

症例報告

Pleomorphic carcinoma と診断された肺癌の 小腸転移による腸重積の1例

宇治病院外科, 京都府立医科大学大学院医学研究科消化器腫瘍制御外科学*

藤田 佳史 伊藤 通敏 蔭山 典男 山岸 久一*

今回,我々は肺癌術後に腸重積で発症した多形癌の小腸転移の1例を経験したので報告する。症例は75歳の男性で,2003年4月上旬に肺癌に対して胸腔鏡下左上葉切除術を受けた。病理組織学的には新WHO分類の扁平上皮癌の関連組織型である pleomorphic carcinoma (多形癌)の診断を得た。術後3か月から貧血が出現し,腹部X線検査で鏡面像を認め腸閉塞と診断した。イレウス管からの小腸造影で Treitz 靱帯から50cmの空腸に狭窄部を認め,CTで層状の腹腔内腫瘍を認めた。以上から,肺癌の小腸転移による腸重積を疑い,開腹術を施行した。開腹すると Treitz 靱帯より50cmに重積を起こした空腸を認め小児手拳大の腫瘍を形成していたため,小腸部分切除術を施行した。病理組織学的には肺癌の小腸転移であった。術後16か月を経過した現在,再発は認められていない。

はじめに

原発性肺癌は他臓器癌に比べて遠隔転移を来しやすく,通常は他側の肺,肝臓,骨,腎臓,副腎,脳などへの転移の頻度が高い。しかし,小腸への転移は比較的少なく,剖検例で2.8~4.5%とまれな疾患である¹⁾²⁾。今回,我々は肺の pleomorphic carcinoma (多形癌;以下,PC)の小腸転移による腸重積の1例を経験したので報告する。

症 例

症例:75歳,男性

主訴:貧血

家族歴:特記すべきことなし。

喫煙歴:なし。

既往歴:17歳時に胸膜炎。10年以上前より高血圧症通院中。

先行手術の詳細:2003年1月下旬頃より微熱と乾性咳嗽を自覚し,時に血痰を認め当院受診された。胸部CTで左肺上葉S¹⁺²に直径3.5cmの楕円形の腫瘍陰影を認めた。同年2月下旬にCTガイド下経皮的肺腫瘍生検術を施行し低分化扁平上

皮癌と診断された。同年4月上旬,胸腔鏡下左上葉切除術を施行された。気管分岐部リンパ節(No.7)転移陽性で,T2N2M0のstage IIIAであった。

現病歴:同年7月上旬より貧血を認め,原因精査目的にて8月上旬再入院となった。

入院時現症:身長166cm,体重60kg,体温36.2℃,血圧165/64mmHg,脈拍69回/分・整。眼瞼結膜に軽度貧血あり,黄疸なし。左上腹部に軽度圧痛が認められた。

入院時検査所見:腫瘍マーカーは正常範囲以内で,WBC 12,200/ μ l,RBC 229 $\times 10^4$ / μ l,Ht 22.8%,Hb 6.9g/dl,TP 5.8g/dl,Alb 3.0g/dl以外異常値は認めなかった。

腹部単純X線所見:小腸の拡張像と鏡面形成を認めた(Fig. 1a)。

イレウス管造影所見:Treitz靱帯の肛門側約50cmの部位に蟹爪様の閉塞を認めた(Fig. 1b)。

腹部造影CT所見:小腸に約5cmの腫瘍像を認め,腫瘍は輪状の層構造を呈していた(Fig. 2)。

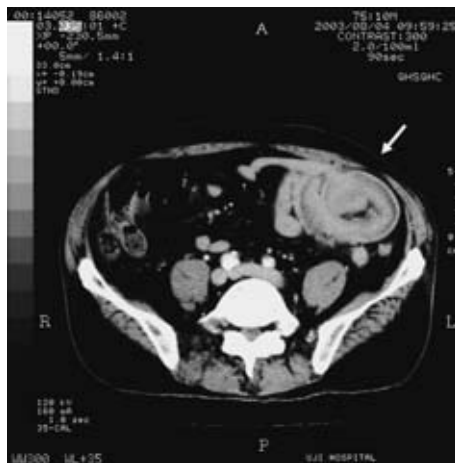
開腹手術所見:Treitz靱帯から約50cmの空腸に重積を認め,重積部を含めて小腸部分切除を施行した(Fig. 3a, b)。明らかなリンパ節転移や腹膜播種性転移の所見は認められなかった。

<2005年3月30日受理>別刷請求先:藤田 佳史
〒611-0011 宇治市五ヶ庄芝ノ東54-2 宇治病院外科

Fig. 1 a : X-ray films of the abdomen revealed distension of the small bowel and erect film showed fluid levels. b : Enema by gastrograhin from ileus tube revealed a stenosis 50cm distal to the Treitz's ligament (arrow).



Fig. 2 Abdominal CT scan showed layered intraperitoneal structure (arrow).



(Fig. 4a, b). 小腸の腫瘍性病変も病理組織学的に酷似しており、肺癌の小腸転移と判断した (Fig. 4c, d).

考 察

本邦において、肺癌小腸転移による腸重積に対して手術を行った報告例は、1960年の報告に始まり、上川ら³⁾が集計した1999年までの報告例と、我々が医学中央雑誌および関連文献により1960年から2003年まで「肺癌」「小腸転移」「腸重積」などのキーワードで検索しえた範囲の報告例に自験例を含め、肺癌および転移巣の組織型が判明しているのが56例であった。平均年齢は62.6歳(40から88歳)、56例中53例(94.6%)と圧倒的に男性が多く、女性は3例のみ(5.4%)であった。肺癌および転移巣の組織型は大細胞癌が23例、小細胞癌が3例、扁平上皮癌が4例、中分化あるいは低分化腺癌が17例、単純腫1例、癌肉腫が2例、未分化癌が5例、自験例の多形癌(PC)1例であった (Table 1)。

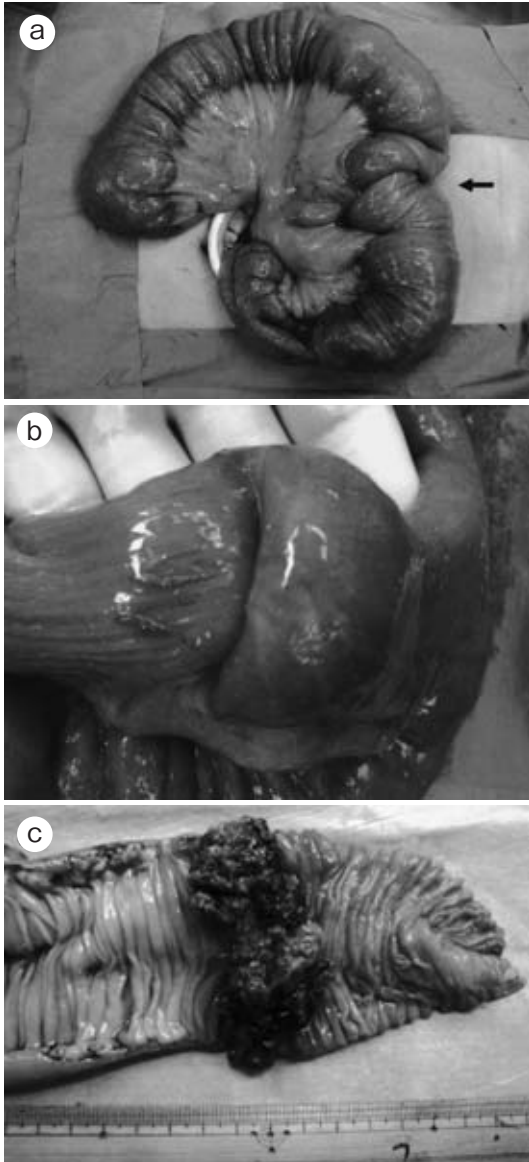
肺腫瘍の組織型分類は、WHOで1999年に新たに分類された⁴⁾。従来どの分類にも大細胞癌の亜型として認められた巨細胞癌 (giant cell carcinoma) が新WHO分類では「large cell carcinoma」から「carcinoma with pleomorphic, sarcomatoid or

切除標本：重積腸管は約20cmで、全周性のBorrman2型の腫瘍で一部壊死による周堤の崩れが認められた (Fig. 3c)。

術後経過：術後特に問題なく経口摂取も良好で8日目に軽快退院となった。

病理組織所見：肺癌は紡錘細胞癌様の所見が目立ち、分化度の低い腺癌、大細胞癌、分化度の低い扁平上皮癌から構成される多形癌であった

Fig. 3 a, b: At laparotomy, a 20-cm-long intussusception caused by a tumor on the jejunum at 50cm from the Treitz's ligament was observed (arrow). c: Macroscopic findings of the resected specimen showed the type 2 tumor.



sarcomatous elements」という項目の中に移されており、紡錘型細胞癌 (spindle cell carcinoma) も巨細胞癌と並んで「carcinoma with pleomorphic, sarcomatoid or sarcomatous elements」の中に含

まれた。これはこの両者が混じり合って出現することが多いことや、同様の臨床病理学的性質を示すことから「pleomorphic carcinoma」として一括することが妥当との考えに基づくとされている。

この多形癌は紡錘形細胞あるいは巨細胞を含む非小細胞癌 (すなわち扁平上皮癌, 腺癌あるいは大細胞癌), または紡錘形細胞と巨細胞だけから成る非小細胞癌。紡錘形細胞あるいは巨細胞が少なくとも腫瘍全体の 10% を占めていなくてはならないと定義されており, 全肺腫瘍の 0.3% にみられると報告されている⁵⁾。Fishback ら⁶⁾による 78 例の紡錘形細胞あるいは巨細胞を含む癌の検討によると, 高齢の男性で喫煙者に多く, 末梢肺に発生が多く, 上葉に病巣を認めるものが 65% であった。組織学的には腺癌を含むものが 45%, 大細胞癌を含むものが 25%, 扁平上皮癌を含むものが 8% であった。他の 22% は紡錘形細胞単独, 巨細胞単独, あるいはその両方よりなるものであった。上皮性成分が扁平上皮癌か腺癌かにより予後に差はなかった⁷⁾。国立がんセンターにおける切除肺癌 3,043 例から示された腺癌, 扁平上皮癌, 大細胞癌の 5 年生存率は, 44.3%, 43.3%, 38.3% に対して⁸⁾, 多形癌の 5 年生存率は 12% で平均生存期間は 10 か月と予後不良であり, 腫瘍径が 5cm 以上であるもの, リンパ節転移陽性が予後不良因子であるとされる⁶⁾。

小腸への転移経路としては大循環系を介しての血行性転移⁹⁾, 縦隔から後腹膜さらに腸間膜へのリンパ行性転移¹⁰⁾, また肺靭帯から腹腔内リンパ行性転移¹¹⁾などが考えられている。自験例では腹腔内リンパ節の腫大は認めず, 血行性転移と考えられた。

肺癌の小腸転移率は報告により多少差はあるが, 大細胞癌, 扁平上皮癌, 腺癌, 小細胞癌, の順に多く, 分化度の低いものほど転移率が高いと報告される¹²⁾¹³⁾。大半が外科的切除で, 出血, 腸閉塞, 穿孔に対して行われている。その予後は非常に不良であり, 平均 87.2 日と報告されている¹⁴⁾。癌の治療としてはあくまでも姑息的なものと考えられている。予後良好な症例の特徴として肺原発巣が手術されていること, 開腹時腹腔内リンパ節転

Fig. 4 Histological appearance of the lung tumor (a, b) was composed of large spindle or polygonal cells and was identical to that of the small intestinal metastatic tumor (c, d). The diagnosis was pleomorphic carcinoma of the lung. (a, c: H. E. stain, $\times 40$, b, d: H. E. stain, $\times 400$)

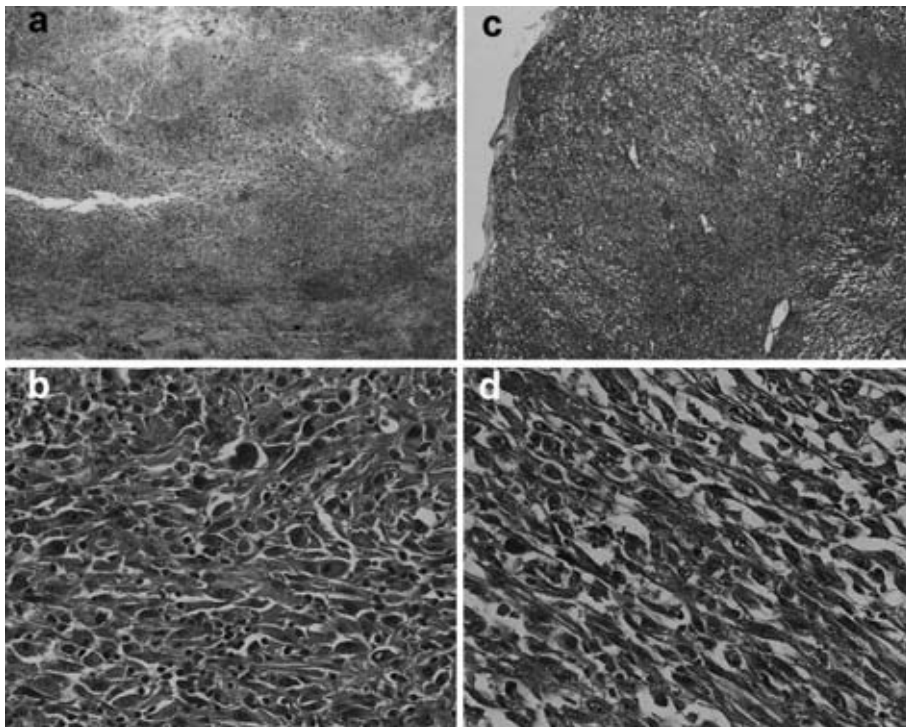


Table 1 Comparison of clinicopathological characteristics of reported cases

	Sex		Location (intussusception)		
	Male	Female	Jejunum	Ileum	Jejunum & Ileum
Mean age (year-old)	63.2	75.3			
Histology					
Large cell carcinoma	21	2	16	7	0
Small cell carcinoma	3	0	2	1	0
Squamous cell carcinoma	4	0	2	2	0
Adenocarcinoma	16	1	11	3	3
Carcinoma simplex	1	0	1	0	0
Carcinosarcoma	2	0	2	0	0
Undifferentiated carcinoma	5	0	4	1	0
Pleomorphic carcinoma	1	0	1	0	0
Total	53	3	39	14	3

移を認めないことをあげている¹⁵⁾。自験例にもあてはまり、術後16か月経過しており長期生存が期待される。

稿を終えるにあたり、当院内科の菊田武久先生、病理組織学的所見においてご指導いただきました滋賀医科大学

第1病理の中村悦子先生、京都大学医学部呼吸器外科の李美於先生に深謝いたします。

文 献

- 1) 上原克昌, 飯島耕作, 長谷川伸治ほか: 肺癌の消化管転移—肺癌剖検例1775例の検討. 外科

- 41 : 1364—1367, 1979
- 2) 原岡誠司, 岩下明德, 中山吉福 : 病理から見た消化管転移性腫瘍. 胃と腸 **38** : 1755—1771, 2003
 - 3) 上川次郎, 岩間毅夫, 樋口哲郎ほか : 肺癌の小腸転移による腸重積の1例. 日臨外会誌 **60** : 1033—1037, 1999
 - 4) World Health Organization : Histological typing of lung and pleural tumours. Third edition. Springer, Berlin, 1999
 - 5) 久松 貴, 貝田英之, 佐々木英祐ほか : 新 WHO 分類の pleomorphic carcinoma と診断された早期肺癌の1例. 日胸臨 **59** : 984—988, 2000
 - 6) Fishback NF, Travis WD, Moran CA et al : pleomorphic (spindle/giant cell) carcinoma of the lung. A clinicopathologic correlation of 78 cases. Cancer **73** : 2936—2945, 1994
 - 7) 廣島健三, 渋谷 潔, 高野浩昌ほか : 肉腫様形態を含む肺腫瘍のスペクトラム. 病理と臨 **21** : 512—517, 2003
 - 8) 下里幸雄, 井内康輝 : 腫瘍鑑別診断アトラス. 肺. 第2版. 文光堂, 東京, 2004, p26—33
 - 9) Morris DM, Deitch EA : Clinically significant intestinal metastasis from a primary bronchogenic carcinoma. J Surg Oncol **23** : 93, 1983
 - 10) 金澤暁太郎 : 転移性小腸腫瘍. 外科 **7** : 1020—1024, 1985
 - 11) 岡田慶夫 : III 肺癌のリンパ行性転移. 図説肺のリンパ系と肺癌. 金芳堂, 京都, 1989, p52—73
 - 12) McNeill PM, Wagman LD, Neifeid JP : Small bowel metastases from primary carcinoma of the lung. Cancer **59** : 486—489, 1987
 - 13) 中坪直樹, 山口博紀, 佐藤宗勝ほか : 下血で発症した肺癌小腸転移の1例. 日臨外医会誌 **58** : 2904—2908, 1997
 - 14) 小林紘一 : 肺癌の小腸転移. Karkinos **5** : 977—981, 1992
 - 15) 中川勝裕, 安光 勉, 古武彌宏ほか : 肺癌小腸転移手術例—自験7例と本邦126例—. 肺癌 **36** : 319—324, 1996

A Case of Small Intussusception to be Caused by Small Intestinal Metastases from Lung Carcinoma Compatible to Pleomorphic Carcinoma

Yoshifumi Fujita, Michitoshi Ito, Norio Kageyama and Hisakazu Yamagishi*

Department of Surgery, Uji Hospital

Department of Surgery and Oncology of Digestive System, Kyoto Prefectural University of Medicine
Graduate School Medical Science*

We report the case of a 75-year-old man who had undergone left upper lobectomy by video-assisted thoracoscopic surgery for primary lung cancer. The pathological diagnosis according to the recently revised WHO classification was a pleomorphic carcinoma. The postoperative course was uneventful, but anemia developed three months after the lobectomy. An abdominal x-ray film revealed an air-fluid level, and intestinal obstruction was diagnosed. Fluoroscopy of the small intestine through an ileus tube revealed stenosis 50cm distal to the ligament of Treitz. A CT scan showed layered intraperitoneal structure. Intussusception due to small bowel metastasis of the lung cancer was suspected on the basis of these findings and laparotomy was performed. At surgery, the jejunum that was involved in the intussusception was 50cm distal to the ligament of Treitz and had formed mass the size of an infant's fist. Partial resection of the small intestine was performed, and histological examination revealed a small intestinal metastasis of the lung cancer. The patient remains recurrence-free 16 months after surgery.

Key words : pleomorphic carcinoma, lung cancer, small intestinal intussusception

[Jpn J Gastroenterol Surg **38** : 1480—1484, 2005]

Reprint requests : Yoshifumi Fujita Department of Surgery, Uji Hospital
54-2 Shibano Higashi, Gokasyo, Uji, 611-0011 JAPAN

Accepted : March 30, 2005