

## 症 例

## 空腸転移による腸重積と胃転移を生じた非小細胞肺癌の1例

吉田 順一<sup>1)</sup> 石丸 敏之<sup>2)</sup> 浴村 正治<sup>2)</sup>

**要旨：**肺癌が小腸に転移し腸閉塞を生じた報告は散見されるが、転移が小腸および胃に生じる例は珍しい。症例は45歳・男性。左中肺野に陰影があり、喀痰細胞診で腺癌と診断された。肺癌はT4N2M0と判定され、化学放射線療法が行われた。その後腸閉塞が発症し、空腸の閉塞病変と胃の転移病変が発見された。開腹所見では2個の空腸腫瘍が5筒性に腸重積しており、離れた小腸間膜に腫大したリンパ節があった。空腸と胃の腫瘍は病理学的に転移性の腺癌と診断された。肺癌の小腸転移による腸重積が特異な型であり、さらに胃転移を伴った点で貴重な症例と考え、報告する。

**キーワード：**非小細胞肺癌，胃転移，小腸転移，腸重積

Non-small cell lung cancer, Gastric metastasis, Small bowel metastasis, Intussusception

## 緒 言

肺癌の小腸転移は、転移病変が惹き起こす腸重積により発見される例があるが、複雑な型の腸重積は稀である。また肺癌の胃転移が診断される例も少ない。このたび左肺の非小細胞肺癌の化学照射療法後に胃転移が判り、さらに腸閉塞に対する手術時、空腸転移による複雑な腸重積が判明した症例を経験した。本例は肺癌転移の特異な病態と考え、これを報告する。

## 症 例

患者：45歳，男性。

主訴：左肩痛，嘔吐。

家族歴・既往歴：特になし。

現病歴：1996年1月左肩痛を自覚して訪医した。胸写にて左中肺野に陰影を発見され（Fig. 1），同16日紹介入院となった。

入院時現症：身長172.5cm，体重54.4kg。聴診上，左肺野の肺音が減弱していた。

経過：入院時の喀痰細胞診にて結合の緩い平面的なクラスターを示し、腺癌と診断された（Fig. 2）。気管支鏡では左舌区支口が閉塞し、気管も左方から圧排されていた。経気管支肺生検は陰性であったが、擦過診と気管支洗浄液にて腫瘍細胞は、喀痰細胞診と同様の所見であった。Computed tomography（CT）では左肺腫瘍は左房と左肺動脈へ浸潤し、左胸水を伴っていた（Fig. 3）。血清の腫瘍マーカーはcarcinoembryonic antigen 1.2 ng/



Fig. 1 Chest X-ray on admission. A large tumor obscures the left atrium of the heart.

ml ,squamous cell carcinoma antigen<0.5 ng/ml ,neuron specific enolase 6.3 ng/ml と正常であった。血清生化学の異常所見はlactic dehydrogenase 548 IU/L（正常<500），血液学のそれは白血球 8,010/μl，血色素 13.3 g/dlであった。

肺癌はclinical T4N2M0と診断し，1月29日からmitomycin 12 mg，cisplatin 120 mg，vindesine 5 mg×2の化学療法を2コース行い，さらに左縦隔を中心に計40 Gyの放射線療法を行った。その結果，肺病変は縮小しPartial Responseとなった。

しかし4月に嘔吐が始まり，long tube造影で上部空腸が tapering 様に閉塞していた。腹部CTでは空腸の壁が肥厚していた（Fig. 4）。また上部消化管内視鏡では

〒750 8520 下関市向洋町1 13 1

<sup>1)</sup>下関市立中央病院呼吸器外科

<sup>2)</sup>呼吸器内科

（受付日平成9年4月30日）

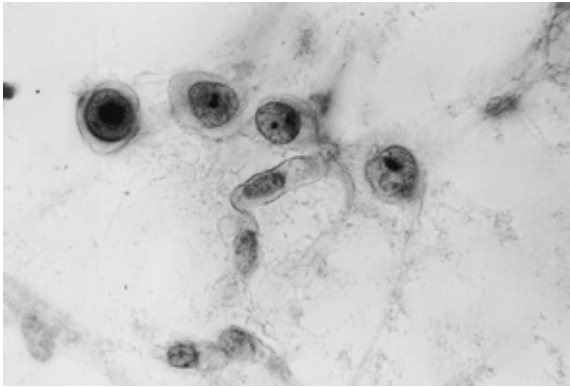


Fig. 2 Papanicolaou stain of the sputum (×500). Tumor cells show increased nuclear/cytoplasmic ratio and enhanced staining of nucleoli, suggestive of adenocarcinoma. Some ciliated columnar bronchial cells are seen.

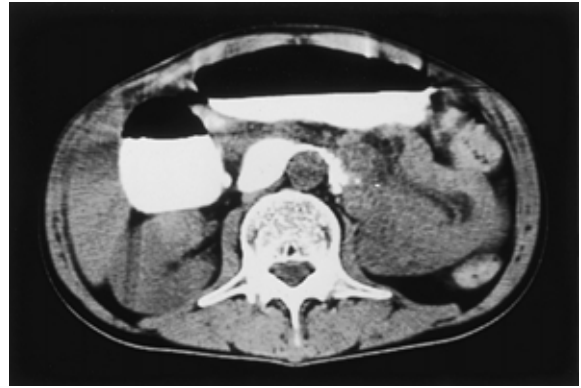


Fig. 4 Abdominal computed tomography showing thickened jejunum and stasis of the contrast medium in the stomach and duodenum.

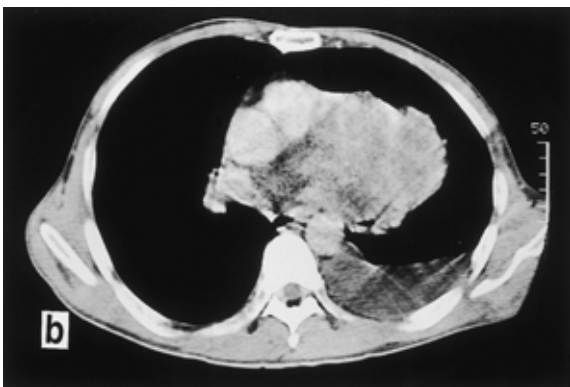


Fig. 3 Enhanced computed tomography on admission. CT taken at (a) bifurcation level, showing swollen carinal nodes, and (b) left atrial level demonstrating tumor invading the heart.



Fig. 5 Gastric endoscopy exhibiting a submucosal lesion along the greater curvature.

胃体部大弯側に粘膜下腫瘍があった (Fig. 5)。生検組織では腫瘍細胞と正常の上皮が混在していた (Fig. 6)。以上より腸重積による腸閉塞および胃粘膜下腫瘍と診断し、1996年5月4日開腹手術を行った。

手術所見：腹水があり、Treiz 靱帯から 10 cm 肛門側の空腸から腸重積が生じていた (Fig. 7)。整復するとまず径 5 cm の転移病変を先進部とする重積が解除できたが、新たな重積を同部位に発見した。これも整復すると 10 cm 肛門側に 2 個めの径 5 cm の転移病変を露出できた。つまり肛門側病変を先進部とする重積内に口側病変を先進部とする重積が重なっており、5 筒性の重積となっていた。この重積部を切除し、この口側の空腸内腔に存在していた腫瘍も摘出した。切除した両端を端々吻合した。また Treiz 靱帯から 100 cm 部では腸間膜リンパ節が手拳大に腫大し、小腸に浸潤して狭窄を生じていた。そこでこの部の口側と肛門側小腸をバイパスのために側々吻合した。胃の転移性病変は通過障害とならず、放置した。

病理所見：重積部の 2 個の転移病変では小腸壁全層にわたり大型の腫瘍細胞が増殖しているが、腺管形成はな

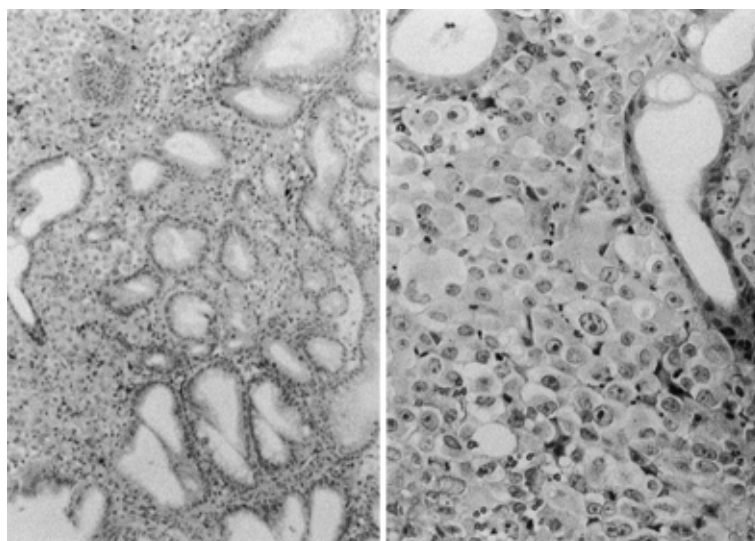


Fig. 6 Biopsy specimen of the gastric submucosal lesion, hematoxylin and eosin. (Left) Low power field showing residual gastric foveolae. (Right) High power field suggesting adenocarcinoma.

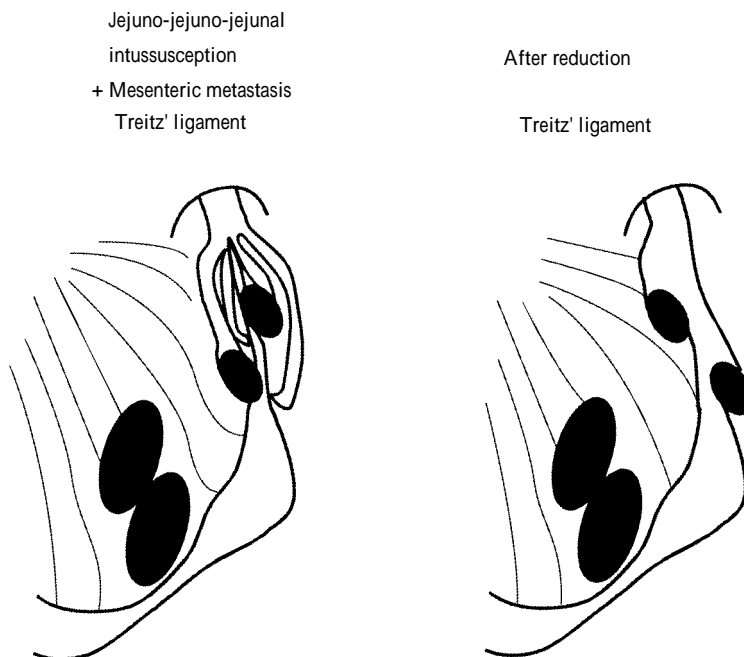


Fig. 7 Schematic view of the operation. (Left) Jejunum-jejunum-jejunal intussusception was noted immediately distal to Treitz' ligament along with metastatic lymph nodes in the mesentery. (Right) After reduction, two metastatic lesions appeared in the jejunum.

かった (Fig. 8). この形態は胃の腫瘍細胞と同等であった。染色上 Grimelius (-), chromogranin (-) であったので carcinoid tumor は否定され, 肺大細胞癌の小腸と胃への転移と考えられた。

術後経過: 一時的には順調で経口摂取をしていたが, 全身状態悪化のため 1996年5月27日死亡した。病理解剖は得られなかった。

## 考 察

本例では非小細胞肺癌の化学放射線療法後に腸閉塞が生じ, 小腸と胃の病変が発見された。この例では次の4点から肺癌の小腸・胃転移と推察した。その第1として, 小腸病変が肉眼形態では粘膜下の腸壁または腸管膜を主座としていた。さらに腸管膜病変は腸壁を主座とした病変から離れており, この中枢側のリンパ節の腫大とは考



Fig. 8 Photomicroscopy of the jejunal lesion (hematoxylin and eosin). Tumor proliferated in the wall of the jejunum. Metastatic large cell carcinoma was diagnosed.

えにくい。2番目に、肺癌以外に原発巣となりうる病変がなかったことが挙げられる。第3に、胃病変は正常の粘膜構造を残しており、肉眼的にも転移性の消化管腫瘍に典型的な粘膜下腫瘍の形態<sup>2)</sup>をとっていた。第4番目に、小腸病変の組織型が転移性の大細胞癌を示し、これは肺に発生する型と類似していた。欧米では、小腸の転移性腫瘍の原発臓器として皮膚の悪性黒色腫の頻度が多い<sup>3)</sup>。本邦では最近、肺原発の転移性小腸腫瘍が報告されるようになり<sup>4)-6)</sup>、その場合、肺癌の病理分類として大細胞癌の頻度が多い<sup>5)</sup>。

なお喀痰と気管支洗浄液の細胞診が腺癌と診断されていたが、この現象は肺病変が大細胞癌としても生じうる。組織学的にも肺大細胞癌は、腺癌との鑑別が難しいとされ、Yesnerによると hematoxylin & eosin 染色で腺癌と診断された肺癌の21%が、KreybergおよびGrimelius染色を用いた診断で大細胞癌であったと報告されている<sup>7)</sup>。以上から本例は、肺原発の大細胞癌が胃と小腸に転移したと推察された。

一方、本例は腸重積を呈していた。一般的に本症は画像診断上、CTで同心円状の実質病変が腸管にある場合に腸重積の可能性が高い<sup>8)</sup>。また小腸造影では重積部の口側が tapering して閉塞することが特徴とされている。本例では術前に5筒性の重積は診断できなかったが、これは稀な様式であり、腸重積の診断までが限界と思われる。

腸重積の分類は先進部と被重積部の腸の名称により記載される<sup>9)</sup>。小児では回腸盲腸型が多いが、ひとつの重積部自体が次の先進部となる5筒性も存在する。今回の成人例は空腸空腸空腸型という5筒性重積であり特異的であった。

さらに本例では肛門側小腸に大きな転移巣があり、全

身状態の悪化に結び付いた。最近、肺腺癌例で病理学的に Stage 1 でありながら、術後に腸重積にて小腸転移が発症し、その後2カ月で癌死したという報告がある<sup>10)</sup>。このように腸重積で発症する肺癌転移は予後が不良であると考えられる。

最後に肺癌の転移様式について、生前に小腸と胃の転移が判明した報告は検索した範囲では1例<sup>11)</sup>のみであった。加えて本例は小腸転移が5筒性重積にて発症しており、貴重な例と考えられた。

#### 謝辞

病理学の指導と顕微鏡撮影をして頂いた当院臨床検査部 谷村晃先生に感謝するとともに、本稿を検討して頂いた同外科 住友健三先生に深謝します。

#### 文 献

- 1) Kadakia SC, Parker A, Canales L: Metastatic tumors to the upper gastrointestinal tract: endoscopic experience. *Am J Gastroenterol* 1992; 87: 1418-1423.
- 2) Hsu CC, Chen JJ, Changchien CS: Endoscopic features of metastatic tumors in the upper gastrointestinal tract. *Endoscopy* 1996; 28: 249-253.
- 3) Kruse J, Heath R: Melanoma metastatic to the gastrointestinal tract. *Am Fam Physician* 1990; 41: 165-168.
- 4) 小橋吉博, 河端 聡, 宮下修行, 他: 消化管に広汎に多発性転移を認めた肺腺癌の2例. *肺癌* 1997; 37: 111-116.
- 5) 建部 祥, 吉村孝夫, 大谷信一, 他: 小腸転移をきたした肺大細胞癌の1例. *胸部外科* 1995; 48: 169-171.
- 6) 中野義隆, 紙森隆雄, 少路誠一, 他: 穿孔性腹膜炎として発症した肺癌空腸転移の1例. *日胸疾会誌* 1991; 29: 649-653.
- 7) Yesner R: Large cell carcinoma of the lung. *Semin Diagn Pathol* 1985; 4: 255-269.
- 8) Lorigan JG, DuBrow RA: The computed tomographic appearances and clinical significance of intussusception in adults with malignant neoplasms. *Br J Radiol* 1990; 63: 257-262.
- 9) 小林 尚: 腸重積症. 木本誠二, 和田達雄監修. *新外科学大系, 小児外科IV*. 中山書店, 東京, 1990; 3: 18.
- 10) 塩野知志, 大泉弘幸, 杉本 努, 他: 腸重積症にて再発発症し、小腸平滑筋肉腫との鑑別に苦慮した肺癌小腸転移の1例. *日呼外会誌* 1997; 11: 176-180.
- 11) 丹志 城, 吾妻達生, 太田三徳, 他: 肺癌原発と思われる転移性多発性胃小腸腫瘍の1例. *厚生年金病院年報* 1985; 12: 73-79.

## Abstract

**Non-small Cell Lung Cancer Metastatic to the Stomach and the Jejunum  
Causing Intussusception : A Case Report**

Junichi Yoshida, MD, MS, FACS, Toshiyuki Ishimaru, MD\*  
and Masaharu Ekimura, MD

Divisions of General Thoracic Surgery and \*Chest Medicine, Shimonoseki City Hospital,  
1-13-1 Koyo-cho, Shimonoseki 750-8520, Japan

We report a case of lung cancer metastatic to the stomach and the jejunum. Adenocarcinoma of the lingula(T 4 N 2 M 0)was diagnosed in a 45-year-old man, who then underwent chemoradiotherapy. Bowel obstruction later developed due to jejunal metastasis. Another metastasis was detected in the stomach. Laparotomy revealed jejuno-jejuno-jejunal intussusception caused by the two lesions. The jejunal and gastric lesions were identified as metastatic large cell carcinoma arising from the lung. One month postoperatively, the patient died due to disease. The literature has demonstrated that large cell carcinoma of the lung tends to metastasize. However, the complex bowel invagination and gastric metastasis seen in our case are rare.