

画像上胸膜中皮腫に類似した肺小細胞癌の1例

Small Cell Carcinoma of the Lung Resembling Pleural Mesothelioma

野村将春¹・藤村政樹¹・松田 保¹・中村裕行²・高柳尹立³・北川正信⁴

要旨：画像上、胸膜中皮腫に類似した肺小細胞癌の1例を経験した。症例は66歳男性、検診により胸部異常陰影を指摘され来院した。画像上多発性の右胸膜腫瘤像が認められ、胸膜中皮腫が疑われた。気管支鏡所見に異常なく、腫瘤部の生検も不能であったため、CTガイド下に経皮針生検を施行した。生検標本では肺小細胞癌と診断された。化学療法により腫瘍は殆ど消失した。

〔肺癌 34(7) : 1075~1079, 1994〕

Key words : Small cell carcinoma of the lung, Pleural involvement

はじめに

肺小細胞癌は肺門部に原発することが多い。今回、胸膜に多発性の腫瘤陰影を来たし画像上、胸膜中皮腫に類似した所見を呈した小細胞癌の1例を経験したので報告する。

症 例

患 者：66歳、男性

主 訴：胸部異常陰影

既往歴：心房細動、陳旧性脳梗塞

職業歴：電力会社勤務、アスベスト吸入歴
(一)

喫煙歴：20歳から63歳まで1日20-60本

家族歴：父 脳卒中、姉 クモ膜下出血

現病歴：1991年、町の検診で胸部異常陰影を指摘された。精査加療のため同年12月7日富山市民病院呼吸器内科に入院となった。

入院時現症：身長 165.8cm、体重 69.4kg、

体温 36.4℃、意識清明、脈拍 68/min.不整、血圧 120/72mmHg、結膜に貧血、黄疸なし。頸部異常なし。心音異常なし。呼吸音右側で減弱、ラ音聴取せず、腹部右季肋下、鎖骨中線上に肝を1.5横指触知、辺縁は鈍、弾性硬で圧痛を認めた。チアノーゼ、バチ状指なし。神経学的に特記すべき所見なし。

入院時検査成績 (Table 1) : CRPが軽度上昇。生化学検査ではLDH、 γ GTP、ZTT、TTTが上昇していた。腫瘍マーカーではCEA、NSE、CA19-9、TPA及びCA125が上昇していた。肺機能検査では拘束性障害を示した。

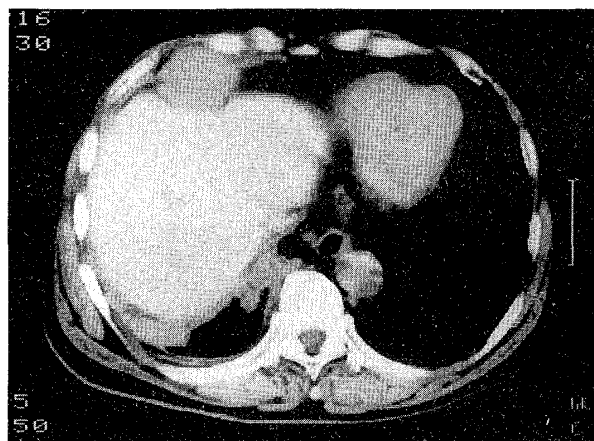
入院時の胸部X線写真 (Fig. 1) では、右肺野の容量減少と多発する円形の腫瘤陰影が認められた。縦隔部位の病変は明らかでなかった。

胸部CT写真 (Fig. 2) では、右胸膜の不規則な肥厚と、肥厚した胸膜に多発する腫瘤病変が認められ、画像上では胸膜中皮腫が疑われた。気管支鏡では可視領域に異常所見は認められず、また経気管支的生検では診断できなかった。そこでCTガイド下に肝前面の腫瘤病変に対して経皮針生検を施行した。

1. 金沢大学第3内科
2. 富山市民病院呼吸器内科
3. 同 病理部
4. 富山医科薬科大学第1病理

Table 1. Laboratory findings on admission.

Peripheral Blood		Blood Chemistry		Tumor Markers	
WBC	5100 /mm ³	GOT	34 IU/l	CEA	62.3 ng/ml
Stab.	11 %	GPT	20 IU/l	CA19-9	88.4 U/ml
Seg.	32 %	LDH	597 IU/l	TPA	738.2 U/l
Eosno.	1 %	ALP	68 IU/l	NSE	59 ng/ml
Baso.	3 %	γ -GTP	82 IU/l	SCC	0.9 ng/ml
Mono.	2 %	ZTT	14.7 KU	CA125	58.8 U/ml
Lymph.	51 %	TTT	6.5 KU		
RBC	460 ×10 ⁴ /mm ³	T.P.	8.3 g/dl	Pulmonary Function Test	
Hb.	16.1 g/dl	Alb.	55.3 %	%VC	53.8 %
Ht.	44.8 %	α ₁ -G	3.4 %	%FVC	60.2 %
Plat.	20.7 ×10 ⁴ /mm ³	α ₂ -G	8.8 %	%FEV1.0	63.2 %
		β -G	9.2 %	FEV1.0%	88 %
ESR	27 mm/h	γ -G	23.3 %		
		Cr.	1.2 mg/dl		
Serological findings		UA	6.7 mg/dl		
CRP	0.8 mg/dl	BUN	20 mg/dl		
ASO	73 U/ml	Na	142 mEq/l		
RF	4 U/ml	K	4 mEq/l		
		Cl	104 mEq/l		

Fig. 1. Chest X-ray film on admission shows multiple nodular shadows, volume loss and pleural thickening in the right lung field.**Fig. 2.** Chest CT scan shows multiple mass lesions along right pleura and pleural thickening resembles mesothelioma. There are no lesions in the mediastinum and right lung field.

病理組織所見：(Fig. 3)：血管周囲に密に増生している腫瘍細胞が認められる。

(Fig. 4)：腫瘍細胞は卵円形，多角形であり，胞体は殆どなく，充実性に増殖しており，中間型小細胞癌と診断された。

全身のガリウムシンチグラム，全身骨シンチグラム，頭部CT，腹部CTでは明らかな転移巣

は認められなかった。

以上より肺小細胞癌，T₄N₀M₀ stage III Bと診断された。

診断後経過：肺小細胞癌と診断されたため cyclophosphamide, adriacin, vincristinによる治療と cisplatin, etoposideによる治療を交代に合計4クール施行した。陰影は消失傾向を示し

Fig. 3. Microscopic findings (HE stain, $\times 400$) show malignant cells proliferating densely around vessels.

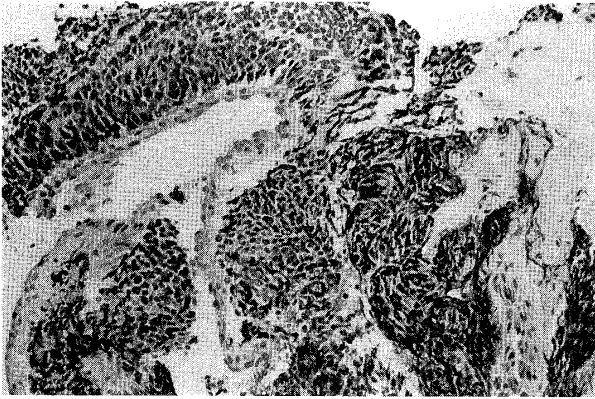
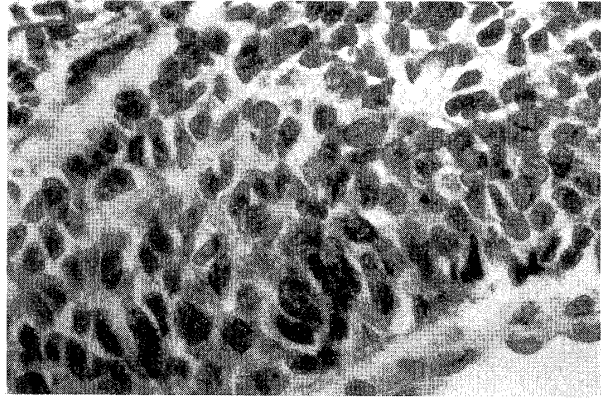


Fig. 4. Microscopic findings (HE stain, $\times 640$) show oval or polygonal tumor cells with scanty cytoplasm and which were diagnosed as intermediate cell type small cell carcinoma.

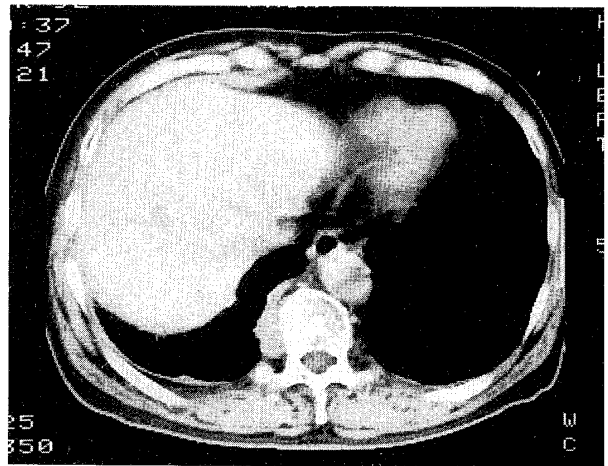


PRと判定された (Fig. 5).

考 察

小細胞癌は肺原発が殆どでその約70%が肺門部気管支から発生すると報告されている^{1),2)}。また末梢原発例でも比較的初期にリンパ行性に肺門部や縦隔へ転移する場合が多い。本症例では病変は右の胸膜に多発性の腫瘤性病変を伴った肥厚として存在し、肺野病変、縦隔病変が明らかでなく画像上で胸膜中皮腫に類似していた。本症例の問題点は、この小細胞癌がどの部位から生じ、どのように胸膜に沿って進展したかということである。肺小細胞癌は神経冠由来の肺の神経内分泌細胞に由来すると言われているが、その神経内分泌細胞は通常、気道の分泌腺や導管の中で基底膜に近い部位に存在する。気道の中枢部より末梢部、高齢者より若年者に多いと言われている³⁾がその数は全気道上皮細胞の数%以下とかなり少ない⁴⁾。さらに胸膜に存在するという報告は見当たらない。従って小細胞癌が胸膜から発生する可能性は殆どないと考えられる。一方、臓側胸膜は組織学的に3層から構成される。それらは表面から中皮細胞と結合組織からなるendopleura、動静脈やリンパ管を含むvascular layer、そして主にtype I collagenからなる⁵⁾chief layerである。胸膜への血流は肺動脈⁶⁾、あるいは気管支動脈⁷⁾から供給され毛細管を介して肺静脈へと還流する。胸膜のリンパ管系は胸膜全面にnetworkを形成し肺静脈、或い

Fig. 5. Chest CT scan after chemotherapy shows the absence of the former lesions.



は気管支動脈に沿って肺門部へと流れている。本症例の病変は胸膜表層に満遍なく分布し肺門部の病変は明らかでなかった。従って、血管系、リンパ系を介した浸潤よりむしろ胸膜の表層への直接浸潤の可能性が考えられる。腫瘍マーカーではNSEやCEAの他にCA125が上昇していた。小細胞癌ではCA125の上昇が約60%で認められ、病気の進行度に相関すると報告されている⁸⁾。また胸膜中皮腫⁹⁾や結核¹⁰⁾などでも上昇することがあり、胸膜病変の一種の指標になっている可能性がある。胸膜原発の悪性腫瘍としては胸膜中皮腫が代表的であり、本症例も当初、そう診断されていた。画像上、胸膜中皮腫に似

た進展を示す悪性腫瘍では胸膜間葉細胞由来の lipoma や sarcoma の他に扁平上皮癌¹¹⁾や

melanoma¹²⁾の報告がある。しかし小細胞癌の報告はなく、稀な症例と考えられ報告した。

文 献

- 1) Godwin II JD, Brown CC : Comparative epidemiology of carcinoid and oat-cell tumors of the lung. *Cancer* 40 : 1671-1673, 1986.
- 2) Davis S, Stanley KE, Yesner R, et al : Survival according to histologic subtype. A veterans administration lung group study. *Cancer* 47 : 1863-1866, 1981.
- 3) Breeze RG, Wheeldon EB : The cells of the pulmonary airways. State of the art. *Am Rev Respir Dis* 116 : 705-777, 1977.
- 4) Gosney JR, Sissons MCJ, O'malley JA : Quantitative study of endocrine cells immunoreactive for calcitonin in the normal adult human lung. *Thorax* 40 : 866-869, 1985.
- 5) Bray BA, Keller S, Mandel I, et al : Collagenous membrane from the surface of human visceral pleura. *Lung* 163 : 361-372, 1985.
- 6) von Hayek H : *The Human Lung*. New York, Hafner Publishing Company, 1960.
- 7) McLaughlin RF, Tyler WS, Canada RO : Subgross pulmonary anatomy in various mammals and man. *JAMA* 175 : 694-697, 1961.
- 8) Kimura Y, Fujii T, Hamamoto K, et al : Serum CA125 level is a good prognostic indicator in lung cancer. *Br J Cancer* 62 : 676-678, 1990.
- 9) Duan HJ, Itoh N, Yamagami O, et al : Diffuse malignant peritoneal mesothelioma in a young woman with a high serum level of CA125. *Acta Pathol Jpn* 41 : 158-163, 1991.
- 10) Nakanishi Y, Hiura K, Katoh O, et al : Clinical significance of serum CA125 in patients with tuberculous pleurisy. *結核* 66 : 525-530, 1991.
- 11) Rüttner JR, Heinzl S : Squamous-cell carcinoma of the pleura. *Thorax* 32 : 497-500, 1977.
- 12) Smith S, Opipari MI : Primary pleural melanoma. A first reported case and literature review. *J Thorac Cardiovasc Surg* 75 : 827-831, 1978.

(原稿受付 1994年6月16日/採択 1994年9月8日)

Small Cell Carcinoma of the Lung Resembling Pleural Mesothelioma

*Masaharu Nomura, Masaki Fujimura, Tamotsu Matsuda¹,
Yukihiro Nakamura², Nobutatsu Takayanagi³ and Masanobu Kitagawa⁴*

Third Department of Internal Medicine, Kanazawa University School of Medicine¹,
Department of Pulmonary Medicine, Toyama Municipal Hospital²,
Department of Pathology, Toyama Municipal Hospital³
and First Department of Pathology, Toyama Medical and Pharmaceutical University⁴

This report describes an unusual case of small cell carcinoma of the lung in a 66-year-old man presenting with multiple pleural masses extending along the right pleura without hilar lesions which resembled mesothelioma on chest X-ray film. There were no abnormal findings on flexible bronchofiberscopy. Transbronchial lung biopsy was incomplete, therefore small cell carcinoma was diagnosed by needle aspiration biopsy under CT guidance. This carcinoma showed good response to chemotherapy.