

## 巨大薄壁空洞を呈した肺癌の1例

池田 博胤, 吉田 徹, 松島 敏春

肺気腫のある81歳男性が血痰を主訴に入院した。入院時の胸部X線写真にて左上肺野に長径8cmの薄壁空洞を認めた。断層写真, 胸部CTにおいてもほぼ同様の所見で, 一部壁の肥厚を認めた。気管支ファイバーによる空洞部の擦過細胞診から角化傾向のある異型細胞を検出し, また tumor marker の SCC の上昇を認めたことより, 扁平上皮型肺癌と診断した本例のように巨大薄壁空洞を呈する肺癌はまれなものと考えられ, 経過より考えその形成には valvular obstruction の関与が考えられた。(昭和63年1月8日採用)

### A Case of Lung Cancer with a Giant Thin-walled Cavity

Hirothane Ikeda, Toru Yoshida and Toshiharu Matsushima

An 81-year-old male with pulmonary emphysema was admitted to the hospital because of bloody sputum. Chest radiological findings on admission revealed a thin-walled cavity of 8 cm diameter in the left lower lung field. Conventional chest and computed tomography revealed not only a similar cavity, but also part of a thick and irregular cavity wall. Atypical cells with keratosis were detected by bronchofiberscopic brushing cytology of the cavity wall and the serum level of SCC (one of the tumor markers) was elevated. The giant thin-walled cavity of this case was diagnosed as epidermoid carcinoma of the lung, a condition which is considered to be rare. The mechanism of thin-walled cavity formation was also discussed. (Accepted on January 8, 1988) *Kawasaki Igakkaishi* 14(2): 302-306, 1988

**Key Words** ① Lung cancer ② Giant thin-walled cavity

#### はじめに

空洞を形成する肺癌は少なくないが, 薄壁空洞を呈するものは, 比較的まれなものと考えられている。私どもは径8cmに及ぶ巨大な薄壁空洞を呈した肺癌の1例を経験した。症例を呈示し, 薄壁空洞の形成機序について若干の文献的考察を加え報告する。

#### 症 例

患者は血痰, 左季肋部痛を主訴とし, 当院紹介となった81歳の男性である。既往症には糖

尿病と胃癌で胃亜全摘術を受けていた。紙巻きタバコを1日20本約60年間吸っていたが3年前から禁煙していた。

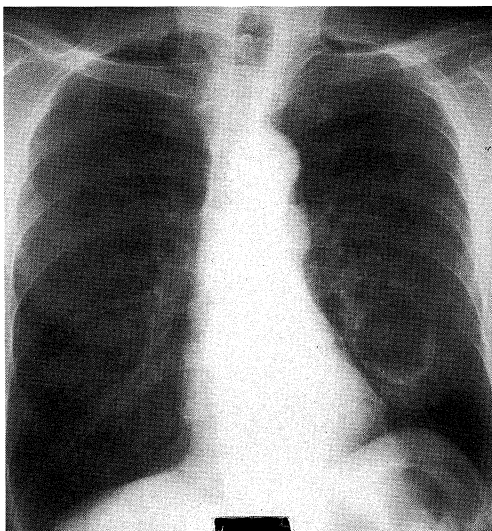
現病歴として昭和55年から肺気腫による呼吸困難のため入退院を繰り返していたが, 昭和61年11月末から喀痰中に血液の混入を認めるようになり, また夜間左季肋部痛が出現してきた。近医受診し胸部X線写真にて異常陰影を指摘され精査目的のため昭和61年12月3日当院入院となった。

入院時理学所見としては, 身長163cm, 体重

55 kg. 脈拍 80/分で不整なく、血圧は 140/80 mmHg であった。貧血、黄疸、浮腫なく、表在リンパ節の腫大も認めなかった。心音に異常なく、呼吸音は全肺野で減弱していた。腹部は

**Table 1.** Laboratory findings on admission

CBC		Blood chemistry	
RBC	351×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	SP	7.6 g/dl
Hb.	11.6 g/dl	BS	118 mg/dl
Ht.	35.5 %	LAP	42 IU/l
Pl.	24.6×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	ALP	132 IU/l
WBC	6100/mm <sup>3</sup>	Cho	202 mg/dl
Band	1 %	γ-GTP	17 IU/l
Seg	55 %	Bil	0.6 mg/dl
Lymph	34 %	ChE	264 IU/l
Mono	6 %	GPT	14 IU/l
Eosino	4 %	GOT	39 IU/l
Baso	0 %	Crn	1.0 mg/dl
Tumor marker		BUN	19 mg/dl
CEA	1.9 ng/ml	Amy	108 U/l
α-Fet	5 ng/ml >	Pulmonary function test	
SCC	8.8 ng/ml	VC	2.68 l
CRP	(-)	%VC	85.35 %
ESR	8 mm/h	FEV <sub>1.0</sub>	1.37 l
Stool, Urine	np	FEV <sub>1.0%</sub>	52.29 %
		Ṡ <sub>50</sub>	0.55 l/sec
		Ṡ <sub>25</sub>	0.1 l/sec



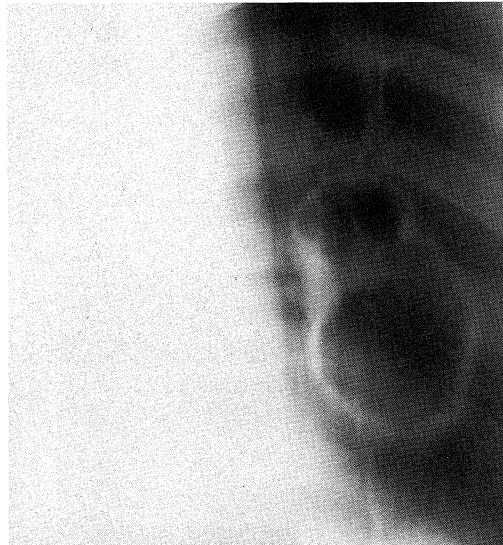
**Fig. 1.** Chest roentgenogram on admission, revealing large thin-walled cavity in the left lower lung field

手術瘢痕のみで肝、脾腫は認めなかった。

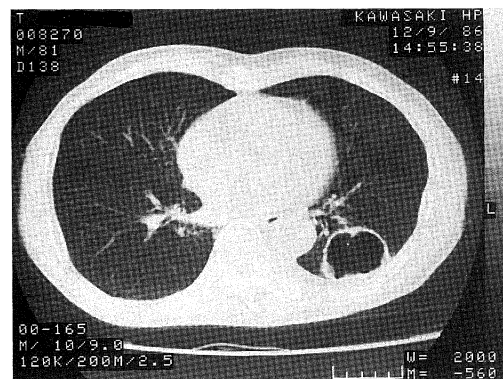
入院時の検査成績を **Table 1** に示した。末梢血検査にて軽度の貧血を認め、腫瘍マーカーで SCC が 8.8 ng/ml と上昇していた。血液化学検査においては血糖の増加以外に異常を認めなかった。呼吸機能検査では、1 秒率が 52 % と低下し、フローボリューム曲線は肺気腫パターンを示していた。

**Figure 1** は入院時の胸部 X 線写真である。左中下肺野に長径 8 cm の全体的に壁の薄い透亮像が認められる。

**Figure 2** は同時に撮られた胸部正面断層であるが、空洞がより明らかで、一部壁の肥厚も



**Fig. 2.** Chest conventional tomography on admission



**Fig. 3.** Computed tomography of lung, revealing the cavity with irregular wall

認められる。

胸部CT (Fig. 3)でも同様の所見で、左S<sub>6</sub>の末梢に薄壁空洞を認める。

Figure 4は左下葉B<sub>6</sub>に挿入した気管支鏡写真である。上方に見えるB<sub>6</sub>は全周性に粘膜の発赤腫脹があり、易出血性で、壁の不整を認めた。同部位の生検では腫瘍の浸潤は認められなかったが、空洞部の擦過細胞診 (Fig. 5)に

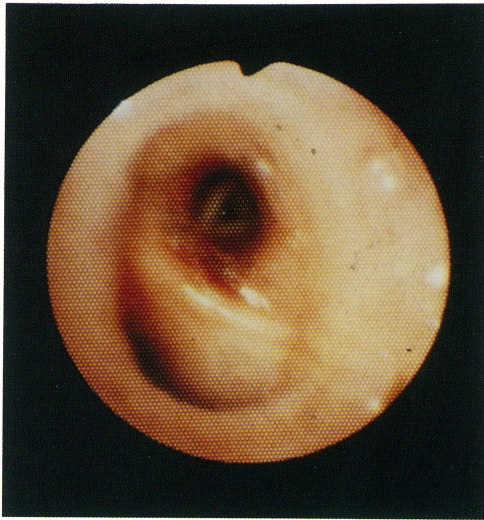


Fig. 4. Bronchofiberscopic finding, showing hyperemic irregularly narrowed B<sub>6</sub> (upper ostium)

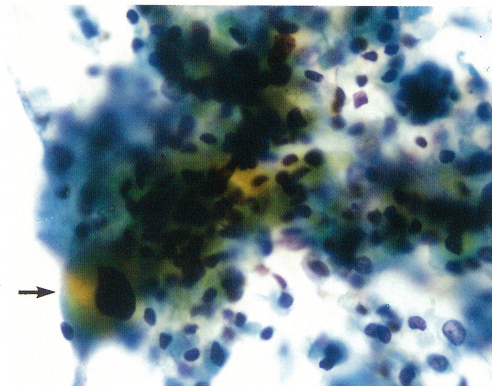


Fig. 5. Cytological finding of bronchoscopic brushing specimen, showed large atypical cell (arrowed) with large nucleus and keratinized cytoplasm (Papanicolaou stain,  $\times 400$ )

て、大型で細胞質がオレンジ色に染色された角化傾向のある核も大きな異型細胞を認めた。SCCの上昇及び気管支鏡下擦過細胞診所見と合わせ考え、胸部X線で認めた薄壁空洞は扁平上皮癌と考えられた。

Figure 6は8カ月前の昭和61年4月に撮影された胸部X線写真である。この時発見はされていないが、retrospectiveに見ると、すで

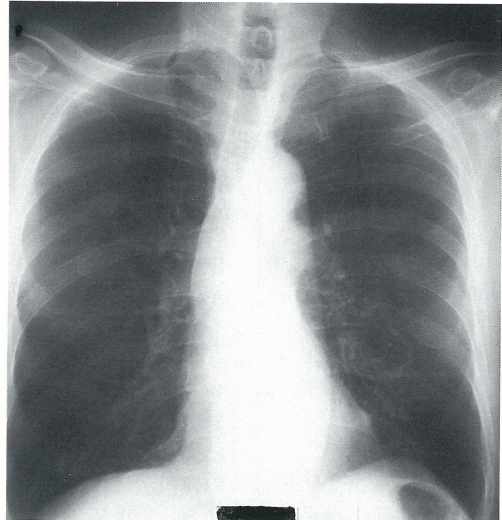


Fig. 6. Chest roentgenogram taken by eight month before admission, also showing thin-walled cavity in the same area

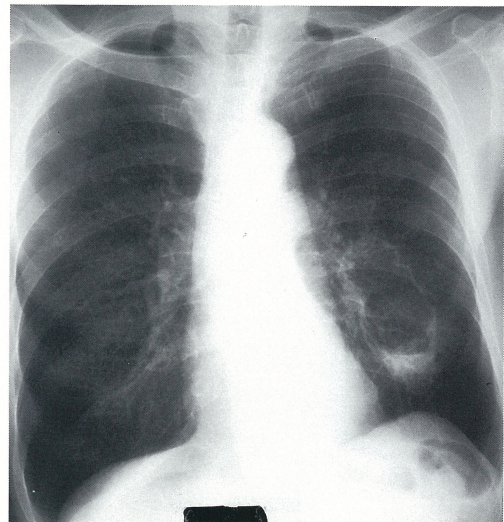


Fig. 7. Chest roentgenogram taken by three month after admission, showed further enlargement of cavity

に左下肺野に径4.5 cmの空洞が認められる。

入院後の胸部X線写真の経過は Figure 7 に示したように、3カ月後において長径が9 cmに増大しており、fluidの貯溜を認めた。

患者はその後の諸検査にて明らかな遠隔転移は証明されず、外科的切除も考慮したが、81歳と高齢である上に肺気腫、糖尿病の基礎疾患があるため、手術は施行しなかった。

治療は Tegaful 400 mg/日、OK-432 2KE/週を投与し、昭和62年6月の時点まで生存を確認している。

## 考 察

肺癌症例における空洞形成は、まれなものではない。本間らの肺癌207剖検例の検討では扁平上皮癌が21.8%、腺癌8.3%に空洞を認めたとされている。<sup>1)</sup> しかしながら本例のように原発性肺癌で薄壁空洞を呈するものはまれとされている。<sup>2)</sup> 薄壁空洞形成の機序として、一つは癌組織の中心部が壊死に陥り何らかの機転で壊死物質が吸収され薄壁空洞が残ったとする説、<sup>3), 4)</sup> もう一方は、既存の嚢胞、空洞あるいは癌の発育過程で生じた空洞に沿って癌が浸潤し薄壁空洞となったと考えられる二つの説がある。<sup>5)~7)</sup> 柴山らは充実性腫瘍から厚壁性空洞が出現し経時的に空洞の薄壁化を来した例を報告しており、前者の説を支持するものである。<sup>4)</sup> 一方 Brünner らは嚢胞壁に発生した薄壁空洞例を報告しており、<sup>5)</sup> また、Anderson<sup>7)</sup> らは、6例の薄壁空洞を呈した肺癌を報告し、その形成機序として腫瘍の小結節や炎症によって気管支に valvular obstruction を起こし、それに

よって生じた嚢胞壁に沿って腫瘍が増殖していったのではないかと推察している。

私どもの症例では入院8カ月前の胸部X線写真でこそ4.5 cmの空洞を認めたが、その24カ月前の胸部X線写真では、明らかな腫瘍様陰影は認めておらず、入院直前までは、壊死物質の咯出を思わせるエピソードもなかった。このことから充実性腫瘍に中心性壊死が起こり、その経過中に薄壁空洞となったとは考えにくい。また、retrospective にみても以前の胸部X線写真にて嚢胞も認めないことから、嚢胞壁に癌が発生したとも思えない。本例の場合気管支鏡所見にて空洞に達する気管支(B<sub>6</sub>)粘膜に腫脹、発赤を認めたことから腫瘍の小結節あるいは炎症によって気管支に valvular obstruction を起こしうるものが考えられ、更に基礎に肺気腫があり、もともと肺組織は脆弱であると、考えられ、check valve 作用によって増大し易い状態にあるものと考えられる。したがって本症例の場合 Anderson らのいう機序により巨大薄壁空洞を来したとするのが妥当と思われた。

## ま と め

長径9 cmに及ぶ巨大薄壁空洞を形成した扁平上皮型肺癌の1例を報告した。本例の空洞形成のメカニズムは腫瘍の小結節あるいは炎症によって気管支に valvular obstruction を起こし check valve 作用が働いて嚢胞を形成し、その壁に沿って腫瘍が進展して巨大薄壁空洞化したものと推測された。

## 文 献

- 1) 本間日臣：肺癌の臨床内科方面。第15回日本医学会総会シンポジウム。1958
- 2) Chaudhuri, M. R.: Primary pulmonary cavitating carcinomas. Thorax 28: 354—366, 1973
- 3) Zorini, A. O.: Primary carcinomatous cavities of the lung; possible role of neoplastic cell autophagism. Dis. Chest 52: 329—337, 1967
- 4) 柴山磨樹：透亮形成を伴える原発性肺癌症例のX線像—とくに薄壁空洞形成を中心に—。臨放線 20: 479—486, 1975

- 5) Brünner, S.: Bronchogenic carcinoma arising in a lung cyst, report of a case. Acta Radiol. 51: 117—120, 1956
- 6) 原 宏紀: 多房性囊胞状陰影を呈した肺癌の1例. 日胸臨 42: 596—602, 1983
- 7) Anderson, H. J.: Carcinoma of the bronchus presenting as thin-walled cyst. Thorax 9: 100—105, 1954