

## 気管支内転移を来した稀な甲状腺癌の 1 例

高見知宏<sup>1</sup>・新美 岳<sup>1</sup>・小栗鉄也<sup>1</sup>・  
前田浩義<sup>1</sup>・佐藤滋樹<sup>1</sup>・上田龍三<sup>1</sup>

**要旨** **背景**．甲状腺癌ではしばしば肺末梢への転移，また気管への直接浸潤が認められるが，気管支内転移を来す例は稀である．**症例**．症例は 65 歳男性．5 年前に当院で甲状腺癌(乳頭腺癌)と診断され甲状腺の摘出術を施行された．2 年前に胸部 CT で多発小結節影が出現し甲状腺癌の肺転移として経過観察されていた．2004 年に血痰が出現し精査のため当院呼吸器内科を紹介受診した．気管支鏡検査を施行し，左肺(上葉)の B<sup>3</sup> にポリープ様の病変を認めた．同病変からの生検組織では乳頭腺癌組織を認めた．免疫組織学的検討においてサイログロブリン抗体陽性細胞を認め，甲状腺癌の気管支内転移と診断した．**結論**．気管支内転移を来した稀な甲状腺癌の興味ある症例を報告した(肺癌．2005; 45:863-867)

**索引用語** 甲状腺癌，乳頭腺癌，気管支内転移

## A Rare Case of Endobronchial Metastasis From Thyroid Cancer

Tomohiro Takami<sup>1</sup>; Takashi Niimi<sup>1</sup>; Tetsuya Oguri<sup>1</sup>;  
Hiroyoshi Maeda<sup>1</sup>; Shigeki Sato<sup>1</sup>; Ryuzo Ueda<sup>1</sup>

**ABSTRACT** **Background.** Thyroid cancer often causes lung metastasis or direct invasion to the trachea but endobronchial metastasis is rare. **Case.** This case was a 65-year-old man whose thyroid was totally resected following a diagnosis of thyroid cancer( papillary carcinoma )less than 5 years previously. Two years previously, multiple small nodules were found in chest CT, and were diagnosed as lung metastasis. In 2004 he had hemoptysis, and was admitted to the Division of Respiratory Disease at our hospital. Fiberoptic bronchoscopy revealed a polypoid lesion in the left upper bronchus. A biopsy specimen showed papillary adenocarcinoma, and immunohistochemistry revealed abundant thyroglobulin-positive cells; thus, this case was diagnosed as endobronchial metastasis from thyroid cancer. **Conclusion.** This was a rare and interesting case of endobronchial metastasis from thyroid cancer( *JJLC*. 2005;45:863-867 )

**KEY WORDS** Thyroid cancer, Papillary carcinoma, Endobronchial metastasis

### 緒言

甲状腺癌ではしばしば肺末梢への転移，また気管への直接浸潤が認められるが<sup>1,2</sup> 気管支内転移を来す例は稀である<sup>3-5</sup>．今回我々は血痰で受診し，精査の結果甲状腺癌の気管支内転移が判明した症例を経験したので報告する．

### 症例

症例：65 歳，男性．  
主訴：血痰．  
家族歴：特記すべきことなし．  
喫煙歴：30 本/日，30 年間．  
職業：会社員．

<sup>1</sup>名古屋市立大学大学院医学研究科臨床分子内科学．  
別刷請求先：新美 岳，名古屋市立大学大学院医学研究科臨床分子内科学，〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町川澄 1 ．

<sup>1</sup>Department of Internal Medicine and Molecular Science, Nagoya City University, Graduate School of Medical Sciences, Japan.

Reprints: Takashi Niimi, Department of Internal Medicine and

Molecular Science, Nagoya City University, Graduate School of Medical Sciences, 1 Kawasumi, Mizuho-cho, Mizuho-ku, Nagoya, Aichi 467-8601, Japan.

Received March 7, 2005; accepted October 12, 2005.

© 2005 The Japan Lung Cancer Society

**Table 1.** Laboratory Data

Hematology		Biochemistry		Coagulation	
WBC	7100/ $\mu$ l	Na	143 mEq/l	PT	89.1%
neu	65%	K	4.1 mEq/l	APTT	101.6%
eosino	3%	Cl	104 mEq/l	Fib	377 mg/dl
baso	0%	Ca	8.6 mg/dl	Sputum	
mono	5%	BUN	26 mg/dl	Bacteria	
lymph	27%	Cre	1.2 mg/dl	Methicillin-Resistant	
RBC	$4.70 \times 10^6$ / $\mu$ l	TP	7.4 g/dl	<i>Staphylococcus aureus</i>	
Hb	14.7 g/dl	Alb	3.1 g/dl	Cytology	class 1
MCV	91.7 fl	T-Bil	0.4 mg/dl	ECCG	
MCH	31.4 pg	AST	23 U/l	Normal	
Plt	$171 \times 10^3$ / $\mu$ l	ALT	26 U/l		
ESR	7 mm/h	LDH	209 U/l		
		ALP	221 U/l		
		Glu	102 mg/dl		
		CRP	0.26 mg/dl		
		Thyroglobulin	98 ng/ml		

現病歴：5年前に当院耳鼻咽喉科で甲状腺癌（乳頭腺癌）と診断され甲状腺の全摘出と頸部リンパ節の郭清術を施行された。その後2年前に胸部CT上末梢肺野の多発粒状影が出現し、画像所見にて甲状腺癌の肺転移と診断してCTにて経過観察されていた。今回血痰が出現し精査のため呼吸器内科を紹介受診した。

現症：身長164 cm，体重65.7 kg，体温36.2℃，血圧110/56 mmHg，脈拍70/分・整，眼瞼結膜は貧血黄疸を認めず。聴診上胸部ラ音，心雑音を聴取せず。その他腹部，神経学的所見に異常を認めなかった。

検査所見：BUN，クレアチニンの軽度上昇を認め，サイログロブリンは98 ng/mlと高値であった。また喀痰培養からMethicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* が検出された（Table 1）。

胸部X線：当科初診時すでに耳鼻咽喉科にて胸部CT撮影後であったため胸部X線は診断確定後のものであるが，軽度の側彎を除いて明らかな異常陰影は指摘できなかった（Figure 1）。

胸部CT：肺野に散在する小結節影と，中枢側では左B<sup>3</sup>に突出し，左B<sup>3b</sup>末梢側に棍棒状に増生する腫瘍が疑われた。造影CTで左A<sup>3b</sup>は造影不良であった（Figure 2）。

経過：血痰の原因精査のため気管支鏡検査を施行した。左上区支B<sup>3b+c</sup>入口部に可動性がある表面が赤色の腫瘍を認めた。周囲粘膜は12時方向の粘膜の一部滑沢化と縦走襞，輪状襞の不明瞭化から周辺粘膜下への進展も疑われた（Figure 3）。同病変からの生検組織Hematoxylin eosin染色では乳頭状の増生を示す腺癌組織を認めた（Figure 4A）。強拡大像では核内に封入体が確認でき甲状腺乳頭癌の転移で矛盾しない所見であった（Figure

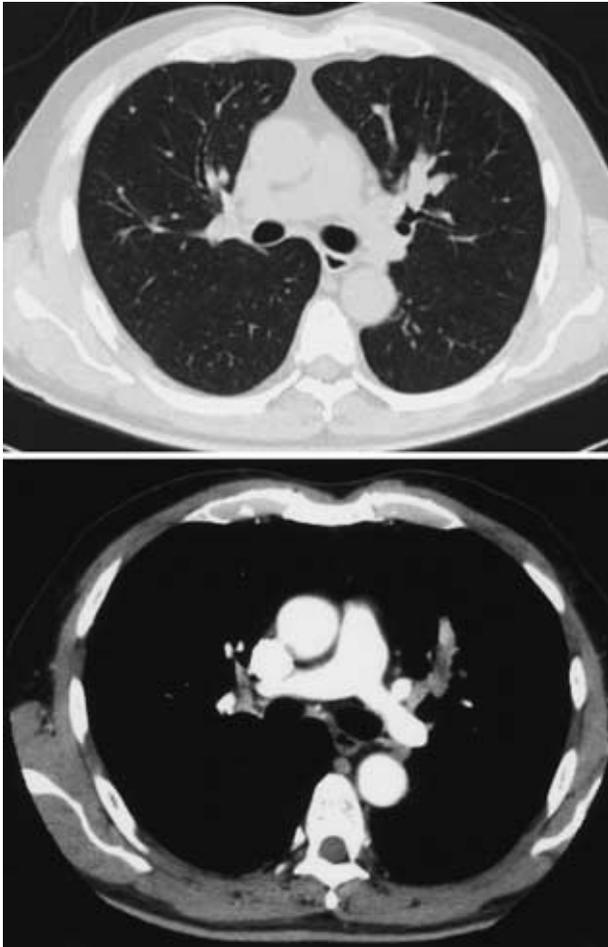


**Figure 1.** Only scoliosis with no other abnormal shadows was evident on a chest X ray film.

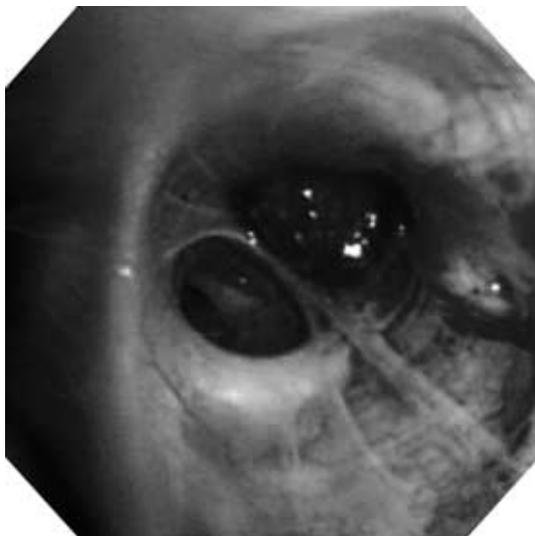
4B)。さらに確認のためサイログロブリンの免疫組織染色を行った。サイログロブリン抗体染色陽性細胞を多数認め，甲状腺癌の気管支内転移と診断した（Figure 4C）。止血目的での手術，レーザー治療，放射線治療等を考慮したが止血剤内服のみで血痰は消失した。患者本人もそれ以上の治療を望まなかったため約3ヶ月毎の経過観察をしているが気管支病変に大きな変化なく経過している。

## 考 察

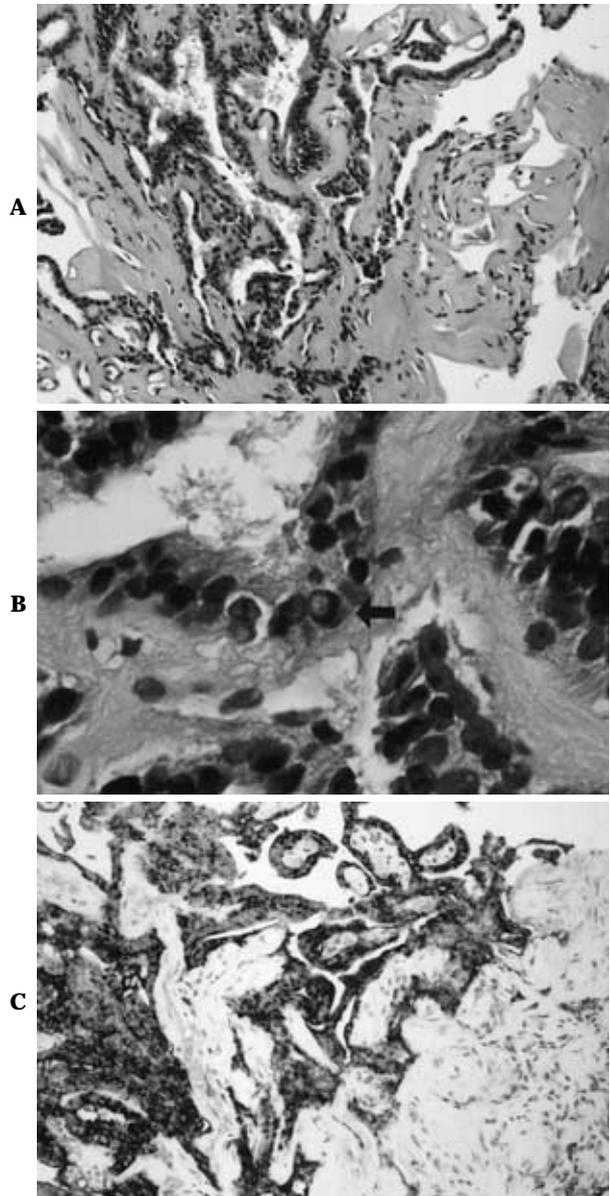
Bramanらは気管支壁に転移，浸潤を示す転移性肺腫瘍を気管支内転移と呼称し剖検例の検討で転移性肺腫瘍のうち3.8%に気管支内転移を認めたとしている。その後の報告者により差はあるが気管支内転移自体の頻度は



**Figure 2.** Tumor projecting from left B<sup>3</sup> with invasion to peripheral B<sup>3b</sup> was suspected on chest CT.



**Figure 3.** Findings of fiberoptic bronchoscopy in the left upper bronchus showing a red-surfaced polyp obstructing left B<sup>3b</sup> + c.



**Figure 4.** Biopsy specimen from the polyp showing papillary adenocarcinoma (A) with an inclusion body in the nucleus (B). Abundant thyroglobulin-positive cells were seen on immunohistochemistry (C)

全転移性腫瘍の2割から3割程度ではないかと推察されている<sup>4,6</sup> 気管支内腫瘍の発生機序としては、気管支動脈を経由しての気管支壁への転移、肺内転移巣あるいはリンパ節転移からの浸潤などが考えられる。厳密にはこれらのうち気管支動脈を経由しての気管支壁転移を気管内転移とすべきとの意見もあるが、剖検例、手術例以外は区別することは難しいと思われ、実際これまでの報告例でも区別していないものが多い<sup>4</sup> 本症例においても転移形式は特定できないが、左B<sup>3</sup>の12時から3時方向

**Table 2.** Cases of Endobronchial Metastasis From Thyroid Cancer

No.	Year	Author	Age/Sex	Type	Symptoms	Therapy
1.	1942	Freedlander	60 F	papillary	hemoptysis	operation
2.	1971	Shoenbaum	62 F	follicular	-	-
3.	1975	Braman	-	follicular	cough, dyspnea	RT, <sup>131</sup> I-RT
4.	1980	Baumgartner	59 F	-	cough	RT, <sup>131</sup> I-RT
5.	1982	Shapshay	46 M	follicular	dyspnea	laser
6.	1982	Shimada	43 M	papillary	sputum	no therapy
7.	1984	Yamamoto	68 M	papillary	hemoptysis	no therapy
8.	1989	Takada	73 F	papillary	hemoptysis, dyspnea	polypectomy
9.	1990	Lossos	55 M	hürthle	asymptomatic	-
10.	1993	Heitmiller	-	follicular	-	-
11.	1996	Saloud	-	papillary	hemoptysis	laser
12.	1997	Nomori	68 F	papillary	hemoptysis	operation
13.	1998	Chen	48 M	papillary	hemoptysis	operation
14.	2000	Yamaoka	77 F	-	hemoptysis	operation
15.	2000	Yamaoka	80 F	-	hemoptysis	operation
16.	2000	Yoshida	-	papillary	-	-
17.	2003	Mitani	70 F	oncocytic	asymptomatic	no therapy
18.	2003	Matsushita	78 M	papillary	hemoptysis	laser
19.	2004	Hanta	57 F	hürthle	cough, sputum	no therapy
20.	2005	Takami	65 M	papillary	hemoptysis	no therapy

にみられる壁内浸潤を思わせる所見より、同部位に隣接する既存構造が A<sup>3</sup>b+c であるために、CT 画像上 B<sup>3</sup>b 末梢側に連続する A<sup>3</sup>b も一塊となった紺棒状の病変は B<sup>3</sup>b もしくは B<sup>3</sup>b と A<sup>3</sup>b 境界領域の結合組織に転移した腫瘍が気道内から中枢側へ進展した可能性が考えられた。

気管支内転移を来しやすい癌としては、腎臓癌、大腸癌、乳癌、子宮癌などが知られている<sup>6,7</sup>。甲状腺癌はしばしば肺末梢への転移や気管への直接浸潤は認められるが、気管支内転移を来す例は稀である<sup>1-5</sup>。我々の検索した範囲では本邦、海外を含めてこれまでに 19 例の報告があるのみであり本症例は 20 例目の報告となる (Table 2)。その内訳をみると組織型では乳頭腺癌の報告が本例を含め 10 例と 1 番多いが濾胞癌も 4 例報告されており、oncocytic carcinoma など他の稀な組織型での報告もある。症状は本例と同じく血痰を呈するものが 10 例と多く認められる<sup>3,4</sup>。原発巣の未診断時に気管内腫瘍として発見された例もあり<sup>4</sup>。また本症例は胸部単純 X 線のみでは所見の指摘が難しいと考えられ診断上注意を要する場合があると思われる。

治療に関しては手術が 5 例、<sup>131</sup>I 内照射治療を含む放射線治療が 2 例、レーザー治療 3 例と報告されている。いずれも有効性が確定したのではなくまた甲状腺癌自体の進行が緩徐であるためと思われるが、無治療例も 5 例報告されている<sup>3,4</sup>。本例においては止血目的での手術は考慮されたが、止血剤内服のみで血痰が消失し、す

に肺転移が存在するため手術はされなかった。<sup>123</sup>I 甲状腺シンチグラムで肺病変に取り込みが認められなかったことから<sup>131</sup>I 内照射治療も効果に疑問があり、またレーザー治療は本症例では腫瘍の存在部位からも出血の危険性が高く施行は難しいと思われた。さらに感受性は必ずしも高くないが通常の放射線療法も考慮した。結局血痰が消失したこともあり、患者本人が選択しうる治療の説明を受けた上でこれらの治療を希望しなかった。現在まで無治療で経過をみているが気管支内病変は大きな変化なく経過している。甲状腺癌は進行が緩徐であり転移部位への治療時期および治療方法は各症例毎に慎重に判断する必要があると考えられる。以上稀であるとされる甲状腺癌の気管支内転移の 1 例を経験したので報告した。

謝辞：病理組織所見についてご教授いただいた名古屋市立大学大学院医学研究科実験病態病理学の稲熊真吾先生に感謝いたします。また本症例について貴重なご意見をいただきました名古屋市立大学大学院医学研究科耳鼻神経感覚医学の諸先生に深謝いたします。

## REFERENCES

1. 浅井富成, 加藤春道, 沖 良生, 他. 気管内腫瘍を形成した甲状腺癌の気管・肺転移例. 日本気管支学会中部支部監修. 気管支鏡所見の読み. 東京: 丸善; 2001:207.
2. 松井英介, 井上明美, 関 松蔵, 他. 気管浸潤を伴った縦隔内甲状腺癌例. 日本気管支学会中部支部監修. 気管支鏡

- 所見の読み．東京：丸善；2001:208-209.
- 3．松島秀和，高柳 昇，加藤貴子，他．Nd-YAG レーザー治療が有効であった甲状腺癌気管支壁内転移の1例．*気管支学*．2004;26:372-377.
  - 4．三谷明久，作 直彦，弘中 貢，他．気管支腔内の転移巣を契機として発見された甲状腺 oncocytic carcinoma の1例．*日呼吸会誌*．2003;41:822-826.
  - 5．Hanta I, Akcali S, Kuleci S, et al. A rare case of Hurthle cell carcinoma with endobronchial metastasis. *Endocr J*. 2004;51:155-157.
  - 6．並河正二．悪性腫瘍の気管支内転移 気管・気管支にみられる転移性腫瘍の気管支鏡所見について．*日本気管支学会中部支部監修．気管支鏡所見の読み*．東京：丸善；2001:207-209.
  - 7．Salud A, Porcel JM, Rovirosa A, et al. Endobronchial metastatic disease: analysis of 32 cases. *J Surg Oncol*. 1996; 62:249-252.