

気胸を契機に発見され、興味ある画像所見を呈した 肺門型扁平上皮癌の1例

市立甲府病院 呼吸器科 菱山 千祐 石井 康博
大木 善之助 小澤 克良
呼吸器外科 宮澤 正久
放射線科 加藤 聡 齋藤 彰俊
病理 宮田 和幸

要旨：症例は66歳、男性。2005年2月から血痰を認めるようになり、3月8日に右胸痛が出現した。3月16日に他院を受診し、レントゲンで右気胸、右肺嚢胞、右上葉無気肺と診断された。胸腔ドレナージで気胸は改善したが、右上葉無気肺が残存し、喀痰細胞診でclass IIIを認め、精査目的で3月25日に当科紹介入院となった。気管支鏡検査で右上幹に腫瘍を認め、生検で扁平上皮癌と診断された。4月21日に右上葉切除、気管支形成術を行い、中葉発生のブラを認めた。肺癌に伴う気胸の発生機序として、腫瘍で右上幹が閉塞され、上葉の無気肺が生じ、中葉にある既存のブラが膨張し、破裂して気胸を起こしたものと考えられた。

キーワード：肺癌、気胸、ブラ

はじめに

原発性肺癌に気胸を併発する頻度は文献的に、0.3~3.9%¹⁾²⁾と報告されている。しかし、これらの報告には肺癌治療経過中の合併症も含まれており、気胸を初発症状とした原発性肺癌の症例頻度は1%以下と報告されている。

症例

症例：66歳、男性

主訴：血痰、右胸痛

既往歴：特記事項なし。

喫煙歴：40本/日、40年間

現病歴：2005年2月から血痰を認め、3月8日に右胸痛出現したが、改善したため放置していた。3月16日に他院を受診した際のレントゲンで、右気胸、右肺嚢胞、右上葉無気肺と診断され、精査加療目的に3月18日に入院となった。胸腔ドレナージで気胸は改善したが、右

上葉無気肺は残存し、喀痰細胞診でclass IIIを認め、精査目的に3月25日に当科に紹介入院となった。

入院時現症：身長 156 cm、体重 59 kg、体温 35.9℃、脈拍 72 bpm 整、血圧 139/87 mmHg、結膜に貧血・黄疸なく、表在リンパ節は触知せず、心音純、呼吸音は右上肺呼吸音の低下を認めた。腹部異常なし、神経学的に異常なし。

入院時検査所見（表1）：WBC:10600 / μ l、CRP:0.6 mg/dl、ESR:27 mm/hr、GOT:47 IU/l、GPT:48 IU/l と軽度炎症所見、肝機能障害を認めた。腫瘍マーカーで、SLX:48 U/ml の軽度上昇を認めた。FEV1.0%:62.5%と閉塞性換気障害を認めた。

表1 検査所見

WBC	10600	μl	TP	7.3	g/dl
neut	68.2	%	Alb	4.7	g/dl
lymph	22.4	%	CHE	446	IU/l
mon	4.3	%	T-Bili	0.4	mg/dl
eosi	4.6	%	ALP	420	IU/l
baso	0.5	%	γ-GT	218	IU/l
RBC	519万	μl	LDH	191	IU/l
Hb	16.9	g/dl	AST	47	IU/l
Ht	49.6	%	ALT	48	IU/l
PLT	30.6万	μl	BUN	11	mg/dl
ESR	27	mm/hr	CRE	0.65	mg/dl
CEA	4.7	ng/ml	Na	139.2	mEq/l
SLX	48	U/ml	K	4.0	mEq/l
SCC	0.9	ng/ml	Cl	104	mEq/l
CYFRA	1.0	ng/ml	CRP	0.6	mg/dl
NSE	7.7	ng/ml	VC	2.97	L
Pro-GRP	12.2	pg/ml	%VC	94.0	%
			FEV1.0	1.80	L
			FEV1.0%	62.5	%

レントゲン (図1) : 右気胸、中肺野に肺嚢胞を認め、内部に液体貯留を認めた。右肺門部に腫瘤状影を認めた。

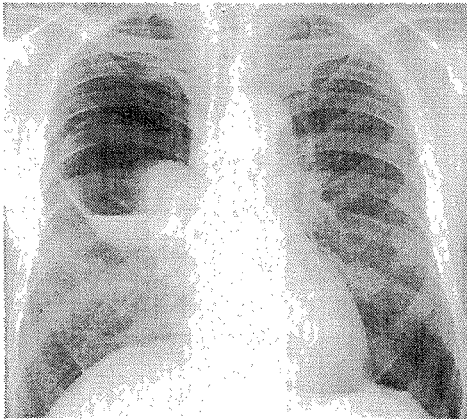


図1 他院受診時レントゲン
(2005年3月16日)

他院入院時単純CT (図2) : 縦隔条件で右上葉入口部が途絶し、腫瘤の存在が疑われた。肺野条件で右上葉無気肺、右気胸、肺嚢胞及び内部の液体貯留を認めた。

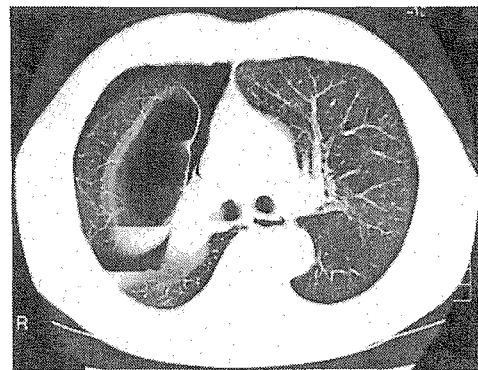
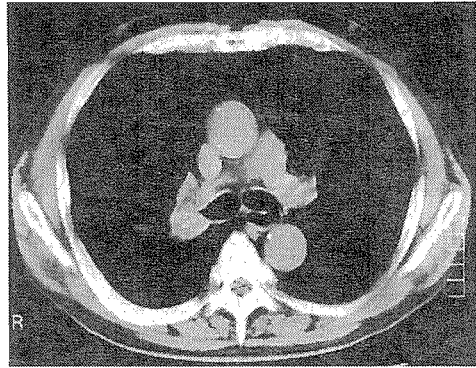


図2 他院入院時胸部単純CT
(2005年3月18日)

当院入院時造影CT (図3) : 縦隔条件で右上葉入口部の閉塞と上葉の無気肺を認めた。無気肺になった上葉は前縦隔側に移動していた。肺野条件で中葉から発生したと思われる径10×7cmの嚢胞は、同様に縦隔側に移動していた。気胸が消失し、位置が移動したものと思われた。

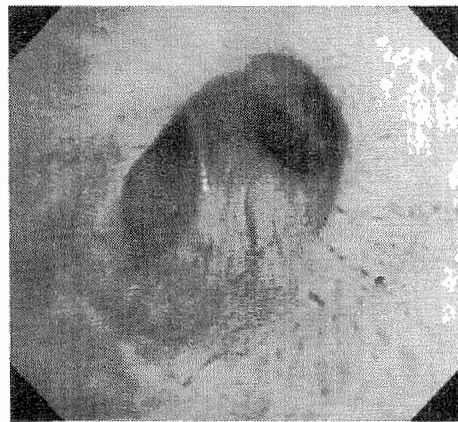
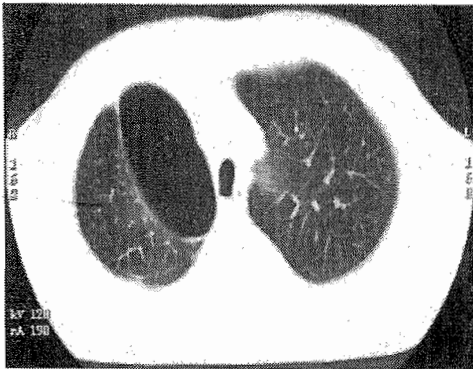
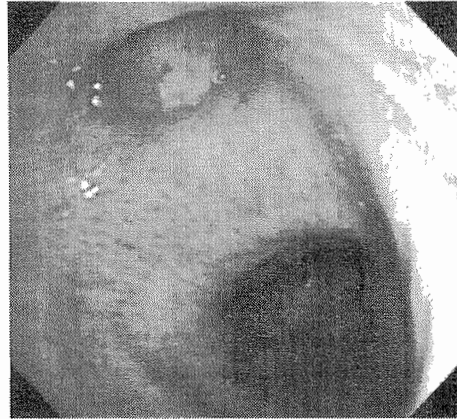
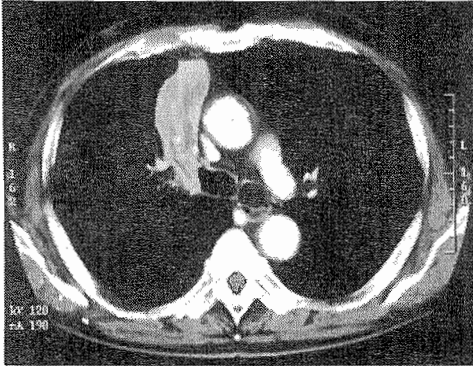


図3 当院入院時造影CT
(2005年3月25日)

図4 気管支鏡検査
(2005年3月31日)

入院後経過: 右上幹閉塞の原因精査のため、3月31日に気管支鏡検査を行った。右上幹にポリープ状の腫瘤を認め、生検で扁平上皮癌と診断された。Stagingの結果、c-T2NOMO stage I Bと診断した。また、中葉枝からの出血を認めた。
(図4)

4月21日に右上葉切除、気管支形成術を行い、胸壁と一部癒着する中葉発生の嚢胞を認めた。縫縮術を行い、組織学的にブラであった。

摘出標本(図5): 20×9 mmの腫瘍により、上幹は完全に閉塞していた。腫瘍はポリープ状に発育し、既存の気管支壁内に浸潤は認めなかった。なお、腫瘍と離れた中枢側に濃染する粘膜の肥厚した部分を認めた。



図5 摘出標本
(2005年4月21日)

中枢側に表層浸潤型の扁平上皮癌の部分を認めたが、断端はマイナスであった。病理学的に p-T2NOMO であった。

考察

原発性肺癌に気胸を併発する頻度は文献的に、0.3~3.9%¹⁾²⁾と報告されている。しかし、これらの報告には肺癌治療経過中の合併症等も含まれており、気胸を初発症状とした原発性肺癌症例の頻度は、1%以下³⁾⁻⁵⁾と報告されている。

組織型は扁平上皮癌が最も多い⁶⁾⁷⁾と、報告されている。

肺癌に伴う気胸の発生機序として⁸⁾、
①既存のブラ、プレブの破裂。

②腫瘍の胸膜、細気管支への直接浸潤により、肺痿、気管支胸膜痿を形成し、気胸を起こす。

③腫瘍による気管支の狭窄、閉塞が起こり、チェックバルブ機構により、その末梢の肺組織に気腫性変化をもたらし、破裂して気胸を起こす。

④腫瘍で気管支が閉塞されて無気肺を生じ、他部位の肺泡が過膨張となり、破裂して気胸を起こす。

などが報告されている。

本症例の気胸の原因は④と同様の機序で発生したものと考えられた。腫瘍で右上幹が閉塞され、上葉の無気肺を生じ、そのため中葉にある既存のブラが膨張し、破裂して気胸を起こしたものと考えられた。

結語

66歳男性、気胸を契機に発見された肺門型扁平上皮癌の1例を経験した。気胸を初発症状とした肺癌症例の頻度は稀であり、今回報告した。本症例は、腫瘍により上葉の無気肺が生じ、中葉にある既存のブラが膨張し、破裂して気胸を起こしたものと考えられた。

引用文献

- 1) Dines DE, Cortese DA, Brennan MD, et al. Malignant pulmonary neoplasms predisposing to spontaneous pneumothorax. Mayo Clin Proc 1973;48(8):541-544.
- 2) 松島敏春、溝口大輔、加藤収、他。肺癌に併発した気胸に関する臨床的検討。日本胸部疾患学会雑誌 1979;38:701-708

- 3) Hyde L, Hyde CI. Rare occurrence of simultaneous pneumothorax and lung cancer. JAMA 1978;239(14):1421
- 4) 藤沢武彦、山川久美、齊藤博明、他。肺癌に合併した自然気胸症例に関する検討。肺癌 1987;27(6):645-652
- 5) 塚本東明、佐藤徹、山田敬子、他。自然気胸を初発症状とした原発性肺癌症例の検討。日本胸部疾患学会雑誌 1995;33(9):936-939
- 6) 高木洋、秋山裕由、久保裕一、他。気胸合併肺癌の検討。日本胸部疾患学会雑誌 1990;28(2):330-335
- 7) Mathew A, Roy TM, Ossorio MA, et al. Pneumothorax : an unusual presentation of primary bronchogenic neoplasm. J Ky Med Assoc 1991;89(1):22-24
- 8) 高野真吾、川村健、金古裕之、他。血気胸を契機に発見された原発性肺癌の一例。日本呼吸器外科学会雑誌 2004;18(2):109-113