

CT 画像上で興味ある発育過程を観察し得た肺腺癌の一例

市立甲府病院 内科 山口 弘、大木 善之助、小澤 克良
外科 宮澤 正久
放射線科 南部 敦史
病理 宮田 和幸

要旨：近年高分解能CTの普及により肺野末梢部に発生するスリガラス影の発見が増加し肺腺癌と炎症性病変の画像所見での鑑別診断が検討されている。肺腺癌を疑わせる所見の一つとしてスリガラス影の境界が鮮明であることが言われている¹⁾。今回我々は発見時境界不鮮明なスリガラス影を呈し炎症性病変が疑われたが2年後にスリガラス影が境界鮮明となり内部に癒合する高濃度結節が出現、胸膜陥入像を伴い典型的な肺腺癌となる過程を観察し得た一例を経験した。境界不鮮明なスリガラス影であっても内部に高濃度領域を伴う場合、肺腺癌の可能性を考え経過観察、精査が必要であると思われる。

はじめに

境界不鮮明なスリガラス影を呈し炎症性と思われた病変が2年の経過で典型的な肺腺癌となる経過を観察し得た1例を経験したので報告する。

症例

症例：63歳 男性

主訴：胸部レントゲン異常

既往歴：27歳 結核性胸膜炎、57歳

胃癌（当院で胃重全摘術施行）

家族歴：特記事項なし

患者背景：喫煙歴 20本/日 20~63歳、
飲酒歴なし

現病歴：1996年10月、当院で胃癌のため胃重全摘術施行後、外科外来へ通院していた。2000年9月、術後検診の胸部CTで右上葉に内部に微小な高濃度領域を伴う境界不鮮明なスリガラス影を認めたが炎症性病変が疑われ経過観察とされ

ていた。その後、通院せず。2002年6月に来院、胸部CTではスリガラス影の境界は鮮明化し内部の微小な高濃度領域は増大、癒合する高濃度結節となり胸膜陥入像を伴い腺癌に典型的な所見を認め7月5日精査目的で当院内科に入院となる。

入院時現症：身長 165cm、体重 49kg、
体温 36.3℃、血圧 114/68mmHg、脈拍 63回/分、眼球結膜に黄疸なし、眼瞼結膜に貧血なし、表在リンパ節触知せず、心肺雑音なし、腹部正中に手術瘢痕あり神経学的所見に異常なし。

入院時の検査成績：表1に示す。血算生化学検査に異常なく腫瘍マーカーはCEA 8.6ng/ml、SLX 42U/mlと上昇を認めた。図1に2000年10月の胸部レントゲン写真を示す。右上肺野に淡い線状影を認める。胸部CT（図2）では

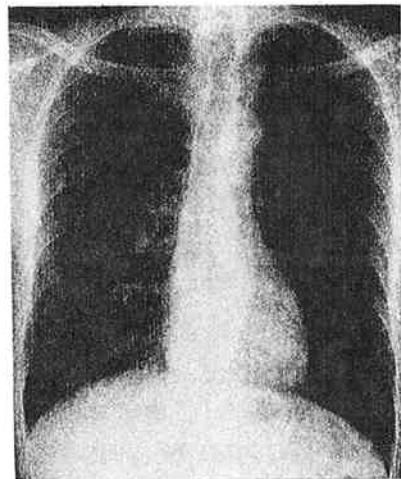
表 1 検査成績

<血算>		<生化>		<腫瘍マーカー>	
WBC	7800/ μ l	TP	7.6g/dl	CEA	8.6 ng/ml
Neu	62.0%	Alb	4.6g/dl	SLX	42U/ml
Lym	29.0%	T-bil	0.7mg/dl	SCC	0.5ng/ml
Mono	7.0%	GOT	20IU/l	CYFRA	1.0> ng/ml
Eos	2.0%	GPT	11IU/l	ProGRP	11.3pg/ml
RBC	375×10^4 / μ l	LDH	170IU/l	NSE	5.6ng/ml
Hb	12.5g/dl	ALP	272IU/l		
Ht	37.4%	γ -GTP	19IU/l		
Plt	15.5×10^4 / μ l	BUN	12mg/dl		
		Cre	0.7mg/dl		
		Na	142.3mEq/l		
		K	3.6mEq/l		
		Cl	105mEq/l		
		CRP	0.0mg/dl		

右肺 S2 に径約 3cm の境界不鮮明なスリガラス影を認め内部に 3 個の点状の高濃度領域を伴っていた。スリガラス影の辺縁は境界不鮮明であり炎症性病変が考えられたが肺癌も否定できず経過観察とされたがその後通院せず。2002 年 6 月に来院、胸部レントゲン写真（図 3）では右上肺野の線状影は濃度上昇し帯状影を呈していた。胸部 CT（図 4）ではスリガラス影の境界は鮮明化し内部の点状の高濃度領域は増大し癒合していた。また胸膜陥入像を伴い典型的な肺腺癌の所見を呈していた。診断のため気管支鏡検査施行、右 B2 よりの肺生検で肺腺癌と診断し cT2N0M0 stage I B にて 8 月 23 日当院外科で右上葉切除術を施行した。病理組織学的所見：図 5 に摘出肺の弱拡大 HE 染色を示す。胸膜下に $25 \times 20 \times 23$ mm の腫瘍を認め中心部に癒合した 2 個の線維化巣を伴っていた。腫瘍の辺縁は健常肺よりも濃染され境界は鮮明であった。図 6 に腫瘍中心部の線維化巣の強拡大を示す。少数の線維芽細胞と硝子化を認め一部に腫瘍細胞が残存していた。それより外側（図 7）では一部に乳頭状増殖を伴う腫瘍細胞の肺胞上皮置換型の増殖を認め高分化型腺癌、細気管支肺胞型と診断した。

肺胞上皮置換型の増殖部位は辺縁になるにつれ肺胞隔壁の肥厚は軽度で腫瘍瘍胞の密度も減少していた。図 8 に示すように健常肺との境界は比較的明瞭であった。

図 1



平成15年 4 月 1 日

図 2

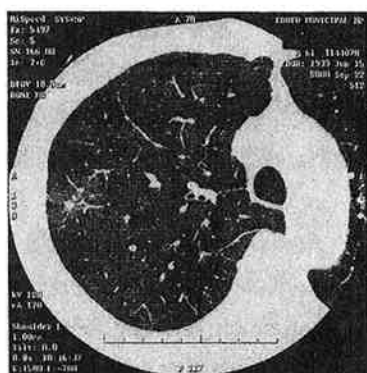


図 3

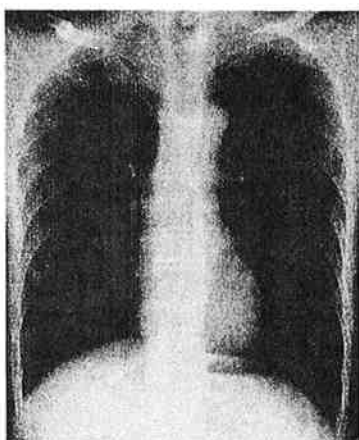


図 4



図 5

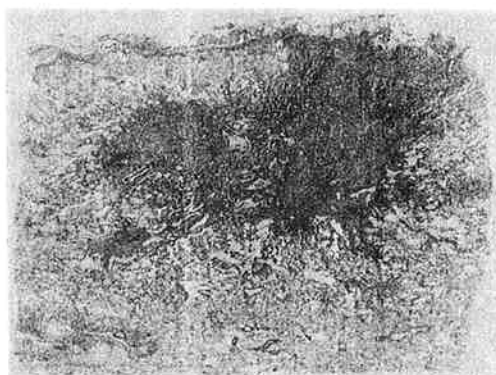


図 6

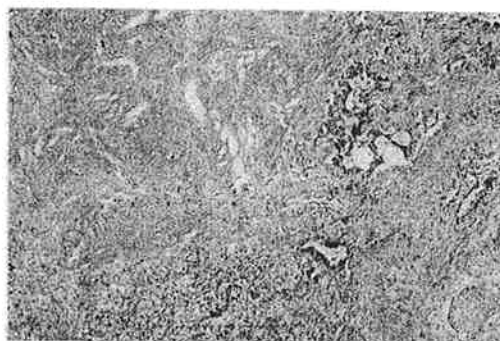


図 7

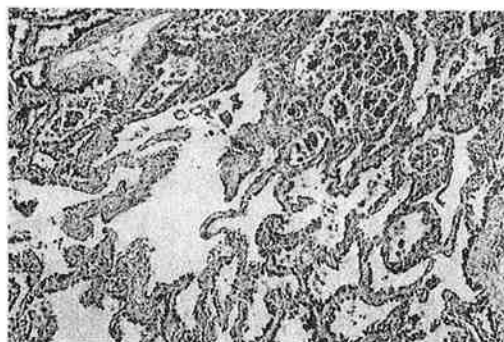


図 8



考察

近年高分解能CTの普及により肺野のスリガラス影が良性病変であるか肺癌であるか画像所見について検討が行われおり肺癌病巣は辺縁に炎症性浸出物を伴わないため良性病変に比べ境界鮮明でありHRCT画像にて鑑別の可能性が示唆されている¹⁾。今回経験した症例では発見時スリガラス影の辺縁は境界不鮮明であり炎症性病変であることが考えられたが2年の経過で境界は鮮明化し内部にAir-containing Spaceを認める3個の高濃度結節が出現、胸膜陷入像を伴い典型的な腺癌の所見を示した²⁾。CTにて腫瘍周囲にスリガラス影をみとめる機序としては主に2つあり1つは腫瘍細胞が肺胞置換型増殖を示す場合、2つ目は強い収縮性変化に伴い周囲の肺胞構造にひずみが生じ含気が減少した場合である³⁾。発見時のCTでスリガラス影の境界が不鮮明であった原因としては腺癌の初期であり肺胞置換型増殖が軽度で、また収縮性変化も少なくスリガラス影自体の濃度が低かった可能性がある。腺癌は経過とともに腫瘍中心部は線維化し収縮機転が生じ腫瘍辺縁部の肺胞置換型増殖部は間質の肥厚、線維化が進行することがいわれている⁴⁾。本症例でも2年の経過で肺胞隔壁の肥厚と収縮性変化が進行しスリガラス影自体の濃度が上昇し元々鮮明であった境界が明瞭化したものと思われた。本症例のように境界不鮮明なスリガラス影を呈す病変であっても悪性病変が否定できず経過観察および精査が必要であると思われた。

おわりに

興味ある発育過程を観察しえた肺腺癌の一例を報告した。

参考文献

- 1) 野口正之、竹川広三、斉藤正治：
CTにて発見された微小肺癌の
検討。胸部CT検診 228、2000
- 2) Atsushi Nambu, Kazuyuki Miyata, Katsura Ozawa: Air-Containing Space in Lung Adenocarcinoma: High-Resolution Computed Tomography Findings, Journal of Computer Tomography 26: 1026~1031: 2002
- 3) 小林琢哉、佐藤功、大木雅登：
肺癌の付随陰影におけるCT所
見と病理との対比。臨床放射線
44: 35~44: 1999
- 4) Primack SL, et al: Pulmonary nodules, Radiology 190: 513~515, 1994