

## 複数回の転移巣切除術後に残存肺全摘術を行った直腸癌肺転移

著者	田村 昌也, 小田 誠, 滝沢 昌也, 谷内 毅, 松本 勲, 常塚 宣男, 川上 和之, 渡辺 剛
著者別表示	Tamura Masaya, Oda Makoto, Takizawa Masaya, Yachi Tsuyoshi, Matsumoto Isao, Tsunozuka Yoshio, Kawakami Kazuyuki, Watanabe Go
雑誌名	胸部外科 = 日本心臓血管外科学会雑誌
巻	58
号	3
ページ	196-199
発行年	2005-03
URL	<a href="http://doi.org/10.24517/00051077">http://doi.org/10.24517/00051077</a>



## 複数回の転移巣切除術後に残存肺全摘術を行った直腸癌肺転移

田村昌也 小田 誠 滝沢昌也 谷内 毅  
松本 勲 常塚宣男 川上和之 渡邊 剛\*

### はじめに

転移性肺腫瘍切除例の中で、大腸癌肺転移の術後成績は比較的満足できるものであるが、複数回の切除を施行した報告は少ない。今回われわれは、直腸癌肺転移巣に対する4回の肺切除術の後、肺門部リンパ節再発に対して残存肺全摘術を施行し、長期生存している症例を経験したので報告する。

### I. 症 例

症 例 63歳，男。

主 訴：胸部異常陰影。

既往歴：1996年6月，直腸癌に対して腹会陰式直腸切断術を施行した。Type 3，高分化腺癌，ss，ly 0，v 2，n (-)，ow (-)，aw (-)であった。2001年5月，多発性肺転移に対して右肺2ヵ所，左肺2ヵ所の肺部分切除術を施行した。

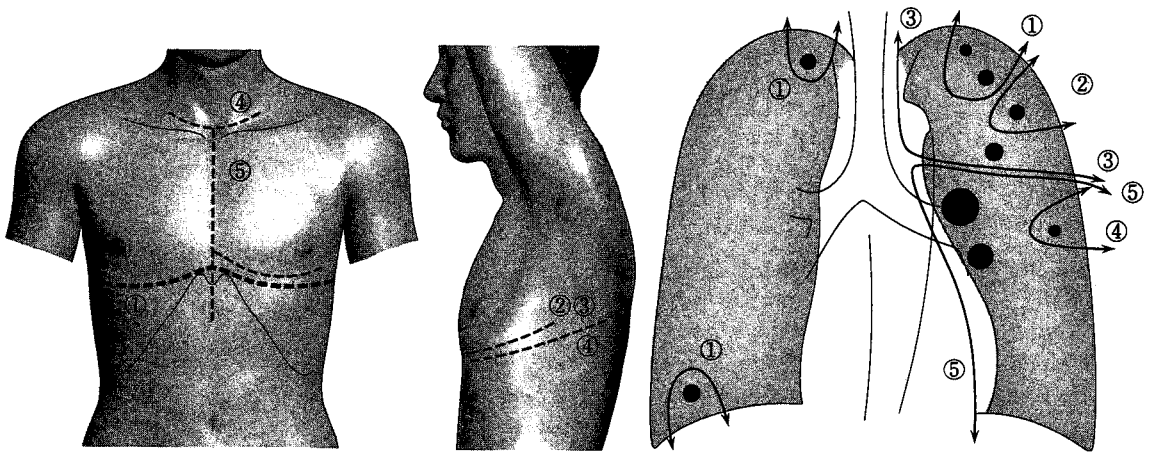


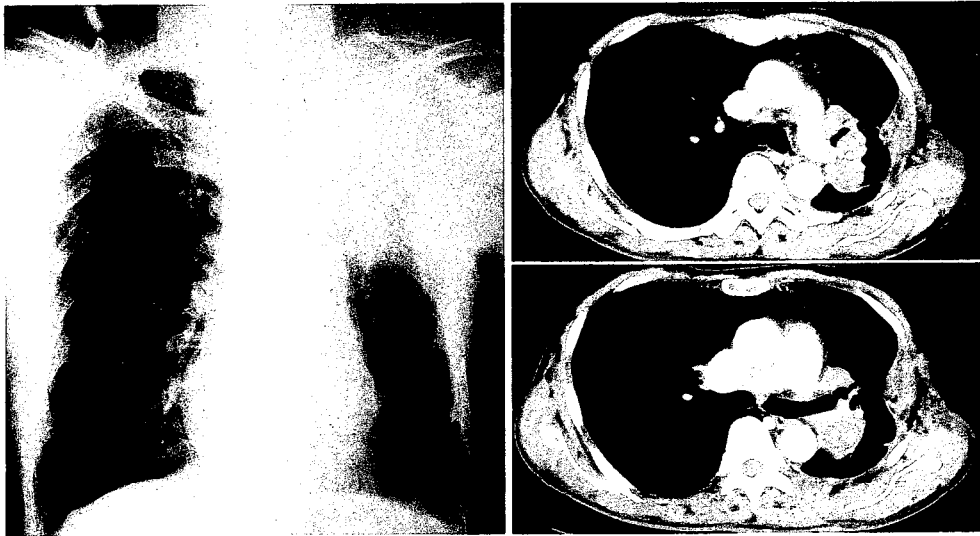
図 1. アプローチ法と術式

① 両側肺部分切除術 (2001年5月)，② 左S<sup>1+2c</sup>亜区域切除術 (2002年3月)，③ 左肺上区区域切除術 (2002年6月)，④ 左肺舌区部分切除術 (2003年1月)，⑤ 残存肺全摘術 (2003年9月)

キーワード：結腸直腸癌，転移性肺腫瘍，複数回手術

\* M. Tamura, M. Oda (講師), M. Takizawa, T. Yachi, I. Matsumoto, Y. Tsunozuka, K. Kawakami (講師), G. Watanabe (教授): 金沢大学心臓・総合外科。

2002年3月に左肺S<sup>1+2c</sup>亜区域切除術，2002年6月に左肺上区区域切除術を施行した。2003年1月，縦隔鏡下に#1~#3リンパ節を生検した結果，陰性とのことで左肺舌区の部分切除を施行し



a. X線像

b. CT

図 2. 5回目入院時胸部画像所見

た(図1)。

**喫煙歴:** 20本/日×30年間。

**現病歴:** 上記手術後、外来にて経過観察していたが、胸部X線像およびCTにて左肺門部に異常陰影を指摘され、加療目的に当科へ入院となった。

**入院時現症:** 身長165cm、体重60kg、血圧134/72mmHg、脈拍76/分・整、体温36.2°C。前胸部、左側胸部および下腹部に手術創を認めた。その他胸部・腹部に理学的所見は認めなかった。

**血液検査所見:** 血算・生化学検査にとくに異常を認めなかった。腫瘍マーカーはCEAが15.1ng/ml(正常値5.0ng/ml以下)と上昇を認めた。

**胸部X線所見:** 左肺尖部に術後性的変化を認めた。左肺門部に、5×3cmの辺縁整で境界明瞭な腫瘤影を認めた(図2a)。

**胸部CT所見:** 左肺門部に3個のリンパ節腫大を認め、そのうち背側の2個は一塊となっていた(図2b)。

喀痰細胞診にて腺癌が検出されたため、直腸癌肺転移・再発と診断し、2003年9月8日に手術を施行した。

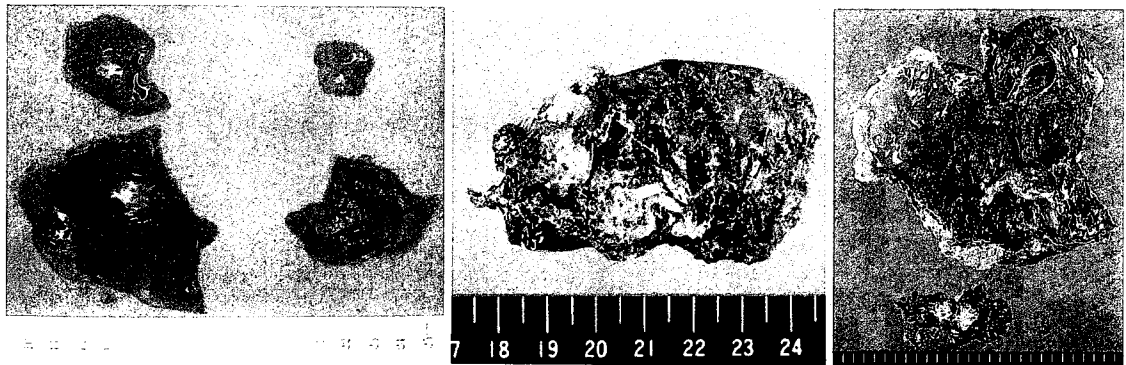
**手術所見:** 全身麻酔下分離肺換気・左半側臥位にて手術を開始した。胸骨正中切開の後心膜を切開し、大動脈、左右主肺動脈をテーピングした。左主肺動脈、左上肺静脈、下肺静脈をEndo GIA(タイコヘルスケアジャパン社、東京都)を用いて縫合・切離した。大動脈を脱転し、左主気管支分岐直後で気管支を露出して、TA30(タイコヘルスケアジャパン社)にて縫合・切離し左肺全摘術を完了した。#5~#7、#10のリンパ節をサンプリングした。

**病理組織所見:** 肺門部の主気管支周囲に5.8×5.3cm大、2.8×2.5cm大の分葉状の腫瘍を認め、中分化型腺癌であった(図3)。

**術後経過:** 経過は良好で、術後9日に退院となった。

## II. 考 察

転移性肺腫瘍切除後の肺再発に対しての再切除については、生存期間を延長するために積極的に行うべきであるという意見が多い<sup>1,2)</sup>。当科では大腸癌肺転移例49例に対して肺切除術を行ってきた。その5年生存率は34.3%であった。そのうち8例には、肺再発に対して再切除術が行われていた。半数の4例は6~115ヵ月生存中で、再



a. 1回目手術 (2001年5月)

b. 2回目手術 (2002年3月)

c. 3回目手術 (2002年6月)

d. 4回目手術 (2003年1月)

e. 5回目手術 (2003年9月)

図 3. 切除標本

切除後の5年生存率は38.1%であり、比較的良好な予後が得られた。川村ら<sup>3)</sup>は大腸癌肺転移手術後の再発非手術例9例の検討で全例2年2ヵ月以内に死亡したと報告していることから、肺再発に対する再切除は積極的に施行すべきであると考える。

転移性肺腫瘍の術式に関しては、当科では部分切除を第一選択としている。本例も初回手術時に両側肺転移であったため、部分切除術を選択した。頭頸部癌の肺転移では、肺転移巣から同一肺葉内転移、肺門リンパ節への転移が多いといわれている<sup>4,5)</sup>。大久保ら<sup>6)</sup>はこの点を踏まえ、頭頸部癌肺転移例に対しては、たとえ単発であったとしても初回肺転移時から肺葉切除を選択すべきであると主張している。本例においても2, 3回目の再発は同一肺葉内であり、また4回目再発時には肺門部のリンパ節転移をきたしていたことを考え

ると、肺内リンパ流による再発も考えられる。このような転移形式を術前に予測できれば、2回目の手術では肺葉切除を施行することにより再発を免れた可能性もあるが、その予測は困難であると考えられる。呼吸機能、QOL維持の観点からも、できるだけ肺を温存すべく部分切除ないしは楔状切除を選択することが望ましいと考える。

われわれはこれまでに経験した大腸癌肺転移切除例49例に対して、転移巣の血管内皮細胞増殖因子(vascular endothelial growth factor: VEGF)発現を検討した。その結果、転移個数に次いで転移巣でのVEGF発現が予後因子として有用であることを示した<sup>7)</sup>。本例のように複数回手術が必要となる症例に対して、このような分子生物学的予後因子を加味して適応を検討できる可能性がある。

## おわりに

直腸癌肺転移巣に対して、4回の肺切除術の後残存肺全摘術を施行し、長期生存している症例を経験したので報告した。

## 文 献

- 1) McAfee MK, Allen MS, Trastek VF et al : Colorectal lung metastases ; results of surgical excision. *Ann Thorac Surg* **53** : 780-786, 1992
- 2) Shirouzu K, Isomoto H, Hayashi A et al : Surgical treatment for patients with pulmonary metastases after resection of primary colorectal carcinoma. *Cancer* **76** : 393-398, 1995

- 3) 川村雅文, 加藤良一, 菊地功次ほか : 転移性肺腫瘍術後再発に対する外科的治療. *日呼外会誌* **2** : 258-262, 1988
- 4) 高木 実, 石川悟朗 : 口腔扁平上皮癌の病理組織学的研究—Ⅷ. 舌癌剖検例の臨床病理学的研究. *口腔病会誌* **50** : 23-29, 1983
- 5) 木下 巖, 中川 健, 松原敏樹 : 転移性肺腫瘍の外科療法. *最新医* **41** : 2321-2325, 1986
- 6) 大久保哲之, 岡安健至, 長谷川直人ほか : 舌癌肺転移の1切除例. *外科* **55** : 227-230, 1993
- 7) Tamura M, Oda M, Tsunozuka Y et al : Vascular endothelial growth factor expression in metastatic pulmonary tumor from colorectal carcinoma ; utility as a prognostic factor. *J Thorac Cardiovasc Surg* **128** : 517-522, 2004

## SUMMARY

### Completion Pneumonectomy after 4 Times of Resections for Metastatic Lung Tumors from Rectal Carcinoma

Masanari Tamura et al., Department of General and Cardiothoracic Surgery, School of Medicine, Kanazawa University, Kanazawa, Japan

We report a case of completion pneumonectomy after 4 times of metastasectomy for metastatic lung tumors from rectal carcinoma. A 63-year-old man underwent Miles' operation for advanced rectal carcinoma. Forty-seven months after the operation, bilateral metastasis was appeared, and bilateral metastasectomy was performed. After the resection, 3 times of metastasectomy were performed during 40 months. Follow-up X-ray and computed tomography (CT) showed abnormal shadow in his left hilum of lung. Completion pneumonectomy with mediastinal lymph node sampling was performed. He is still alive without recurrence 4 years after first thoracotomy. Repeated pulmonary resection can lead to good outcome for selective patients with metastatic colorectal carcinoma, and repeated surgery can be useful for pulmonary recurrences after thoracotomy.

**KEY WORDS** : colorectal cancer/metastatic lung tumor/reoperation



■B5判・286頁 2003.8.第1版  
定価8,925円(本体8,500円+税5%)

## プラクティカル ①肺 癌

改訂第2版

患者へのアプローチから治療の最前線まで

●編集 福岡正博 近畿大学教授 西條長宏 国立がんセンター部長

死亡数・患者数の増加が著しい肺癌の診断と治療をプラクティカルに網羅した臨床医・研修医必携の一冊。新しい薬剤による化学療法、話題の分子標的治療など最新情報も満載。「患者指導」にも一章をあて、コメディカルスタッフにも非常に有用な実際書。

**nkpd**

**南江堂**

〒113-8410 東京都文京区本郷三丁目42-6  
(営業) TEL 03-3811-7239 FAX 03-3811-7230  
〈<http://www.nankodo.co.jp>〉