

## 肺および腎からの転移性結腸腫瘍の2切除例

北海道勤医協中央病院外科

川崎 繁 村永 誠一 長谷良志男  
杉原 保 池田 由弘 細川誉至雄  
清水 泰裕 鈴木 豊 平尾 雅紀

同 病理科

仲 綾 子

### TWO RESECTED CASES OF METASTATIC TUMOR OF COLON FROM LUNG AND KIDNEY

Shigeru KAWASAKI, Seichi MURANAGA, Yoshio HASE,  
Tamotu SUGIHARA, Yoshihiro IKEDA, Yoshio HOSOKAWA,  
Yasuhiro SHIMIZU, Yutaka SUZUKI and Masanori HIRAO

Department of Surgery, Chuo Hospital, Hokkaido  
Association of Medical Services for Workers, Sapporo

Ayako NAKA

Department of Pathology, do.

索引用語：転移性結腸腫瘍，肺肉腫結腸転移，腎細胞癌結腸転移

#### はじめに

腸管の転移性腫瘍は剖検例では散見されるが，切除例は少ない。最近われわれは肺および腎の悪性腫瘍の結腸転移の切除例を経験したので，若干の文献的考察を加えて報告する。

#### 症 例

症例 1. 69歳，女性

昭和52年2月，閉鎖孔ヘルニアにて当院で回腸切除術を施行。その際の腹腔内検索では他の腸管に異常を認めなかった。入院時の胸部X線写真で，右中肺野に腫瘤状陰影を認め(図1)，検索の結果，肺癌の診断で，同年4月，左肺上葉切除術，胸壁合併切除を行なった。腫瘍は，ItUB'S<sup>+</sup>に存在し，4×3×3cmで，P3(胸壁)D<sub>0</sub>E<sub>0</sub>PM<sub>0</sub>N<sub>0</sub>であった。腫瘍の剖面は壊死傾向が強く，厚い結合織性被膜を有していた。

組織学的には大型ではほぼ紡錘型の細胞が髄様に増殖し，上皮性の構造は見られず，unclassified sarcoma と診断した(図3-a)。

患者は術後軽快退院したが，同年12月中旬より腹痛を訴え，肺切除後10カ月目の昭和53年2月，イレウスにて再開腹したところ，上行結腸起始部に腫瘍を認め，同部で腸重積を起こしていた。結腸癌の疑いにて右半結腸切除術，リンパ郭清を施行した。

腫瘍は上行結腸に存在する1型で，縦径3.8cm，横径4.0cm，表面出血壊死傾向が強く，組織学的にはpm, ly<sub>1</sub>v<sub>1</sub>, n<sub>1</sub>(+), Po, Ho, M(-), ow(-), aw(-), ew(-), stge IIIであった(図2)。

腫瘍細胞は主として類円形の細胞が髄様に増殖し，肺腫瘍と類似するところが多く，(図3-b)臨床経過と合わせて肺肉腫の結腸転移と診断した。

患者は第3回目の術後2カ月目に心不全で死亡した。剖検により，左下腹壁および小腸に転移を認めた。

症例 2. 72歳，女性。

昭和51年3月，腎細胞癌にて左腎摘出術施行。腫瘍は12×10cmで，Robson分類<sup>35)</sup>のStage IIであった。組織学的には好酸性胞体を有するdark cellを主体とした腎細胞癌で(図5-a)被膜浸潤および脈管侵襲を認めた。

患者は昭和52年7月頃より下血出現し，検索の結果，

<1984年3月14日受理>別刷請求先：川崎 繁

〒623 綾部市駅前通1番 綾部協立病院外科

図1 症例1. 左中肺野に腫瘤状陰影を認める.

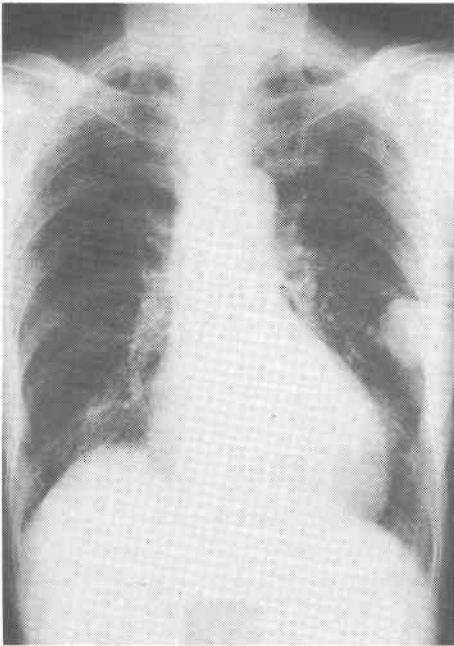


図2 症例1. 上行結腸に腫瘤型の腫瘍を認め、粘膜下層を中心に発育していた.

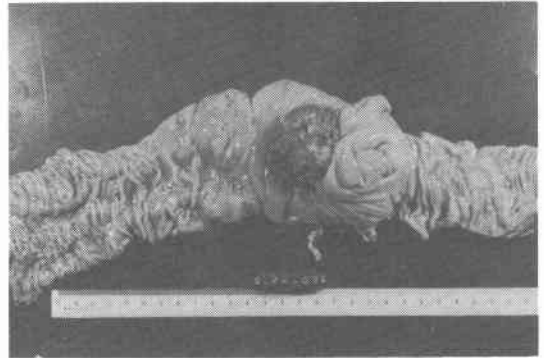
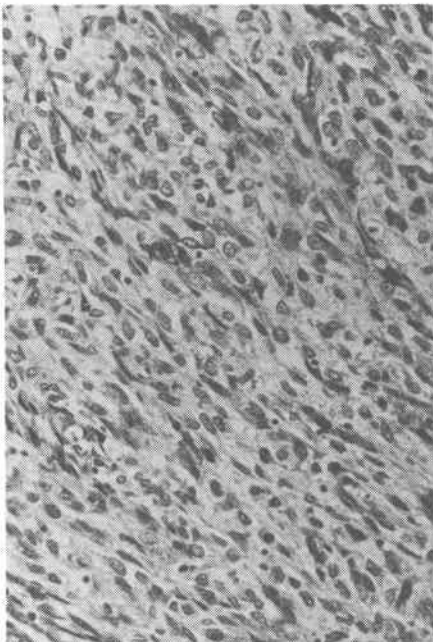


図3 (症例1)

a. 肺原発巣. 紡錘状の腫瘍細胞が流れるように配列している. 特定の配列や構造が見られず, 肉腫様の増殖を示す.



b. 結腸転移巣. 主として類円形の細胞が髄様に増殖, 特定の構造は見られない.

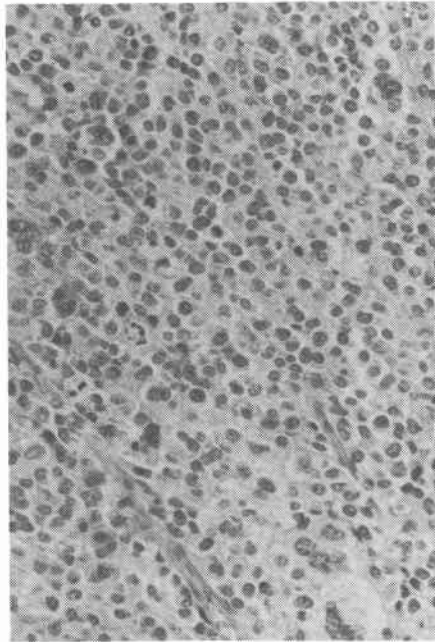


図4 症例2. 結腸転移巣, 下行結腸に腫瘤型の腫瘍があり粘膜を押し上げるように増殖し漿膜側にも浸潤していた.

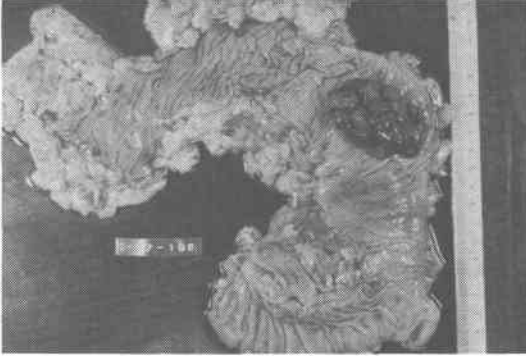
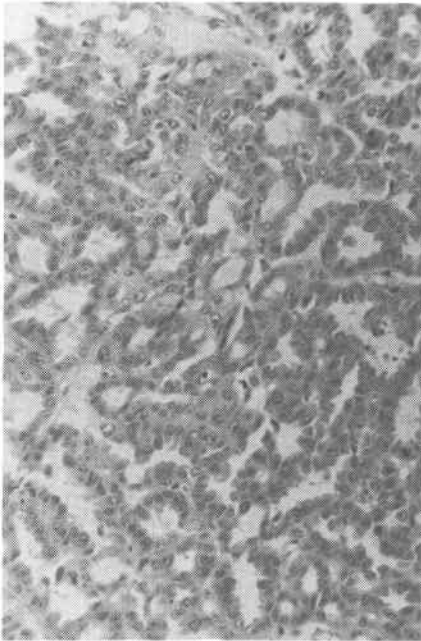
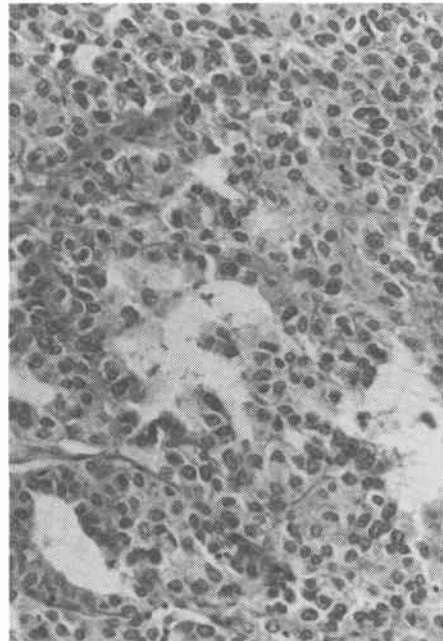


図5 (症例2)

a. 腎原発巣, 好酸性の胞体を有する dark cell が管腔様または小胞状に配列している.



b. 結腸転移巣, 原発巣と類似するが, clear cell type の部もみられる.



下行結腸に隆起性病変を認め, 初回手術より1年6ヵ月後の昭和52年9月, 左半結腸切除術, リンパ郭清を施行した.

摘出した腫瘍は5.5×3.5cmの腫瘤型で, 粘膜を押し上げるように発育し, 一部漿膜側にも浸潤していた(図4).

組織学的には s, n<sub>1</sub>(+), Po, Ho, M(-), stage III で

あった. 腫瘍細胞は一部 clear cell type の部も見られるが, ほぼ原発巣と類似の構造を示した(図5-b).

この症例は位置的には原発巣と近接していたが, 前回手術時の所見, 腸管腫瘍の発育形態などより, 腎細胞癌の血行性転移と診断した.

患者は昭和53年10月, 再発にて死亡した. 剖検により, 結腸, 胃, 椎骨, リンパ節に転移を認めた.

図6 腸管の転移性腫瘍の発育形式

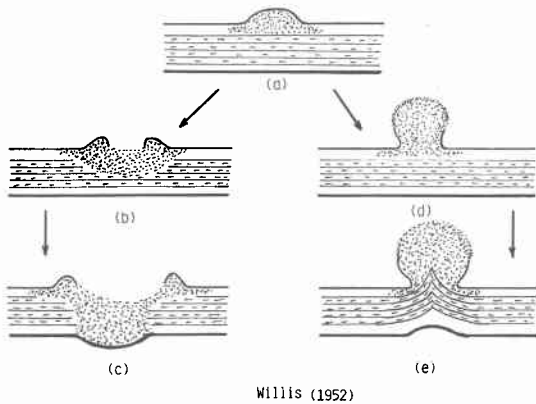


表2 腎細胞癌の剖検例における腸管転移の頻度

Luck'e & Schlumberger (1957)	0.9% (3/320)
Ochsner (1965)	1.4% (1/70)
高安ら (1974)	10.0% (3/30)
山際ら (1976)	9.4% (14/149)
南ら (1975)	5.9% (2/34)

表1 肺の悪性腫瘍剖検例における腸管転移の頻度

Raymond & William (1953)	2.1% (5/234)
Senoo (1956)	6.8% (23/336)
森ら (1963)	5.3% (4/75)
末舛ら (1972)	12.7% (19/150)
山際ら (1976)	4.4% (60/1445)
宮地 (1971)	7.0%
成毛 (1977)	9.7% (3/31)*

\* 肺肉腫

考 察

悪性腫瘍剖検例における腸管転移の頻度は、2.0%~20.4%<sup>1)~4)</sup>と報告されている。

Willis<sup>2)</sup>は腸管の転移性腫瘍とされているものの中に、かなりの播種性、もしくは直接浸潤例が含まれていることを指摘し、彼自身の500例の剖検例の中で血行性転移と診断できたものは10例(2.0%)であったと述べている。森ら<sup>5)</sup>は胃癌の管内移植性転移を報告している。

原発臓器別に見ると Willis<sup>2)</sup>の10例中4例は乳腺、その他、肺、甲状腺、咽頭、胃、皮膚、リンパ腫、各1例である。彼の文献的集計<sup>2)</sup>では悪性黒色腫、肺、乳腺、絨毛上皮腫、腎の順に多く、森ら<sup>5)</sup>は悪性リンパ腫、胃、肺の順であったと報告している。

いずれにせよ、肺は腹腔外臓器としては、腸管転移の頻度が高い臓器であるといえる。

また、肺癌剖検例における腸管転移の頻度は2.1%~12.7%<sup>4)~9)</sup>、肺肉腫では9.7%<sup>10)</sup>と報告されている(表1)。

このように、肺の悪性腫瘍の腸管転移はそれほどまれなものではないが、その切除例は少なく、堀沢ら<sup>18)</sup>の

集計にその後の報告を加えると、文献的報告例は20例<sup>11)~27)</sup>(国外9例、本邦11例)である。これらはすべて小腸への転移で、うち14例(70%)は穿孔性腹膜炎をきたして手術が施行されたものである。

また、肺の原発巣はすべて肺癌で、組織型では未分化癌が圧倒的に多い。

本症例は肺肉腫が結腸に転移し、切除された初の報告例であると考えられる。

腎細胞癌の腸管転移の頻度は、0.9%から10.0%<sup>4)28)~31)</sup>までと諸家の報告に差があるが(表2)、これは前述したように、転移の判定が困難な例が多いことも一因と考えられる。

腸管の転移性腫瘍の発育形式は、以下のような特徴を持つ(図6)<sup>2)</sup>。

- (a) 腫瘍はほとんどが粘膜下層から発育する。
- (b) 粘膜および筋層に浸潤し、潰瘍を作る。
- (c) さらに筋層を越えて、漿膜側に扁平な結節を作ることもある。
- (d) 有茎性になって内腔に突出することもある。
- (e) 筋層に及び牽引力が加わると、漿膜面に dimple を形成し、腸重積を起こす場合もある。

われわれの症例は2例とも腫瘤型で、第1例は図6-eのような形態をとり、同部で腸重積を起こしていた。第2例はこれがさらに進展し漿膜側に腫瘍の浸潤が及んだものと思われる。

ま と め

- 1) 結腸の転移性腫瘍の2切除例を報告した。
- 2) 第1例は肺肉腫、第2例は腎細胞癌からの転移で、原発巣切除から結腸の転移巣切除までの期間は、それぞれ10カ月、1年6カ月であった。
- 3) 転移巣は2例とも粘膜下層に主体を持つ腫瘤型で、1例は腸重積を合併していた。
- 4) 腸管の転移性腫瘍の切除例は少なく、とくに肺の悪性腫瘍の腸管転移の切除報告例は、これまですべてが肺癌の小腸への転移であり、肺肉腫の結腸への転移、切除例は本症例が国内外を通じて初の報告例であると考えられる。

## 文 献

- 1) Herbert L Abrams, Robert Spiro, Norman Goldstein: Metastases in carcinoma. *Cancer* 3: 74-85, 1950
- 2) Willis RA: The spread of tumors in the human body. London, Butterworthe & Co. Ltd, 1952
- 3) 中村 隆, 赤坂喜三郎: 転移からみた癌の種々相. *総合臨* 11: 1288-1298, 1961
- 4) 山際裕史, 洞山典久, 斉木和生: 胃腸管への転移をきたした肺癌. *総合臨* 25: 1396-1401, 1976
- 5) 森 亘, 足立山夫, 岡辺治男ほか: 悪性腫瘍剖検例755例の解析. *癌の臨* 9: 351-374, 1963
- 6) Raymond ME, William LM: Bronchiogenic carcinoma. *J Thorac Surg* 27: 227-237, 1958
- 7) Tsuneaki Senoo: Metastasis of 400 necropsy cases of bronchogenic carcinoma. *Med J Osaka Univ* 7: 515-550, 1956
- 8) 末舛恵一, 渡辺 弘, 北岡久三ほか: 癌の転移. 東京, 中山書店, 1972
- 9) 宮地 徹: わが国の10年間(1958-1967年)の病理剖検例にみられた肺癌7264例(男5397, 女1867)の転移及び肺結核ならびに他腫瘍との関連についての統計的観察. *肺癌* 11: 245, 1971
- 10) 成毛韶夫: 新内科学大系, 28巻 A, 東京, 中山書店, 1977, p256-274
- 11) 中津喬義, 津村 整, 佐藤次良ほか: まれな転移をきたした肺癌の2例. *臨外* 28: 285-289, 1973
- 12) 小島靖彦, 村 俊成, 巴陵宣彦ほか: 転移性多発性空腸癌. *外科* 39: 192-195, 1977
- 13) 中川公彦, 福沢正洋, 辻本雅一ほか: 肺癌の腸管転移. *臨外* 32: 653-656, 1977
- 14) 鈴木芳英, 国方永治, 三好敬徳ほか: 肺癌の小腸転移による穿孔性腹膜炎の1治験例. *外科* 41: 735-738, 1979
- 15) 岡本和美, 猪苗代盛貞, 石田 薫ほか: 肺癌転移によると考えられる小腸穿孔の1例. *外科* 41: 504-506, 1979
- 16) 久瀬 弘, 池田弘徳, 西田正方ほか: 肺癌転移による小腸穿孔の1例. *外科* 43: 326-329, 1981
- 17) 八塚宏太, 張 忠男, 白井文夫ほか: 空腸転移を来たした肺扁平上皮癌の1例. *癌の臨* 27: 1253-1256, 1981
- 18) 堀沢昌弘, 橋本敏和, 塩貝陽而ほか: 肺癌小腸転移の2手術例. *日外会誌* 82: 1536-1541, 1981
- 19) 浅井雅則, 服部龍夫, 石川覚也ほか: 肺癌の小腸転移による穿孔性腹膜炎の1例. *臨外* 37: 423-426, 1982
- 20) Morgan MW, Sigel B, Wolcott MW: Perforation of a metastatic carcinoma of the jejunum after cancer chemotherapy. *Surgery* 49: 637-659, 1961
- 21) Wooten DG, Morgen SC, Hughes RK: Perforation of a metastatic bronchogenic carcinoma of jejunum. *Ann Thorac Surg* 3: 57-60, 1967
- 22) Wellman KF, Chafian Y, Edelman E: Small bowel perforation from solitary metastasis of clinically undetected pulmonary giant cell carcinoma. *Am J Gastroenterol* 51: 145-150, 1969
- 23) Middel AI, Lochman DJ: An unusual metastatic manifestation of a pulmonary bronchogenic carcinoma. *Cancer* 30: 806-809, 1972
- 24) Inalsingh CHA, Hazra I, Prempre T: Unusual metastasis from carcinoma of lung. *J Can Assoc Radiol* 25: 242-244, 1974
- 25) Winchester DP, Merrill JR, Victor TA: Small bowel perforation secondary to metastatic carcinoma of lung. *Cancer* 40: 410-415, 1977
- 26) Ejeckam GC, Abele R, Thomas J et al: Abdominal crisis due to metastasizing lung carcinoma to the small bowel. *Can J Surg* 23: 351-353, 0000
- 27) Leidich RB, Rudolf LE: Small bowel perforation secondary to metastatic lung carcinoma. *Ann Surg* 193: 67-69, 1981
- 28) Ramanathan T, Skene H, Singh D: Small intestinal perforation due to secondaries from bronchogenic carcinoma. *Br J Dis Chest* 70: 121-124, 1976
- 29) Lucké, Schlumberger: Tumors of the kidney renal pelvis and ureter. Washington, National Academy of Sciences National Research Council, 1957.
- 30) Ochsner MG: Renal cell carcinoma: Five year follow up study of 70 cases. *J Urol* 49: 361-000, 1965
- 31) 高安久雄, 上野 精: 腎腫瘍一診断に有用な数値表一. *日臨* 32: 2298-2308, 1974
- 32) 南 武, 増田富士男, 佐々木忠正: 腎細胞癌の臨床的研究. *日泌会誌* 66: 474-483, 1975
- 33) 肺癌取扱い規約. 東京, 金原出版, 1982, p63-69
- 34) 大腸癌取扱い規約. 東京, 金原出版, 1983, p7-12
- 35) Robson CJ: The results of radical nephrectomy for renal cell carcinoma. *J Urol* 101: 297-301, 1969