

肺癌の小腸転移による腸穿孔例

大阪医科大学外科学教室（指導：麻田栄教授）

林 雄 俊・栢 岡 進・北 出 文 男

〔原稿受付：昭和40年3月10日〕

A Case Report of Perforation of Intestinal
Metastasis of Lung Cancer

by

KATSUTOSHI HAYASHI, SUSUMU MASUOKA, FUMIO KITADE

From the Department of Surgery, Osaka Medical School
(Director: Prof. SAKAE ASADA)

A case report of lung cancer, associated with acute peritonitis due to a perforation of metastatic tumor in the intestinal tract is presented in this paper.

An 83-year-old male was admitted, complaining of right hypochondralgia which had lasted for 20 days, and which had become more severe the day before admission.

His physical examination revealed a well-nourished, well-developed male, in acute distress. The abdominal wall was flat, and peristalsis was not visible. Tenderness and muscle defense were positive all over the anterior surface of the abdomen. Liver edge was not palpable, and peristaltic sound was not audible.

Laboratory examinations revealed a severe degree of leucocytosis with slight anemia.

With diagnosis of acute abdomen, an emergency operation was performed under general anesthesia. A large amount of pus was sucked out from the abdominal cavity. Four tumors, from child fist to finger tip in size, were found along the intestinal tract together with many swollen lymphnodes in the mesentery. A small perforation was detected in the tumor which was most proximally located. Segmental intestinal resections including these tumors were performed.

His postoperative course was uneventful for 5 days, but the patient fell into an acute pneumonia on the 6th postoperative day and died from respiratory insufficiency.

The autopsy revealed a walnut-sized tumor at B₃ on the left lung, which seemed to be the origin of the intestinal tumors, even though it had not been discovered clinically. The pathohistological findings of the original lung tumor showed mixed type of carcinoma with flat epithelial cells and undifferentiated polymorphous cells, and the metastatic tumors found in the intestine and in the left adrenal gland revealed an undifferentiated cell type of carcinoma. Incidence of intestinal metastasis from lung cancer and relationship of histological findings between original and metastatic tumor were discussed.

近年肺癌は欧米はもとよりわが国においても増加の一途をたどっているが、われわれは肺癌が小腸に転移し腸穿孔をおこした稀有な1例を経験したので報告す

る。

症例：83才，男子

主訴：右季肋部痛

現病歴：約2ヵ月前から臍附近に腫瘤が触れたが放置していた。20日前から右季肋部に疼痛を覚えるようになったが、発熱、悪心、嘔吐、黄疸等はなかった。昨日から右季肋部に激痛を来とし、某医に受診し治療をうけたが軽快せず来院した。

既往歴、家族歴：特記すべきことはない。

現症：体格は中等、栄養は普通、顔面は蒼白で苦悶状を呈し、眼瞼結膜は軽度貧血性で、全身の皮膚は乾燥していたが、発疹、黄疸、出血斑等は認められなかった。呼吸は浅表で、胸式呼吸を呈し、心音は清で規則的、呼吸音は左肺野で減弱していた。腹部は平坦で蠕動不穏はみられなかったが、全般的に筋性防禦および圧痛があり、ブルンベルグ氏徴候も陽性で、肺肝境界は不明、腸雑音は全く聴取されなかった。直腸診では異常は認められなかった。

検査成績：赤血球数323万、血色素量(Sahli)60%、白血球数13200、尿には異常所見は認められなかった。以上の所見から胃穿孔による汎発性腹膜炎を疑い、直ちに手術を行なった。

手術所見：閉鎖循環式気管内麻酔のもとに、上腹部正中切開で開腹した。腹腔内には胆汁が多量に認められ、横隔膜下腔およびダグラス氏窩に貯溜していた。胆汁を吸引し、胃を精査するに異常は認められなかった。ついで小腸を検するに回腸末端部から口側360cmの部位に小児手拳大(A)、340cmの部位に鶏卵大(B)、310cmの部位に胡桃大(C)、さらに240cmの部位に小指頭大(D)の赤褐色、境界鮮明で、表面は平滑でない、

弾性硬の腫瘤が認められた(図1)。(A)と(C)の腫瘤の部位には大網が索状に癒着し腸蹄係を形成しており、(A)の腫瘤には粟粒大の穿孔が認められた。また小腸間膜には小豆大、弾性軟のリンパ節が多数認められた。よつて小腸を(A)、(B)、(C)の腫瘤を含めて約60cmにわたり、(D)は腫瘤を含めて約5cmにわたり腸切除を行ない、各小腸間には端々吻合を施行し、腹腔ドレナージを行なつて手術を終了した。

切除標本：(A)は漿膜面に膿苔が附着した小児手拳大の赤褐色を呈する弾性硬の腫瘤で、割面では7×5×2.5cmの潰瘍が認められ、潰瘍底に壊死塊の附着があり、潰瘍の中央部に直径約3mmの穿孔が認められる。(B)の腫瘤は漿膜面はやや淡褐色で、鶏卵大、割面では辺縁が堤防状に高まつた4×3×1cmの浅い潰瘍を形成している。(C)の腫瘤は赤褐色、胡桃大で、割面では3×2×1cmの潰瘍が認められ、その辺縁は硬く潰瘍底に壊死塊の附着がみられる。(D)の腫瘤は赤褐色、弾性硬、小指頭大で、割面には2×1.5cmの潰瘍が認められる。

病理組織学的所見：未分化な多形細胞癌で、癌細胞は特定の配列を示さないが、一部索状に配列し、細胞の形、大きさが極めて不同である(図2)。

術後経過：術直後はほぼ順調に経過していたが、術後5日目に肺炎を併発し、翌日死亡した。

病理解剖所見：左上葉B₃の区域気管支分岐部に胡桃大の硬い原発巣と考えられる腫瘤があり(図3)、病理組織学的には扁平上皮癌と未分化な多形細胞癌の組織

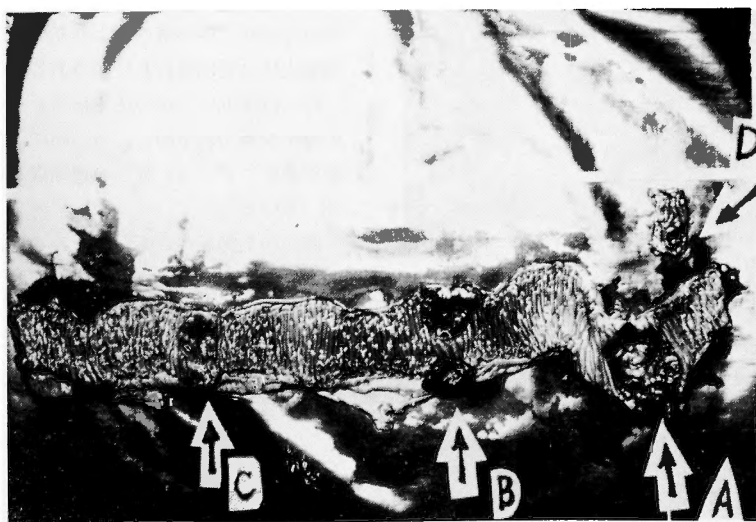


図1 切除標本(小腸)

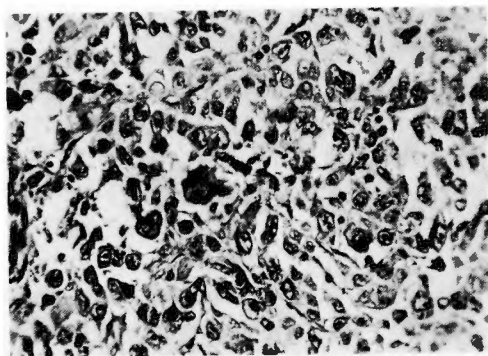


図2 小腸腫瘍の組織像：未分化多形細胞癌
(H. E. 染色, ×280)

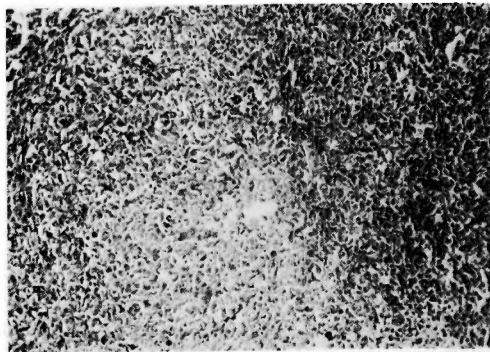


図5 原発性肺癌組織像：未分化多形細胞癌
(H. E. 染色, ×70)

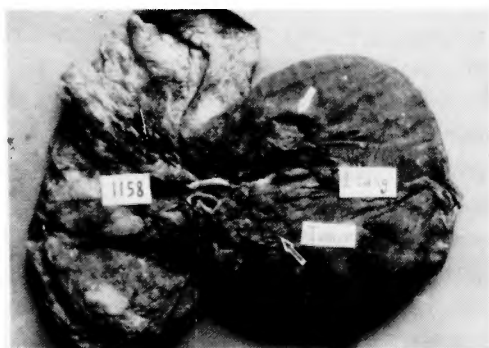


図3 左上葉(B₃)の原発性肺癌

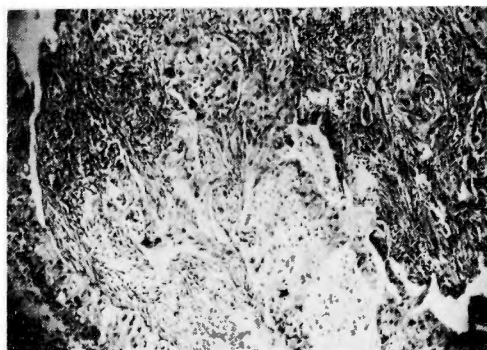


図4 原発性肺癌組織像：扁平上皮癌
(H. E. 染色, ×70)

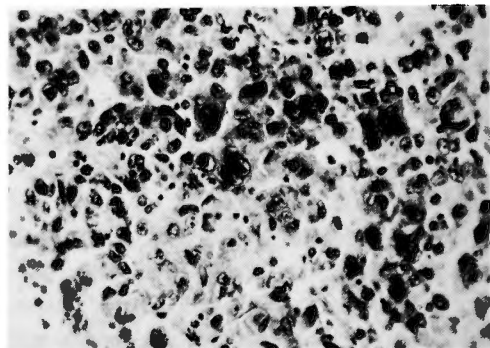


図6 副腎転移の組織像：未分化多形細胞癌
(H. E. 染色, ×280)

主病巣は症状を現わさない場合が少なくない。本例も肺癌が本来の症状を示さず、小腸に血行性転移を来たしてこれが腸穿孔をおこし、汎発性腹膜炎として手術が行なわれ、病理解剖により初めて原発性肺癌が区域気管支B₃に見出された症例である。

肺癌は早期に、かつ広く転移を来したが、Fried¹⁾は転移が高率であるのは、1) 肺には血管およびリンパ管が多いこと、2) 肺癌の悪性度が高いためであると述べている。

肺癌の他臓器への転移率をみると、表1のごとく、92.0～99.5% という高率を示しており²⁾、転移臓器は

表1 肺癌の他臓器への転移頻度
(尾形より引用)

臓器	転移頻度 (%)
宮	99.5 %
地	99.0 %
Auerbach	98.3 %
Knorr	93.0 %
Reingold	92.0 %
Smetana	

像を呈する混合型であつた(図1, 5)。他臓器への転移巣は左副腎、小腸(手術時切除)、腸間膜リンパ節に認められた。これらの転移巣の病理組織像は肺の未分化癌と同様であつた(図6)。

考 察

肺癌においては転移による病変が初発症状となり、

表2 肺癌の各臓器における転移率(%) (妹尾より引用)

報 告 者	妹 尾	Reingold	Koletsy	Frissel	Arkin	Walther	Ochsner	Miller	Fried
例 数	336	60	100	47	74	277	3047	808	
局 所 リ ン バ 節	92.6	93.3	82.9	97.4	88.	76.9	72.2	30.	81.
肝	39.6	33.3	40.		40.	42.2	33.8	30.	40.06
肋 膜	31.3	25.					29.8	35.2	
他 側 肺	28.9	20.	21.	25.			23.3	21.	28.08
副 腎	28.3	36.5	38.	56.	42.	15.	20.3	9.5	38.
腎	27.7	13.3	21.	7.5	32.	20.	17.5	15.9	20.03
骨	27.1	20.	19.	27.5	28.	29.2	21.3	10.1	40.04
心 膜	27.1	13.3		7.5					
脳	20.5	18.3	22.		24.	9.	16.5	9.7	11.01
小 腸	6.8					1.8			3.18

表2のごとく、局所リンパ節に最も多く、ついで肝、肋膜、他側肺、副腎、腎、骨、心膜、脳等への転移頻が高い³⁾。

肺癌の小腸への転移率をみると、中村⁴⁾は1.2%，Walther⁵⁾は1.8%，Fried¹⁾は3.18%，Ochsner⁶⁾は4.3%，唯⁷⁾は4.9%，妹尾³⁾は6.8%と述べ、他臓器への転移率に比べると極めて低い頻度である。これらは病理解剖における肺癌の転移巣についての報告であつて、本症例のごとく、肺癌が小腸に転移し、さらに穿孔をおこし、これが初発症状となつて外科的処置が行なわれた例は極めて稀である。Morgan⁸⁾は肺癌の小腸転移による腫瘍がトライツ氏靱帯から約60cm肝門側に存在し穿孔した1例を、尾形²⁾はトライツ氏靱帯から75cmおよび120cm肝門側に肺癌が転移し腸重積症を発生した1例を記載しているが、本症例では小腸の中央部において転移性腫瘍が4ヵ所で認められ、このうちの1ヵ所において穿孔していたものである。

本症例では肺癌の原発巣は病理組織学的に扁平上皮癌と未分化な多形細胞癌の混合型であり、小腸の転移巣は未分化癌であつた。Willis⁹⁾によれば肺癌で混合型を示したものは84例中19例、22.6%あり、このうち扁平上皮癌と未分化癌との混合型を5例、6%に認め、唯⁷⁾は混合型癌を414例中19例、1.6%に認め、このうち扁平上皮癌と未分化癌との混合型を5例、1.2%に認めている。一方、妹尾³⁾によれば小腸への転移が認められた肺癌の病理組織像は扁平上皮癌5.5%、腺癌6.8%、未分化癌8.3%で、唯⁷⁾によれば扁平上皮癌1.7%、腺癌6.3%、未分化癌6.3%、混合型癌0%であり、いずれも扁平上皮癌では転移率が低く、腺癌、未分化癌ではやや高いことを認めている。宮地¹⁰⁾によれば肺

癌の転移巣の病理組織像は大体において原発巣のそれと一致するが、分化の程度および癌組織型の異なるものが336例中数例に認められたと述べている。

結 語

83才の男子で、原発性肺癌が小腸に転移し、その部が穿孔を来たして発症した稀有な1例を報告し、若干の文献的考察を加えた。

(ご指導を賜つた麻田栄教授に深謝する)

文 献

- 1) Fried, B. M. : Bronchiogenic carcinoma and adenoma with a chapter on mediastinal tumors. Williams & Wilkins Co, Baltimore, 1948.
- 2) 尾形利郎・他：肺癌の小腸転移による腸重積症の1例，外科診療，2：1389，昭35.
- 3) Senoo, T. : Metastasis of 400 necropsy cases of bronchogenic carcinoma : Statistical and morphological studies, Med. J. Osaka Univ., 7 : 515, 1956.
- 4) 中村 隆・他：肺腫瘍殊に原発性気管支癌について，最新医学，9：7，昭29.
- 5) Walther, H. E. : Krebsmetastasen, Benno Schwabe and Co. Verlag Basel, 1948.
- 6) Ochsner, A and M. De Bakey : Significance of metastasis in primary carcinoma of the lung. Report of two cases with unusual site of metastasis. J. Thorac. Surg., 11 : 357, 1942.
- 7) 唯 正一：1958～1959の2年間にみられた肺癌剖検体414例の組織学的研究，阪大医誌，12：1239，昭35.
- 8) Morgan, M. W. : Perforation of a metastatic carcinoma of the jejunum after cancer chemotherapy. Surgery, 49 : 687, 1961.
- 9) Willis, R. A. : Pathology of tumours. Butterworth & Co. London, 1953.
- 10) 宮地 徹・他：気管支癌の病理，癌治療の進歩，79，昭32.