来の腫瘍の可能性を考慮し、手術生検の方針とした。

手術所見 (Figure 2) : 側方開胸での肺癌手術後であり、アプローチは胸骨縦切開を選択して、2011年4月に縦隔腫瘍摘出術を施行した。病変は胸腺左葉の組織内に埋もれており、嚢胞と連続する腫瘍として確認された。左肺門部は前回の手術操作が及んでおり、癒着が高度で心嚢外での展開は危険と考えた。剥離操作中に嚢胞が破綻、暗赤色の漿液性の内容液が流出した。腫瘍は周囲臓器への浸潤はなく、全周性に摘出可能であったが、左横隔神経の露出は困難で、拡大胸腺摘除には移行せずに、今回は診断を目的とした切除にとどめる方針にした。大動脈弓部外側のリンパ節も一部摘出した。

病理組織学的所見 (Figure 3) : 6×5 cm 大の胸腺組織の辺縁に 15 mm 大の結節があり、胸腺組織の大部分に胸腺嚢胞を認め、結節は嚢胞内に増殖した腫瘍の所見であった。腫瘍細胞は N/C の高い楕円形～紡錘形細胞で、多数の核分裂像を伴い、重層化して胞巣状に増殖しており、柵状配列を認めることから、胸腺類基底細胞癌と診断した。手術操作の修飾で断端の評価は困難で、組織学的に完全切除であることは証明できなかったが、追加切除したリンパ節には腫瘍は認めなかったため、pT2N0M0, stage II, 正岡分類 II 期と診断した。



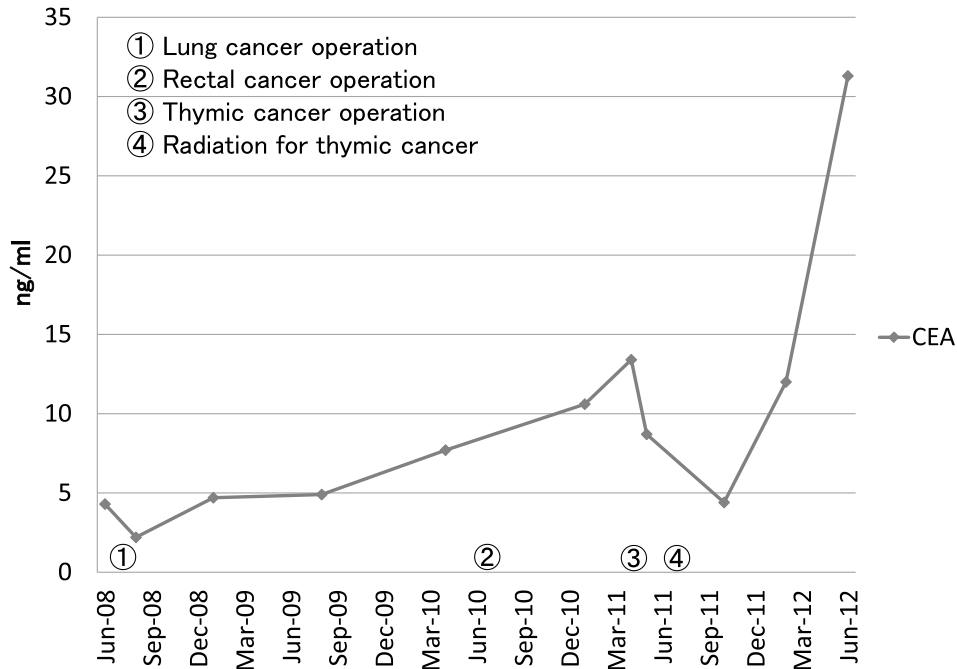
**Figure 3.** Microscopic findings (hematoxylin and eosin stain ×200). Histologically, there was increased fission of atypical oval- and spindle-shaped cells as well as a palisading arrangement, which established the diagnosis of basaloid carcinoma.

術後経過 : 切除断端の病理組織像が確認できなかったことと、CEA が陰性化しなかったことから、術後2か月目の2011年6月から前縦隔に 50 Gy (1回 2 Gy, 全 25 回) の放射線療法を施行、その後 CEA は陰性化 (Figure 4)、画像上も再発なく経過していたが、術後10か月の2012年2月に CEA が 12 ng/ml と上昇、同年5月に左第2肋骨と左坐骨に骨転移、右副腎転移を認めた。肺腺癌の EGFR 遺伝子変異は陰性で、再発部位から病理検査検体を得ることもできず、肺癌の再発か胸腺癌の再発かは確定できなかったが、CEA の推移より胸腺癌再発の可能性が高いと考えている。全身状態を考慮して対症的に骨転移病巣に局所の放射線療法を施行したが、その後も CEA は継続して上昇、2013年3月に CEA は 207 ng/ml となり、現在は支持療法下に経過観察中である。

## 考 察

胸腺癌は比較的稀な疾患で、最近の報告では胸腺上皮性腫瘍の 17.2% を占めるとされているが、<sup>1</sup> 縦隔腫瘍全体の中では 2.2~4.0% 程度の頻度である。<sup>2,3</sup>

Suster と Rosai<sup>4</sup> は 1991 年に胸腺癌組織分類を大別化しており、低悪性度群 (Low grade histology) と高悪性度群 (High grade histology) に群別化して、予後に差があることを示唆している。低悪性度群には、1. well-differentiated squamous cell carcinoma, 2. mucoepidermoid carcinoma, 3. basaloid carcinoma (類基底細胞癌) が、高悪性度群には、1. lymphoepithelioma-like carcinoma, 2. small cell/neuroendocrine carcinoma, 3. clear cell carcinoma, 4. sarcomatoid carcinoma, 5. undiffer-



**Figure 4.** Changes in the serum level of carcinoembryonic antigen throughout the patient's clinical course.

entiated/anaplastic carcinoma が分類されている。

一般に類基底細胞癌は、上咽頭、下咽頭、扁桃、舌根部など頭頸部に好発するが、食道、肺、気管支、肛門、子宮頸部からの発生も報告されており、早期より浸潤性、多発性、転移性を有しており、予後は不良とされている。したがって類基底細胞癌は、胸腺癌では低悪性度群に分類されてきたが、症例数が少なく、観察期間が長期に及ぶものも少なく、本症例でも胸腺癌の転移と思われる再発・骨転移を来しており、この分類に従って取り扱って良いかは議論のあるところである。

迫田ら<sup>5</sup>の2012年の報告によると、胸腺類基底細胞癌の報告は37例で、32例に手術が施行されているが、多くの症例で化学療法や放射線療法が追加されていた。また、多房性胸腺嚢胞 (multilocular thymic cyst; MTC) を合併している症例が14例あった。MTCの発生機序は不明で、胸腺炎症反応がMTCを発生する説や、MTC内に胸腺癌が発生する説など、様々である。<sup>6</sup>

本症例において、臨床経過上、既往の直腸癌と比較して進行した肺癌の縦隔リンパ節再発と決定するよりは、画像上は単房性の嚢胞に付随した腫瘍で、胸腺腫瘍の可能性も考慮して、手術による組織診断を選択した。本症例のように、嚢胞を伴う腫瘍性病変や前縦隔の嚢胞性病変の鑑別として胸腺類基底細胞癌を考えることは重要で、切除に際しても完全切除を念頭に置くことが必要であると考えた。

## 結語

今回我々は、胸腺嚢胞に合併した胸腺類基底細胞癌の1例を経験した。類基底細胞癌は低悪性度群に分類されているが、その予後に関しては不明な部分が多く、早期での手術による完全切除が望ましいと考える。画像上は嚢胞性病変であっても、本疾患を念頭に入れて慎重に対応する必要がある。

本論文内容に関連する著者の利益相反：なし

## REFERENCES

1. Kondo K, Monden Y. Therapy for thymic epithelial tumors: a clinical study of 1,320 patients from Japan. *Ann Thorac Surg.* 2003;76:878-885.
2. 斎藤 亮, 近藤 丘, 松村輔二. 手術を行った胸腺癌18例の臨床病理学的検討. *胸部外科.* 1996;49:797-801.
3. 正岡 昭, 門田康正. 縦隔腫瘍ならびに外科治療の対象となる胸腺疾患. *外科治療.* 1981;44:662-670.
4. Suster S, Rosai J. Thymic carcinoma. A clinicopathologic study of 60 cases. *Cancer.* 1991;67:1025-1032.
5. 迫田京佳, 武田雄二, 光岡正浩. 多房性胸腺嚢胞に合併した胸腺類基底細胞癌の一切除例. *日呼外会誌.* 2012;26:131-136.
6. Snover DC, Levine GD, Rosai J. Thymic carcinoma. Five distinctive histological variants. *Am J Surg Pathol.* 1982;6:451-470.