

空洞像を呈した Pleomorphic carcinoma の 1 例

森川洋匡¹・田中 亨¹・濱路政嗣¹・
佐野公泰²・安田成雄²・加藤達雄²

要旨—— **背景**. Pleomorphic carcinoma は肺原発悪性腫瘍の約 0.3% とされている稀な疾患である. 今回我々は空洞像を呈した Pleomorphic carcinoma の 1 例を経験したので報告する. **症例**. 62 歳, 男性. 主訴は咳嗽. 2 ヶ月前より主訴あり, 精査することとなった. 胸部 X 線で左上肺野に異常陰影を認め, 胸部 CT では左上葉に壁が不整な 4 cm 大の空洞性病変がみられた. 気管支鏡下肺生検で非小細胞肺癌と診断を得たため, 左肺上葉切除及び肺門縦隔リンパ節郭清術を施行した. 病理組織所見では扁平上皮癌と紡錘細胞, 巨細胞が混在して増殖しており Pleomorphic carcinoma と診断された. リンパ節転移は認められず病理病期は pT2N0M0, Stage IB であった. 術後 8 ヶ月再発の兆候はみられていない. **結論**. 本腫瘍は他の組織型と比較して予後不良との報告もあるため嚴重な経過観察が必要であると考えられる. (肺癌. 2007;47:871-875)

索引用語—— 肺癌, 多型癌, 空洞, 手術

A Case of Pulmonary Pleomorphic Carcinoma with a Cavitating Tumor

Hiromasa Morikawa¹; Toru Tanaka¹; Masatsugu Hamaji¹;
Kimiyasu Sano²; Shigeo Yasuda²; Tatsuo Kato²

ABSTRACT—— **Background**. Pleomorphic carcinoma is a rare primary pulmonary malignancy with an incidence rate of about 0.3% of all lung tumors. We report a case of pulmonary pleomorphic carcinoma with a cavity. **Case**. A 62-year-old man was referred to our hospital with persistent cough since about 2 months previously. Chest X-ray film showed a cavitating mass lesion in the left upper lung field. Chest CT showed a cavitating mass lesion 4 cm in diameter with irregular walls in the left upper lobe. Non-small-cell lung cancer was diagnosed by transbronchial lung biopsy, and we performed left upper lobectomy with hilar and mediastinal lymph node dissection. Histological findings showed that the squamous cell carcinoma consisted of spindle cell and giant cell components. Therefore, we diagnosed pulmonary pleomorphic carcinoma (pT2N0M0, stage IB). Eight months after the operation, the patient is alive without any sign of recurrence. **Conclusion**. Some reports show the prognosis of pleomorphic carcinoma to be very poor. Hence, strict follow-up is necessary for such patients. (*JJLC*. 2007;47:871-875)

KEY WORDS—— Lung cancer, Pleomorphic carcinoma, Cavity, Surgery

独立行政法人国立病院機構長良医療センター ¹呼吸器外科, ²呼吸器科.

別刷請求先: 森川洋匡, 独立行政法人国立病院機構長良医療センター呼吸器外科, 〒502-8558 岐阜市長良1300番地7 (e-mail: hiromasa-morikawa@umin.ac.jp).

¹Department of Thoracic Surgery, ²Department of Chest Disease, National Hospital Organization Nagara Medical Center,

Japan.

Reprints: Hiromasa Morikawa, Department of Thoracic Surgery, National Hospital Organization Nagara Medical Center, 1300-7 Nagara, Gifu 502-8558, Japan (e-mail: hiromasa-morikawa@umin.ac.jp).

Received June 22, 2007; accepted September 12, 2007.

© 2007 The Japan Lung Cancer Society

はじめに

肺 Pleomorphic carcinoma は 1999 年に世界保健機関 (WHO) で初めて提唱された組織型で、全肺癌の 0.3% を占める稀な腫瘍である。今回我々は空洞像を呈した Pleomorphic carcinoma の 1 例を経験したので報告する。

症 例

患者：62 歳，男性。

主訴：咳嗽。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：21 歳胆嚢炎，62 歳糖尿病。

喫煙歴：30 本/日×43 年。

現病歴：2 ヶ月前より咳嗽あり。近医を受診したところ胸部 X 線で左上肺野に異常陰影を指摘され当院紹介となった。

理学的所見：表在リンパ節は触知せず。

入院時検査所見 (Table 1)：一般血液検査，血液生化学検査では軽度の炎症所見がみられた。腫瘍マーカーは CYFRA のみ軽度上昇がみられた。呼吸機能検査，心電図には特に異常は認められなかった。

胸部 X 線 (Figure 1)：左上肺野に壁不整を伴う空洞性病変がみられた。

胸部 CT (Figure 2)：左上葉に径約 4 cm の空洞性病変がみられ，尾側の空洞壁には約 3 cm の壁肥厚がみられた。空洞性病変の周囲にはすりガラス状の濃度上昇がみられた。

FDG-PET (Figure 3)：病変の充実性部分に一致して集積が認められ，遅延像では集積の亢進がみられ悪性腫瘍が強く疑われた。他部位に異常所見は認めなかった。

以上より肺癌を強く疑い，気管支内視鏡検査を施行した。左 B¹⁺²より空洞壁を生検し非小細胞肺癌の診断を

得た。腹部 CT，骨シンチ，頭部 MRI では異常所見を認めず遠隔転移を示唆する所見はなかった。cT2N0M0 Stage IB と診断し手術を施行した。

手術所見：第 4 肋間前腋窩線上に約 6 cm の皮膚切開を加えて開胸し，胸腔鏡補助下に胸腔内を観察した。肺全体に気腫性変化がみられ，上葉に腫瘍を確認した。肺と胸壁との癒着はみられず，定型通り左上葉切除及び 2a 群までのリンパ節郭清術を施行した。

剖面所見 (Figure 4)：腫瘍の大きさは 70×55×35 mm，乳白色で内部に壊死によると思われる空洞を伴っていた。空洞は全体の約 3 分の 1 を占め，偏在していた。

病理組織学的所見 (Figure 5A, 5B, 5C)：低分化扁平上皮癌の成分とともに紡錘細胞及び結合性の弱い巨細胞



Figure 1. Chest X-ray film showed a cavity in the left upper lung field (arrow).

Table 1. Laboratory Findings on Admission

Blood and serum analysis		LDH	148 U/l	Tumor markers (normal)	
WBC	9200/ μ l \uparrow	CK	55 U/l \downarrow	CEA (< 5.00)	3.99 ng/ml
RBC	366 \times 10 ⁴ / μ l \downarrow	UA	5.0 mg/dl	NSE (< 16.3)	10.9 ng/ml
Hb	11.8 g/dl \downarrow	BUN	8.1 mg/dl	SCC (< 1.50)	0.68 ng/ml
Ht	34.8%	Cre	0.74 mg/dl	ProGRP (< 46)	19 pg/ml
Plt	31.7 \times 10 ⁴ / μ l	Na	139 mmol/l	CYFRA (< 2.0)	2.14 ng/ml \uparrow
		K	4.4 mmol/l		
TP	8.0 g/dl	Cl	102 mmol/l		
ALB	3.6 g/dl \downarrow				
T-Bil	0.8 mg/dl	CRP	3.63 mg/dl \uparrow		
ALP	282 U/l				
AST	25 U/l	Aspergillus antigen (-)			
ALT	21 U/l	β -D-glucan	< 10 pg/ml		
γ GTP	66 U/l \uparrow				

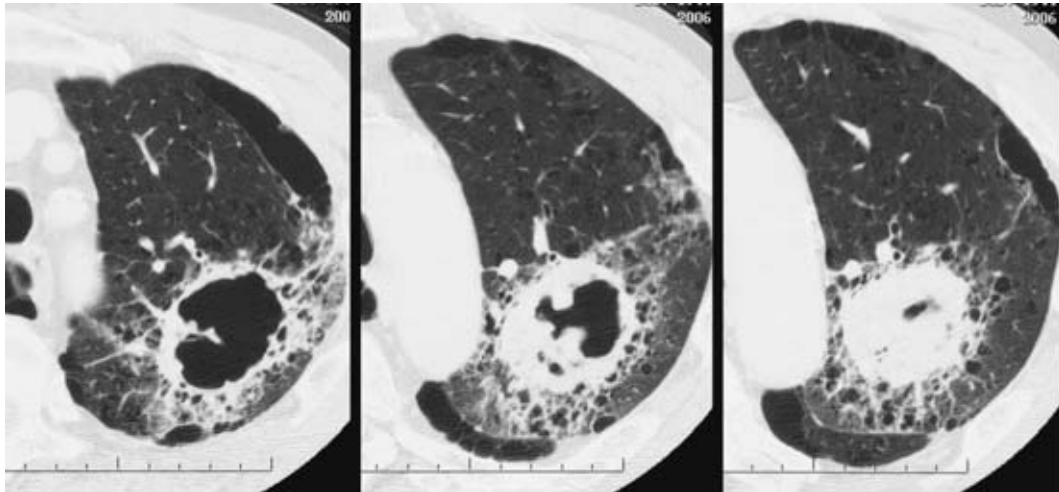


Figure 2. Chest CT scan showed a cavity (40×30×60 mm) in the left upper lobe. The thickest part of the cavity wall was 30 mm.



Figure 3. Coronal image of PET scan showed abnormal FDG uptake in the cavity (arrow).

を伴う肉腫様異型細胞の増殖が認められた。扁平上皮癌成分の内部に空洞が形成されており、空洞壁内腔側に沿って壊死像がみられた。免疫組織学的検査の結果(Table 2)も考慮して肺 Pleomorphic carcinoma と診断した。郭清リンパ節に転移はなく病理病期は pT2N0M0、

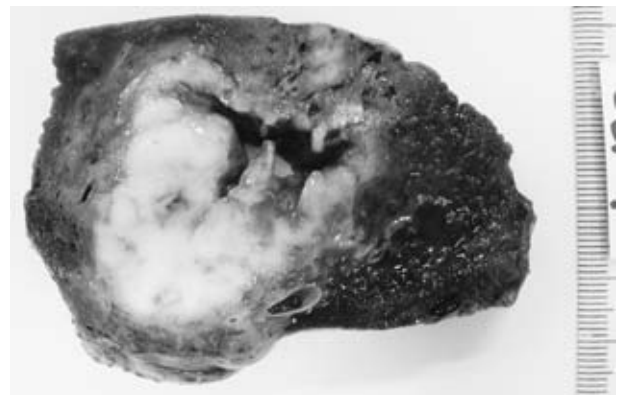


Figure 4. Macroscopic findings of the resected specimen showed a cavity measuring 70×55×35 mm, containing a creamy white tumor.

Stage IB であった。UFT の内服を開始し外来経過観察としているが、術後 8 ヶ月再発の徴候はみられていない。

考 察

Pleomorphic carcinoma は 1999 年に WHO の Histological Typing of Lung and Pleural Tumours 3rd edition¹ の中で提唱された組織型で、日本肺癌学会の肺癌取扱い規約においても 2003 年の第 6 版より記載されており、² 紡錘細胞成分あるいは巨細胞成分を少なくとも 10% 以上含む非小細胞肺癌で肉腫様形態をとる上皮性悪性腫瘍と定義されている。Fishback ら³ は 78 例の検討で発症年齢は 35~83 歳で平均 62 歳、男性に多く 80% の症例に胸痛、咳嗽、血痰などの症状があったとしている。本症例のように紡錘細胞が扁平上皮癌と同時にみられた例は 8.6% と少なく、巨細胞 (51.7%) や腺癌 (46.6%) が多い

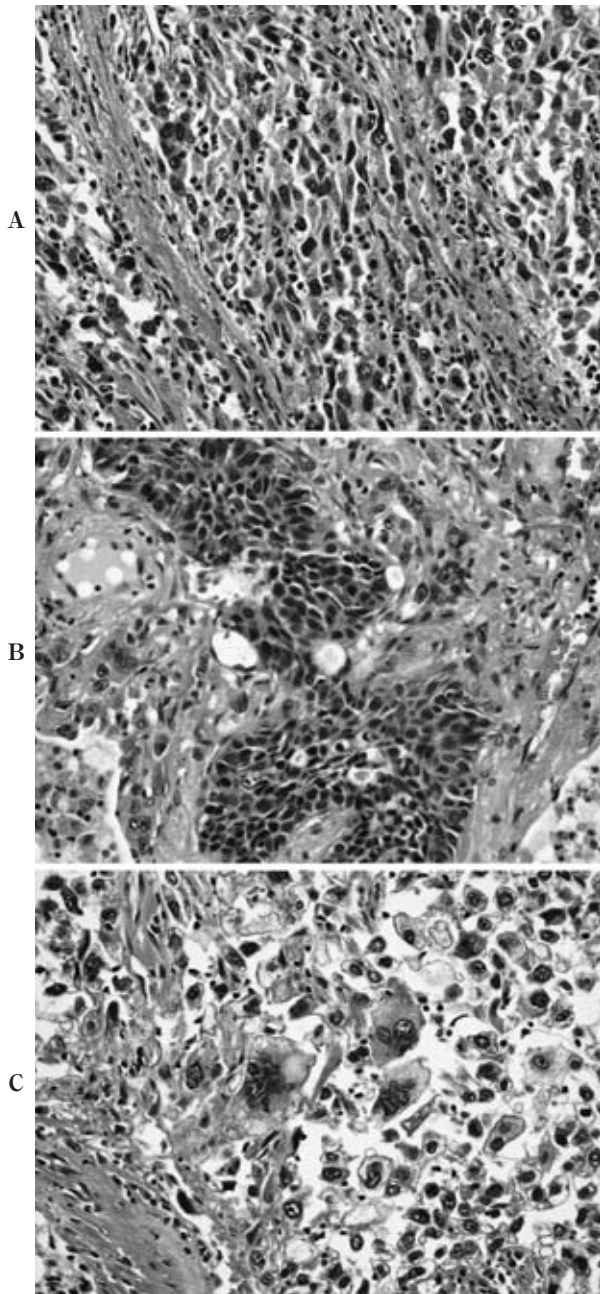


Figure 5. Histopathological appearance of the resected specimen showed the components of spindle cells (A), squamous cell carcinoma (B) and giant cells (C).

としている。

Pleomorphic carcinoma について Kim ら⁴ はその特徴として末梢性で浸潤傾向が強いこと、CTで造影効果を認めること、5 cm 以上の腫瘍では内部に低吸収域を認め粘液様変性や壊死、出血などを反映していること、腫瘍成分が不均一であることをあげている。本症例においても腫瘍は末梢にみられ、また内部の造影効果は不均一で壊死を認めた。一般に腫瘍の空洞形成の機序については①腫瘍や炎症により check valve 機構が生じる場合、②もともと存在する嚢胞壁に肺癌が発生し壁に沿って浸潤する場合、③腫瘍組織内部が乏血性壊死をきたす場合、④周囲の肺組織の弾性牽引により空洞を形成する場合が考えられるが、本症例の場合は病理所見で空洞壁に壊死像がみられていたことより③の機序で空洞が形成されたと考えられた。肺多型癌の空洞形成については病理所見より、中心壊死・出血による形成、⁵ check valve 機構によると考えられる形成⁶ が報告されているが、多くは本症例と同様の中心壊死による空洞形成である。

確定診断は他の肺癌と同様に組織を生検することで得られるが、癌肉腫との鑑別が重要である。1999年のWHO分類では上皮性のマーカーを用いた免疫組織学的検討が有用としており、本症例でも組織学的所見及び免疫染色による各種タンパク発現の結果より Pleomorphic carcinoma と診断した。

治療は他の肺癌同様可能であれば外科的切除が第一選択になると考えられるが、他の組織型と比較すると予後が悪いとする報告が多い。^{5,7} 化学療法や放射線療法についても効果が低いとする報告がある。⁵ 予後不良となる因子として腫瘍径が5 cm 以上であること、病期がII期以上であること、リンパ節転移があることがあげられている。³ 本症例はIB期であるため術後外来にてUFTの内服を開始し経過観察中である。

結 語

空洞像を呈した Pleomorphic carcinoma の1例を経験した。他の組織型に比べて予後が悪いとの報告もあるため嚴重な外来経過観察が必要と考えられた。

Table 2. Immunohistochemistry Results

	CAM5.2	Vimentin	CEA	TTF-1	SMA	CD99
Squamous cell carcinoma component	+	-	-	-	-	-
Spindle cell component	+	-	-	-	-	-
Giant cell component	-	+	-	-	-	-

謝辞：本症例に対し、岐阜大学大学院医学研究科腫瘍病理学講座 原明先生に多大なご協力をいただきました。誌上にて深謝いたします。

REFERENCES

1. Travis WD, Colby TV, Corrin B, Shimosato Y, Brambilla E. Histological Typing of Lung and Pleural Tumours. *World Health Organization International Histological Classification of Tumours*. 3rd ed. Berlin: Springer; 1999:43-44.
2. 肺癌取扱い規約. 日本肺癌学会, 編集. 第6版. 東京: 金原出版; 2003:128-130.
3. Fishback NF, Travis WD, Moran CA, Guinee DG Jr, McCarthy WF, Koss MN. Pleomorphic (spindle/giant cell) carcinoma of the lung. A clinicopathologic correlation of 78 cases. *Cancer*. 1994;73:2936-2945.
4. Kim TH, Kim SJ, Ryu YH, Lee HJ, Goo JM, Im JG, et al. Pleomorphic carcinoma of lung: comparison of CT features and pathologic findings. *Radiology*. 2004;232:554-559.
5. Chang YL, Lee YC, Shih JY, Wu CT. Pulmonary pleomorphic (spindle) cell carcinoma: peculiar clinicopathologic manifestations different from ordinary non-small cell carcinoma. *Lung Cancer*. 2001;34:91-97.
6. 北 雄介, 野木村宏, 加藤真人, 長谷川浩嗣, 永山雅晴, 西原弘治, 他. 空洞形成を呈した肺多形癌の1例. 胸部外科. 2006;59:959-961.
7. Raveglia F, Mezzetti M, Panigalli T, Furia S, Giuliani L, Conforti S, et al. Personal experience in surgical management of pulmonary pleomorphic carcinoma. *Ann Thorac Surg*. 2004;78:1742-1747.