

急激な経過をたどった肺紡錘細胞癌の1例

濱中一敏¹・砥石政幸¹・西村秀紀¹

要旨 **背景**．肺紡錘細胞癌は紡錘細胞のみからなる，予後不良な疾患である．手術後に急激な経過をたどって死に至った症例を経験したので報告する．**症例**．患者は68歳の男性で，胸痛を主訴に受診し，胸部CTで左S⁶に空洞を伴う径約7cmの腫瘤を認め，胸壁浸潤を伴う肺癌と診断された．遠隔転移を認めず，症状出現後1ヶ月半に左下葉切除および胸壁合併切除を行った．組織学的には紡錘形の細胞のみからなり上皮様に見える細胞はなく，免疫染色でcytokeratin陽性から肺紡錘細胞癌と診断した．術後5週でイレウスを発症し，小腸の腫瘍を切除し，転移と診断された．その後局所再発，肺転移，骨転移を来し，術後6ヶ月で死亡した．**結論**．肺紡錘細胞癌は予後不良であり，術後早期に積極的な補助療法をすべきである．(肺癌．2005;45:363-366)

索引用語 紡錘細胞癌，免疫染色，サイトケラチン

A Case of Rapidly Progressing Pulmonary Spindle Cell Carcinoma

Kazutoshi Hamanaka¹; Masayuki Toishi¹; Hideki Nishimura¹

ABSTRACT **Background.** Pulmonary spindle cell carcinoma which consists of only spindle cells, has a poor prognosis. We report a patient who died after rapid progress of the disease, following lung and chest wall resection. **Case.** A 68-year-old man was admitted because of lung cancer which invaded his chest wall. Chest computed tomography revealed a 7 cm tumor, located in S⁶ of the left lung, and contained a cavity. Distant metastases could not be detected. Left lower lobectomy and chest wall resection were performed about 6 weeks after symptom appeared. Histological findings revealed only spindle cells, and immunohistochemical stain showed it was cytokeratin positive. We diagnosed pulmonary spindle cell carcinoma. The patient was admitted to another hospital about 5 weeks after the operation because of bowel obstruction. Emergency operation was performed. Resected intestinal tumors were diagnosed as metastases of spindle cell carcinoma. Subsequently, local recurrence, lung and bone metastases were detected. The patient died 6 months after the lung operation. **Conclusion.** Pulmonary spindle cell carcinoma is commonly regarded as having a poor prognosis. We should perform aggressive adjuvant therapy after surgery for this disease.(*JJLC*. 2005;45: 363-366)

KEY WORDS Pulmonary spindle cell carcinoma, Immunohistochemical stain, Cytokeratin

はじめに

肺紡錘細胞癌は紡錘細胞のみからなるきわめて稀な腫瘍で，以前は扁平上皮癌の垂型とされていたが，1999

年改訂の『第3版WHO肺癌組織分類』¹で新しく設けられたカテゴリーの中で独立した分類となった．今回われわれは，肺切除を行ったが，急速に遠隔転移を生じて死に至った症例を経験したので報告する．

¹長野市民病院呼吸器外科．

別刷請求先：濱中一敏，長野市民病院呼吸器外科，〒381-0006 長野県長野市大字富竹 1333-1.

¹Department of Chest Surgery, Nagano Municipal Hospital, Japan.

Reprints: Kazutoshi Hamanaka, Department of Chest Surgery, Nagano Municipal Hospital, 1333-1 Tomitake, Nagano 381-0006, Japan.

Received December, 2004; accepted April 21, 2005.

© 2005 The Japan Lung Cancer Society



Figure 1. Chest X-ray shows a 7 × 6 cm tumor with a cavity in the left middle lung field.

症 例

患者：68 歳，男性．

主訴：左胸痛．

既往歴：25 歳，虫垂切除術．65 歳，肺炎．

喫煙歴：20 本 50 年間，喫煙指数 1000．

家族歴：母，大腸癌．

現病歴：2003 年 10 月上旬より左胸痛が出現し，10 月 20 日前医を受診した．精査から胸壁浸潤を伴う左肺癌と診断され，手術目的で当科を紹介され 11 月 12 日入院した．

入院時現症：165 cm，70 kg．左胸部から肩甲下部にかけて疼痛，圧痛を認めた．胸部聴診にて左呼吸音減弱を認めた．

入院時検査所見：血液検査で WBC 11300/ μ l，CRP 1.66 mg/dl と閉塞性肺炎を合併していると考えられる炎症所見を認めた．腫瘍マーカーに異常値は認めなかった．血液ガスでは PO₂ が 59.6 mmHg と低下し，呼吸機能では FEV_{1.0%} が 58.3% で閉塞性障害を認めた．

胸部単純 X 線 (Figure 1)：左中肺野に 7 × 6 cm，内部に空洞を伴う腫瘤影を認め，空洞内には液面形成を認めた．

胸部 CT (Figure 2A, 2B)：左肺 S⁶ に境界が比較的明瞭で，空洞を伴う腫瘤を認めた．背側胸膜に広く接し，閉塞性肺炎の合併および胸壁への浸潤が疑われた．他に肺内に腫瘤を認めず，リンパ節腫大や胸水貯留は認めなかった．

骨シンチグラフィ：左第 7，第 8 肋骨背側に直接浸

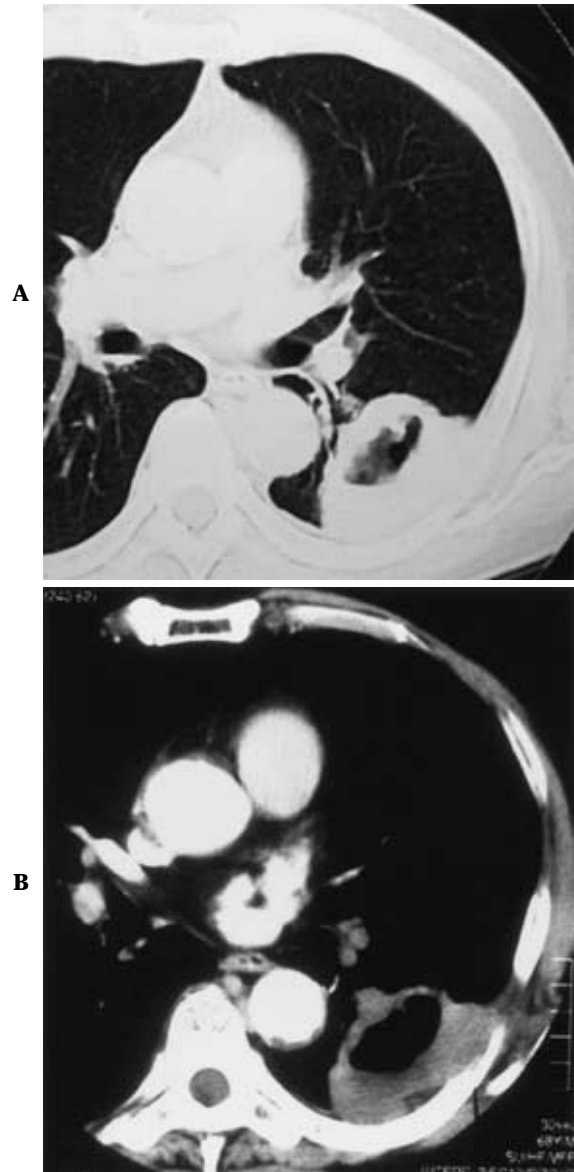


Figure 2. Chest CT. **A.** Lung window shows the tumor is located in left S⁶. **B.** Chest wall invasion was suspected at the mediastinal window.

潤を疑う集積を認めた．

経皮細胞診：長楕円形の核を有する紡錘形の異型細胞の集簇を認め，陽性と診断された．組織型の推定は困難で，未分化癌が疑われた．

他，脳や肝に明らかな遠隔転移は認めなかったため，cT3N0M0 stage IIB の原発性肺癌と術前診断した．

手術所見：2003 年 11 月 17 日，左下葉切除，縦隔リンパ節郭清 (ND2a)，胸壁合併切除および再建を施行した．後側方切開から第 5 肋骨間で開胸し，第 5 肋骨下縁から第 9 肋骨上縁まで合併切除し，左下葉切除を行った．2 重にしたポリプロピレンメッシュで胸壁を再建した．手術時

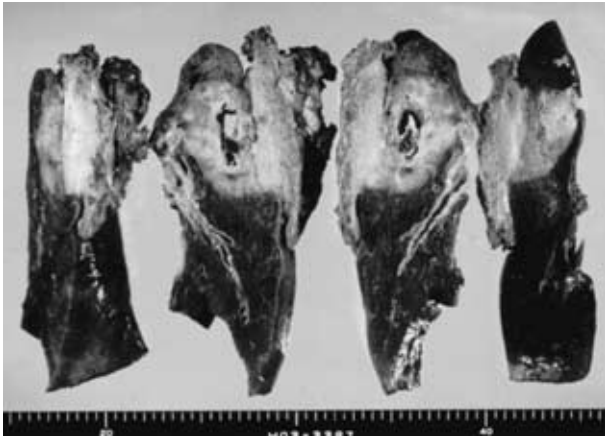


Figure 3. The cut surface of the lung tumor is well circumscribed with a necrotizing cavity.

間 3 時間 28 分，出血量 370 g であった。

病理組織学的所見：切除標本で腫瘍は 7×6 cm，黄白色を呈し境界明瞭で内部に壊死空洞を伴っていた（Figure 3）。組織学的には紡錘形の細胞のみからなり，明らかな上皮様の細胞は認めないが，免疫染色で cytokeratin（+），vimentin（+）より肺紡錘細胞癌と診断した（Figure 4）。切除断端は陰性で，リンパ節転移は認めなかった。pT3N0M0 stage IIB と診断した。

術後経過：術後第 12 病日に感染性腸炎症状を生じたが，抗生剤の内服で軽快した。術後第 25 病日に退院したが，第 38 病日に腸閉塞で紹介医に入院した。その翌日に緊急手術により空腸の腫瘍が切除された。病理組織学的には肺病変同様 cytokeratin，vimentin 陽性の紡錘細胞からなり，肺紡錘細胞癌の空腸転移と診断された。術後 2 ヶ月の胸部 CT で右肺 S₆ に小結節を認め，左胸壁の局所再発を認めた。さらに，その 1 週後の腹部 CT では腸管に多発転移を認めたため，TS-1[®]，クレスチン[®]の内服が開始された。術後 5 ヶ月には骨転移による左大腿骨骨折を来し，徐々に全身状態が悪化して肺切除から 6 ヶ月後の 2004 年 5 月 21 日に永眠された。

考 察

紡錘細胞癌は乳腺，食道，皮膚などにしばしばみられる腫瘍で紡錘型の細胞からなり肉腫様の構造を示す²。肺紡錘細胞癌は 1999 年改訂の『第 3 版 WHO 肺癌組織分類』で“carcinoma with pleomorphic，sarcomatoid or sarcomatous elements”と分類されるカテゴリーに含まれるようになった^{1,3}。本邦では 2003 年 10 月の『肺癌取り扱い規約改訂第 6 版』⁴にて，きわめて稀な紡錘細胞のみからなる腫瘍として定義されており，「肉腫様の増殖形態を示し，しばしば細胞の多形性と異型核分裂像を認め，

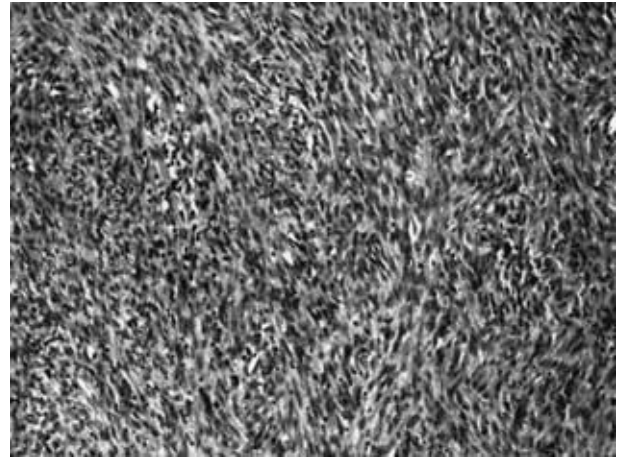


Figure 4. Microscopic findings show spindle cells without any epithelial differentiation. (H & E stain, objective × 10)

免疫組織化学的に上皮性マーカーが陽性であることが上皮への分化を確認するのに有用である」と解説されている。

検索した限り，肺紡錘細胞癌として報告されているもの^{2,5}でも，大細胞癌や扁平上皮癌の成分を認めたとの記載があるため，改訂後の分類では多形癌に含まれると考えられ，純粋な紡錘細胞癌の報告は本例のみであった。このような理由から，純粋な肺紡錘細胞癌の臨床的特徴について述べることは困難である。多形癌についての報告は散見され，紡錘細胞癌の臨床的特徴はこれに似ると考えられるため，いくつかの報告について述べる。

Mainwaring⁵は 2000 年に肺紡錘細胞癌としての報告の中で，原発性肺癌の 0.2～0.3% と非常に稀で，2 年生存率 10% と予後不良であり，男女比は 4～5：1，喫煙者に多く 50～80 歳が好発年齢であると報告している。しかし，ここでの症例は異型な扁平上皮の集塊を伴っており，現在の多形癌に分類されるものと考えられる。1994 年の Fishback⁶の多形癌 78 例の報告では，18 例（22%）が紡錘細胞と巨細胞のみ，あるいはそのどちらかのみで構成され，60 例（78%）は他の成分（扁平上皮癌，腺癌など）を含んでいた。また全体では 30 例が紡錘細胞のみ，18 例が巨細胞のみ，残りの 30 例は紡錘細胞と巨細胞の両者を含んでいたとのことで，この報告の症例の中には，純粋な紡錘細胞癌の患者が含まれていた可能性があるが，明確な記述はなされていなかった。また，紡錘細胞を含んだ 37 症例について免疫染色が行われ，keratin 陽性が 36 例，EMA 陽性が 18 例，vimentin 陽性が 31 例であったと報告している。Chang⁷の紡錘細胞を主たる構成成分とした多形癌の報告では 7 例中 4 例に縦隔，胸膜および胸壁への浸潤を認め，全例で cytokeratin および vimentin が陽性であったとしている。

本例は重喫煙歴のある男性で胸壁に浸潤し早急な経過をたどった。また cytokeratin, vimentin 陽性であり, 上記の臨床的特徴, および病理組織学的特徴に合致した典型例であったと考えられる。

肺紡錘細胞癌に対する補助療法については, 多形癌に対して adjuvant chemotherapy を行っても早期に再発し予後不良であるとする報告^{8,9} もあることから, 同様に化学療法に対する反応は低い可能性がある。しかし近年, 非小細胞肺癌に対するプラチナ系薬剤や新規抗癌剤を含む併用化学療法, あるいは分子標的治療薬の効果が確認されつつあり, 紡錘細胞癌に対してもその効果が期待される。本症例は肺切除後の治療が他院で行われたが, 疾患の悪性度を考えると adjuvant chemotherapy や放射線治療を含めた積極的な補助療法を行う必要があったものと考えられる。きわめて稀な疾患ではあるが, 今後の症例の蓄積と有効な治療法の検討が必要と考えられた。

結 語

胸壁合併切除を伴う肺葉切除を行ったが, 急激に再発転移を来した肺紡錘細胞癌の 1 例を経験した。組織学的に明らかな上皮様の細胞を認めず, 免疫染色により確定診断した。

なお, この要旨は第 45 回日本肺癌学会総会にて発表した。

REFERENCES

1. Travis WD, Colby TV, Corrin B, et al. *Histological typing of lung and pleural tumours, 3rd ed. World Health Organization international histological classification of tumours*. Berlin: Springer; 1999.
2. 空野泰司, 千木良晴ひこ, 加藤岳人, 他. 胃転移を認めた肺紡錘細胞癌の 1 例. 日臨外会誌. 1998;53:383-386.
3. 下里幸雄. WHO 肺ならびに胸膜腫瘍組織型分類第三版の解説: 肺上皮性腫瘍について. 肺癌. 2000;40:1-10.
4. 日本肺癌学会 編集. 肺癌取扱い規約 改訂第 6 版. 東京: 金原出版; 2003.
5. Mainwaring MG, Poor C, Zander DS, et al. Complete remission of pulmonary spindle cell carcinoma after treatment with oral germanium sesquioxide. *Chest*. 2000;117:591-593.
6. Fishback NF, Travis WD, Moran CA, et al. Pleomorphic (spindle/ giant cell) carcinoma of the lung. A clinicopathologic correlation of 78 cases. *Cancer*. 1994;73:2936-2945.
7. Chang YL, Lee YC, Shih JY, et al. Pulmonary pleomorphic (spindle) cell carcinoma: peculiar clinicopathologic manifestations different from ordinary non-small cell carcinoma. *Lung Cancer*. 2001;34:91-97.
8. Raveglia F, Mezzetti M, Panigalli T, et al. Personal experience in surgical management of pulmonary pleomorphic carcinoma. *Ann Thorac Surg*. 2004;78:1742-1747.
9. 明田晶子, 山田 玄, 明田克之, 他. 若年男性に発症し急速に進行した肺原発多形癌の 2 例. 日呼吸会誌. 2004;42:164-169.