

●症 例

後腹膜転移が結腸との穿通によって腫瘍内膿瘍をきたした小細胞肺癌の1例

尾下 豪人 伊藤 徳明 妹尾 美里
船石 邦彦 三玉 康幸 奥崎 健

要旨：症例は73歳の男性。気管支鏡検査と経皮的針生検によって混合型小細胞肺癌および右後腹膜転移と診断された。化学療法が行われたが肺癌は増大し、右側腹部痛が出現した。造影CTで右後腹膜腫瘍内にガス貯留を認め、後腹膜腫瘍が上行結腸に穿通した結果、腫瘍内膿瘍を生じたと考えられた。抗菌薬治療と排膿によって感染は制御されたが、肺癌の進行によって死亡した。消化管との穿通は重篤な感染症をきたす危険性があるため、消化管と隣接する腫瘍では注意を要する。

キーワード：混合型小細胞肺癌、後腹膜転移、穿通、腫瘍内膿瘍

Combined small cell lung cancer, Retroperitoneal metastasis, Penetration,
Intra-tumor abscess

緒 言

肺癌から後腹膜への転移は稀と考えられるが、我々は診断時から巨大な後腹膜転移を伴った混合型小細胞肺癌の1例を経験した。後腹膜転移が上行結腸と穿通し、腫瘍内膿瘍を形成するという特異な経過をたどった。消化管と隣接する腫瘍においては、消化管との穿通に注意を要すると考えられたため、教訓的症例として報告する。

症 例

患者：73歳，男性。

主訴：右側腹部痛。

既往歴：60歳時，痔核手術。

家族歴：特記事項なし。

生活歴：喫煙歴15本×53年（当院初診時まで）。飲酒歴なし。

職業歴：テント製造。

現病歴：右胸痛のために、約5ヶ月前に当院を受診した。FDG-PETでは、右肺上葉、右後腹膜にFDG異常集積を認めた（図1）。下部消化管内視鏡検査では上行結腸に右後腹膜腫瘍からの壁外性圧排を認めたが、大腸粘膜には異常を認めなかった。気管支鏡検査と経皮的針生検

の結果、大細胞癌成分を含む混合型小細胞肺癌と右後腹膜転移と診断した。1次治療としてカルボプラチン（carboplatin）+エトポシド（etoposide）併用療法を3コース施行するも腫瘍増大を認めたため、2次治療としてアムルビシン（amrubicin）単剤療法を2コース施行した。右側腹部痛が出現、悪化したため当院を受診し、入院となった。

入院時現症：身長154cm，体重50.4kg，体温38.6℃，血圧104/53mmHg，呼吸数18回/分，脈拍114回/分・整，SpO₂ 94%（室内気）。胸部聴診では異常なし。右上前腸骨棘の頭側に手拳大，非可動性，弾性硬の腫瘍を触知した。同部に自発痛と圧痛を認めたが，筋性防御，反跳痛

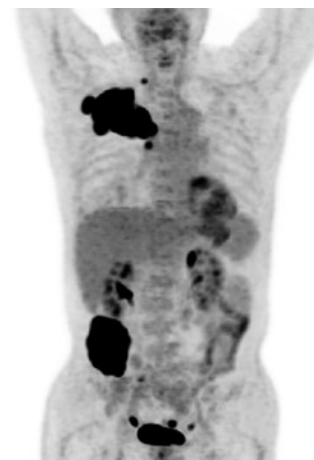


図1 初診時のFDG-PET所見。右肺上葉，右後腹膜にFDG異常集積を伴う巨大な腫瘍を認めた。

連絡先：尾下 豪人

〒723-0051 広島県三原市宮浦1-15-1

三原市医師会病院内科

(E-mail: oshita1978@gmail.com)

(Received 4 Oct 2019/Accepted 2 Dec 2019)

表1 入院時血液検査所見

血液一般		血清生化学	
白血球	46,570/μL	総蛋白	6.8 g/dL
好中球	95.5 %	アルブミン	2.6 g/dL
リンパ球	4.0 %	AST	20 U/L
単球	0.5 %	ALT	13 U/L
好酸球	0.0 %	LDH	613 U/L
赤血球	352 × 10 ⁴ /μL	CPK	40 U/L
ヘモグロビン	9.7 g/dL	BUN	22.1 mg/dL
ヘマトクリット	30.1 %	クレアチニン	0.9 mg/dL
血小板	20.6 × 10 ⁴ /μL	Na	132 mmol/L
		K	4.3 mmol/L
		Cl	93 mmol/L
		CRP	27.4 mg/dL

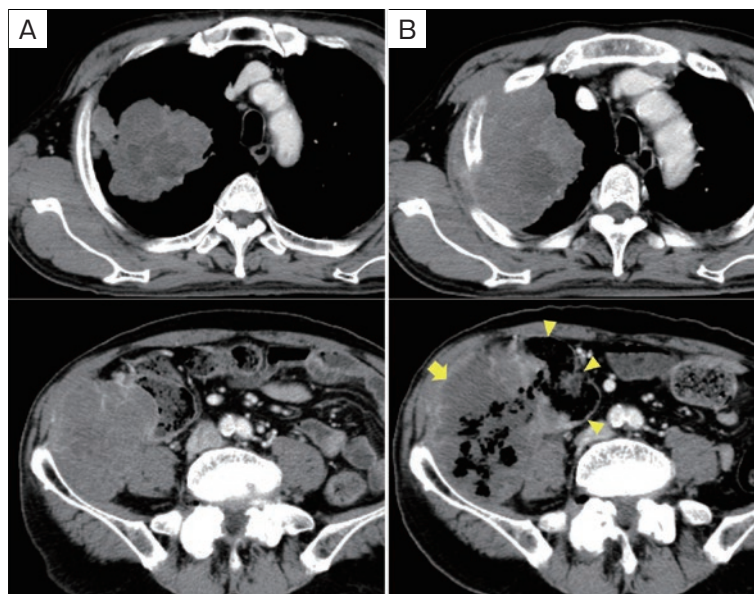


図2 造影CT所見. (A) 約2ヶ月前. (B) 入院時. 入院時には右肺上葉腫瘍の増大を認めた. また, 上行結腸 (矢頭) と接する右後腹膜腫瘍 (矢印) の内部にガス貯留を認めた.

は認めなかった.

入院時血液検査所見 (表1) : CRPの高値, 白血球の増多を認めた. 白血球増多には入院3日前に投与したペグフィルグラスチム (pegfilgrastim) の影響もあって考えられた.

入院時画像所見 : 胸部単純X線写真では右上肺野に塊状影を認めた. 造影CT (図2) では, 2ヶ月前と比べて入院時には, 右肺上葉の原発腫瘍と右腎下方の後腹膜腫瘍はいずれも増大していた. 後腹膜腫瘍内にはガス貯留を認め, 腫瘍と上行結腸の境界が一部で不明瞭となっていた.

入院後経過 : 造影CT所見から, 後腹膜転移が上行結腸に浸潤, 穿孔した結果, 腫瘍内膿瘍を生じたと推測さ

れた. ドリベネム (doripenem : DRPM) 静注とメトロニダゾール (metronidazole : MNZ) 内服を開始したところ, 発熱, 疼痛が軽快し, 炎症反応も低下した (図3). 第12病日からはレボフロキサシン (levofloxacin : LVFX) 内服に変更して退院とした. 退院20日後に発熱, 疼痛が再燃したため, 再入院とした. 右後腹膜腫瘍内にドレナージチューブを留置したところ, 腐敗臭を伴う白色膿汁が排液された (図4A). 膿汁培養では, いずれも腸内細菌である *Enterococcus avium*, *Enterococcus faecalis*, *Fusobacterium mortiferum* を検出した. ドレナージチューブからの排膿が不良であったため, チューブを抜去したところ, 瘻孔から良好に排膿されるようになり, 症状軽快と炎症反応低下を認めた. 排膿によるガーゼやシーツ

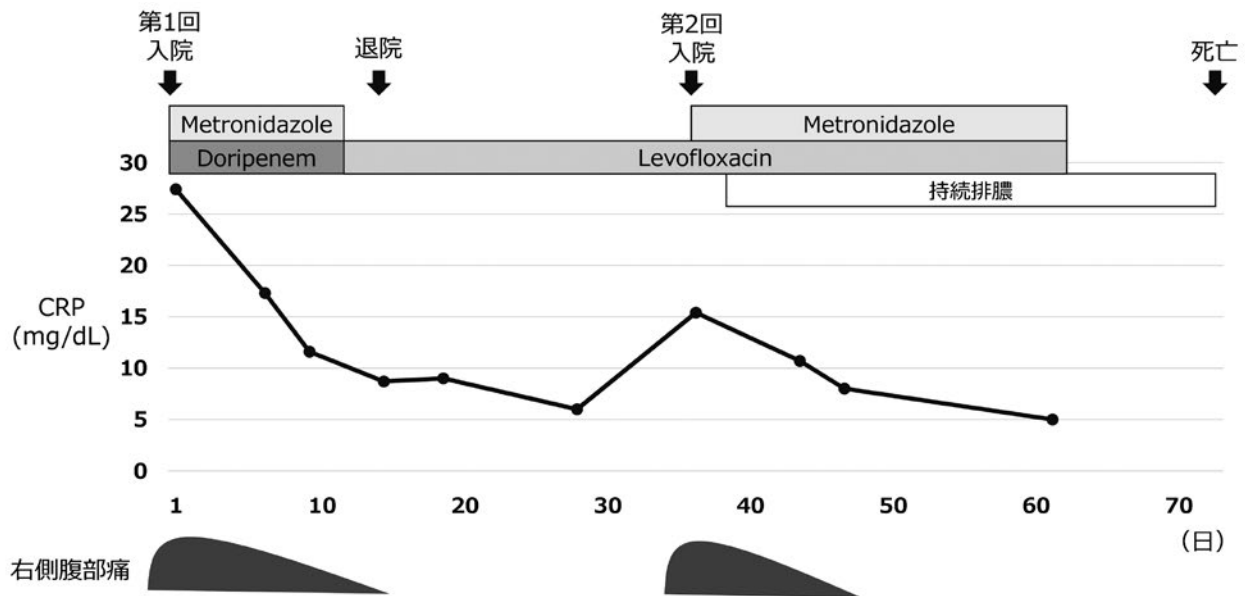


図3 結腸穿通後の臨床経過。抗菌薬治療のみでは症状、炎症反応の再燃をきたし、持続排膿を要した。肺癌の進行に伴い、呼吸不全が悪化して死亡した。

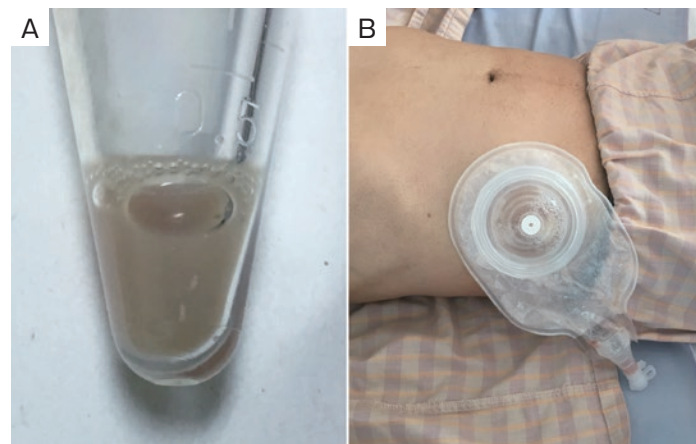


図4 排膿処置。(A) 経皮的ドレナージによって腐敗臭を伴う膿汁を排液した。(B) 瘻孔部をパウチングして持続排膿した。

の汚染と臭気が問題となったため、瘻孔部をパウチングして排膿したところ解消された(図4B)。再入院から25日目頃から食欲不振、倦怠感が悪化し、performance statusも3と低下したため、緩和治療の方針とした。呼吸不全も進行し、再入院から37日目に死亡退院した。

考 察

肺癌からの後腹膜転移は数例の症例報告^{1)~3)}があるのみであり、稀と考えられるが、本症例では肺癌診断時から巨大な後腹膜転移を認めた。FDG-PET/CTでは腸管壁の肥厚やFDG異常集積を認めず、下部消化管内視鏡所見と併せて腸管転移は否定的だった。後腹膜は肺癌の主

要転移部位ではないため、悪性リンパ腫などの後腹膜原発腫瘍や後腹膜線維症も鑑別に挙げて経皮的針生検を実施したところ、病理学的に肺癌からの転移であることが確認できた。後腹膜腫瘍は症状を生じにくいが増大すると周囲臓器や血管、リンパ管への圧迫による症状をきたすことがある⁴⁾。過去には後腹膜腫瘍によって腸管狭窄⁵⁾や尿管狭窄をきたした症例³⁾が報告されている。

本症例では後腹膜転移が隣接する上行結腸と穿通し、腫瘍内膿瘍を形成した。入院時の造影CTで右肺上葉腫瘍、後腹膜転移がいずれも明らかな増大を示した経過から、穿通は化学療法の抗腫瘍効果ではなく、腫瘍増大による腸管浸潤によって起こったと考えられる。消化管外

の腫瘍が消化管へ穿通した症例としては、平滑筋肉腫⁶⁾、脂肪肉腫⁷⁾、肝内胆管癌⁸⁾、デスマイド腫瘍⁹⁾¹⁰⁾、膵管内乳頭粘液性腫瘍¹¹⁾、卵巣成熟嚢胞性奇形腫¹²⁾など、多様な腫瘍において報告されており、腫瘍内膿瘍をきたした症例の報告^{7)~10)}もある。消化管穿通は組織型にかかわらず、消化管との位置関係によって起こりうると考えられ、重篤な感染症を続発する危険性がある。消化管と隣接した腫瘍において消化管穿通は覚えておくべき合併症であろう。

膿瘍の治療においては排膿を要することが多く、本症例でも抗菌薬投与だけでは再燃をきたし、排膿によって感染を制御することができた。排膿にパウチング法を用いるようになってからはガーゼ汚染や臭気が解消され、患者のQOLが向上した。パウチング法とは、体表に取り付けた袋に体内からの排液物や分泌物を溜め、排出口にあたる創およびその周囲皮膚を保護するドレッシングの一種である¹³⁾。主に消化器外科の術後ドレナージやストーマケアに頻用されるが、当科では使用経験がなく、消化器外科医師の協力が不可欠であった。肺癌診療においても診療科を越えたチーム医療が重要であると再認識した症例であった。

以上、後腹膜転移が結腸と穿通することによって腫瘍内膿瘍をきたした小細胞肺癌の1例を報告した。肺癌は遠隔転移を起こす頻度が高いため、本症例のような呼吸器外合併症にも呼吸器科で対応しなければならないことがある。特に消化管と隣接した部位への転移を伴う場合は、消化管への穿通を頭に入れておく必要がある。

謝辞：本症例の診療と論文執筆に多大なご協力をいただきました。当院外科の埴本純哉先生に深謝いたします。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：本論文発表内容に関して申告なし。

引用文献

- 1) Nishiyama A, et al. Retroperitoneal metastasis from lung adenocarcinoma mimics retroperitoneal fibrosis. *J Thorac Oncol* 2016; 11: 266-7.
- 2) Ghanem AI, et al. Retroperitoneal metastasis abutting small bowel: a novel magnetic resonance-guided radiation approach. *Cureus* 2018; 10: e2412.
- 3) Kodama K, et al. Metastatic ureteral involvement of non-small cell lung cancer. *Case Rep Med* 2011; 2011: 394326.
- 4) Matthyssens LE, et al. Retroperitoneal liposarcoma: current insights in diagnosis and treatment. *Front Surg* 2015; 2: 4.
- 5) 橋本貴彦, 他. 巨大後腹膜平滑筋肉腫の1例. *泌紀* 2007; 53: 167-9.
- 6) 八木真悟, 他. 横行結腸に穿通した胃平滑筋肉腫の1例. *臨外* 1995; 50: 1641-4.
- 7) 塩盛建二, 他. 結腸浸潤を認めた後腹膜脂肪肉腫の1例. *日臨外会誌* 2007; 68: 730-4.
- 8) 岡田菜実, 他. 内部に膿瘍形成を認め横行結腸浸潤と胆嚢穿通を認めた肝内胆管癌の1例. *癌と化療* 2015; 42: 1749-51.
- 9) 問山裕二, 他. 腸間膜デスマイド腫瘍を経由し消化管穿孔を来した家族性大腸腺腫症の1例. *家族性腫瘍* 2017; 17: 33-8.
- 10) 的場勝弘. 腫瘍内に膿瘍形成を伴った小腸デスマイド腫瘍の1例. *手術* 2004; 58: 2057-61.
- 11) Harino T, et al. A case of intraductal papillary-mucinous neoplasm of the pancreas penetrating into the stomach and spleen successfully treated by total pancreatectomy. *Surg Case Rep* 2018; 4: 117.
- 12) 松本健司, 他. 直腸穿通をきたした卵巣成熟嚢胞性奇形腫の1例. *日外科系連会誌* 2018; 43: 1143-8.
- 13) 穴澤貞夫監修. 改訂 ドレッシング 新しい創傷管理. 東京: へるす出版. 2005; 156.

Abstract**A case of small cell lung cancer with retroperitoneal metastasis that developed an intra-tumor abscess due to penetration into the colon**

Hideto Oshita, Noriaki Ito, Misato Senoo, Kunihiro Funaishi,
Yasuyuki Mitama and Ken Okusaki
Department of Internal Medicine, Mihara Medical Association Hospital

A 73-year-old man was diagnosed with combined small cell lung cancer and right retroperitoneal metastasis via bronchoscopy and percutaneous needle biopsy findings. Despite treatment with chemotherapy, lung cancer progressed, and he experienced right-side abdominal pain. Contrast-enhanced computed tomography revealed gas retention within the right retroperitoneal tumor, suggesting the formation of an intra-tumor abscess due to penetration into the ascending colon. Although antibiotic treatment and pus drainage were able to control the infection, the patient died due to lung cancer progression. Care must be taken in patients with tumors adjacent to the gastrointestinal tract because penetration through the gastrointestinal tract can cause serious infection.