

## CASE REPORT

### 多発皮膚指尖部転移をきたした肺癌の1例

田中寿志<sup>1</sup>・工藤慶太<sup>1</sup>・柳谷典子<sup>1</sup>・  
堀池 篤<sup>1</sup>・大柳文義<sup>1</sup>・西尾誠人<sup>1</sup>

#### A Case of Multiple Cutaneous Metastasis of Lung Cancer to the Finger

Hisashi Tanaka<sup>1</sup>; Keita Kudoh<sup>1</sup>; Noriko Yanagitani<sup>1</sup>;  
Atsushi Horiike<sup>1</sup>; Fumiyoshi Oyanagi<sup>1</sup>; Makoto Nishio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Thoracic Medical Oncology, Cancer Institute Hospital, Japanese Foundation for Cancer Research, Japan.

**ABSTRACT** — **Background.** Lung cancer can produce extrathoracic metastases to various sites. However, cutaneous metastasis to the finger is extremely rare. **Case.** A 72-year-old man was found to have a suspected tumor shadow in S<sup>10</sup> of the right lung on a chest CT scan on admission. We therefore conducted bronchofiberscopy and made a diagnosis of squamous cell carcinoma of the lung (cT2N2M0 stage IIIA). We administered 1<sup>st</sup>-line chemotherapy using carboplatin + paclitaxel, for 4 cycles. We then conducted sequential radiotherapy. However, during the treatment course, the patient's right ring finger and little finger were noted to have swelling and erythema, and he reported pain. We therefore conducted fine-needle aspiration of the right ring finger and made a diagnosis of metastatic lung cancer. Palliative radiotherapy of 30-Gy was administered to the patient's hand. Although he reported pain relief, necrosis of the ring finger and little finger progressed. Further metastases developed in his left hand, and we administered 2<sup>nd</sup>-line chemotherapy using docetaxel. Nevertheless, the primary tumor recurred, and multiple subcutaneous metastases appeared. The patient died 3 months after the diagnosis of metastatic lung cancer. **Conclusion.** We herein report an extremely rare case of cutaneous metastasis to the finger.

(JLCC. 2011;51:243-246)

**KEY WORDS** — Lung cancer, Squamous cell carcinoma, Cutaneous metastasis to the finger, Radiation therapy

Reprints: Makoto Nishio, Department of Thoracic Medical Oncology, Cancer Institute Hospital, Japanese Foundation for Cancer Research, 3-10-6 Ariake, Koto-ku, Tokyo 135-8550, Japan (e-mail: mnishio@jfcrr.or.jp).

Received January 21, 2011; accepted May 9, 2011.

**要旨** — **背景.** 原発性肺癌は多臓器に転移しやすい癌であり転移巣は多岐にわたる。その中で皮膚指尖部への転移は非常に稀である。**症例.** 72歳男性。胸部CTで右S<sup>10</sup>に腫瘤影を指摘された。気管支内視鏡検査を施行し、肺扁平上皮癌と診断した(cT2N2M0 Stage IIIA)。初回化学療法として carboplatin + paclitaxel を4コース施行後、放射線療法を開始したが、治療経過中右第4, 5指尖部に疼痛を伴う腫脹と発赤が出現し、同部位の穿刺細胞診を施行し、肺癌の転移と診断した。手指転移に対し放

射線治療(30 Gy/10 Fr)を施行したが、除痛効果は認められたものの、病変部の壊死、自壊は進行し、他の指尖部にも同様の病変が出現した。2次化学療法として docetaxel を施行したが効果なく、その後原発巣の増大、多発皮下転移などが出現し、手指転移から3ヶ月で病死した。**結論.** 肺癌の転移巣として稀な皮膚指尖部転移の症例を経験した。

**索引用語** — 肺癌, 扁平上皮癌, 指尖部皮膚転移, 放射線療法

<sup>1</sup>癌研究会癌研有明病院呼吸器センター。  
別刷請求先: 西尾誠人, 癌研究会癌研有明病院呼吸器センター,

〒135-8550 東京都江東区有明 3-10-6 (e-mail: mnishio@jfcrr.or.jp).  
受付日: 2011年1月21日, 採択日: 2011年5月9日.

## はじめに

原発性肺癌の転移巣として頻度の高い部位としては肺、脳、肝臓、副腎、骨が多いが、皮膚への転移は2.8～8.7%程度で比較的少ない。<sup>1</sup> さらに指尖部への転移は報告が少なく頻度は0.1～1.2%と非常に稀である。<sup>2,3</sup> 今回我々は、治療経過中に指尖部疼痛を伴う腫脹と発赤をきたした皮膚指尖部に転移した肺扁平上皮癌の1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：72歳，男性。

主訴：なし（胸部CTで指摘）。

既往歴：糸球体腎炎。

家族歴：特記事項なし。

喫煙歴：15本/日×50年。

performance status (PS)：0。

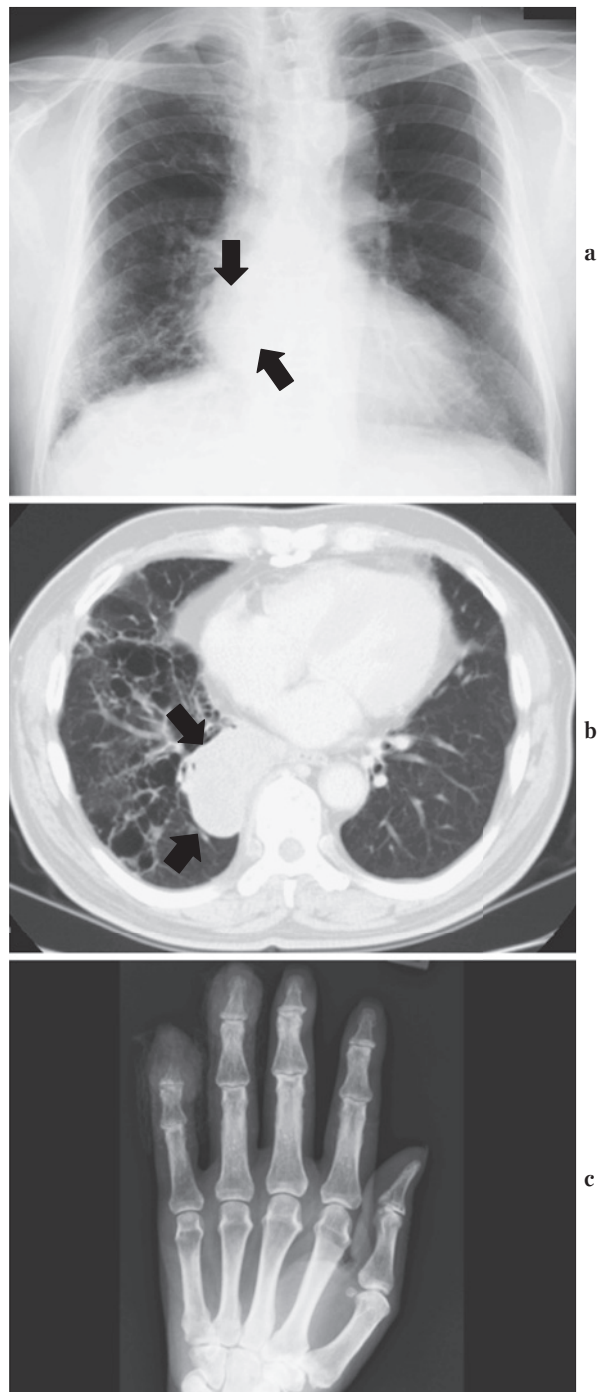


**Figure 1.** A photograph of the right hand shows the remarkable swelling and erythema.

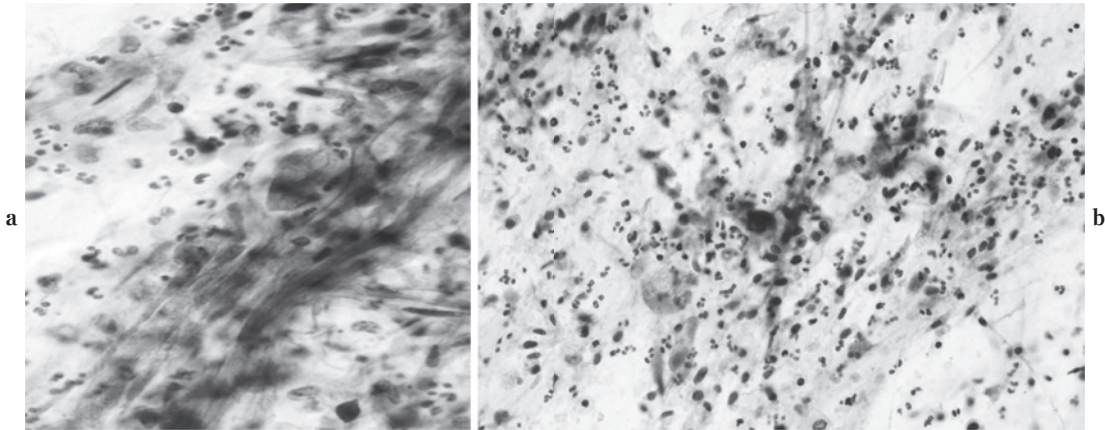
**Table 1.** Laboratory Data on Admission

Hematology		Biochemistry		Tumor Marker	
WBC	8400/ $\mu$ l	TP	6.5 mg/dl	CEA	14.5 ng/ml
RBC	$3.76 \times 10^6$ / $\mu$ l	Bil	0.5 mg/dl	SCC	123 ng/ml
Hb	11.8 g/dl	AST	20 IU/l		
Ht	34.8%	ALT	13 IU/l		
PLT	$313 \times 10^4$ / $\mu$ l	LDH	262 IU/l		
		ALP	335 IU/l		
BGA		BUN	27 mg/dl		
pH	7.44	Cr	1.4 mg/dl		
PaO <sub>2</sub>	60.4 mmHg	Na	142 mEq/l		
PaCO <sub>2</sub>	33.9 mmHg	K	3.8 mEq/l		
HCO <sub>3</sub>	22.8 mEq/l	Cl	104 mEq/l		
BE	2.4%	Ca	9.4 mg/dl		
		CRP	3.2 mg/dl		

現病歴：慢性閉塞性肺疾患にて近医通院中であった。定期検査の胸部CTを施行したところ、右下葉S<sup>10</sup>に腫



**Figure 2.** A chest radiograph shows a tumor shadow in the right lower lung field (a). A CT scan of the chest on admission confirmed the presence of a tumor shadow in S<sup>10</sup> of the right lung (b). A roentgenogram of the patient's right hand showed an osteolytic lesion of the little finger and the ring finger, with soft tissue swelling (c).



**Figure 3.** A transbronchial aspiration cytology (TBAC) specimen shows medium-sized clusters of malignant cells, in a layered arrangement (a). Fine-needle aspiration cytology of the right ring finger appeared to yield the same malignant cells seen in the TBAC specimen (b).

瘤影と縦隔リンパ節腫脹を認めたため、精査加療目的に2008年10月当院紹介となった。気管支内視鏡検査を施行し、右B<sup>10</sup>より経気管支吸引細胞診(TBAC: transbronchial needle aspiration cytology)を行い扁平上皮癌と診断された。全身検索の結果、臨床病期はT2N2M0 Stage IIIAで放射線化学療法の方針となった。肺気腫が合併症にありCTにおいても気腫性病変が強く呼吸機能も低下していたため、同時放射線化学療法はリスクが高いと判断し、逐次放射線療法の方針とし、2008年11月より初回化学療法 carboplatin (AUC 6) + paclitaxel (210 mg/m<sup>2</sup>)を4コース行った。効果判定は partial response (PR)であった。2009年3月中旬より逐次放射線治療を開始したが、その治療経過中の2009年4月中旬より右第5指尖部に疼痛を伴う腫脹を認めた。右第4指にも同様の所見が出現し、徐々に腫脹が増悪した。左手指にも圧痛を伴う腫脹を認めてきたため、右第4指より穿刺細胞診を施行し、TBACで得られた細胞と同様の悪性細胞を認めたため肺癌からの転移巣病変と診断した。

受診時現症：身長164 cm、体重65 kg、体温36.5℃、血圧145/75 mmHg、脈拍94拍/分、意識清明、表在リンパ節腫脹を認めず。聴診上右下肺野に捻髪音を認める。心音は異常なし。腹部及び神経学的に特記すべき異常所見を認めなかった。右第4、5指に疼痛を伴った発赤と腫脹を認める。左第2指から第4指にかけて発赤を認める (Figure 1)。

受診時検査所見：血算に異常なく、生化学所見ではLDH 262 IU/l、CRP 3.2 mg/dlと軽度上昇を認めた。腫瘍マーカーはCEA 14.5 ng/ml、SCC 123 ng/mlと上昇していた (Table 1)。

精密肺機能検査ではFEV<sub>10%</sub>が64%と低下が認められた。

画像所見：胸部単純X線 (Figure 2a)では、右下肺野に心陰影と重なる腫瘍陰影を認めた。胸部CT (Figure 2b)では、右下葉S<sup>10</sup>に6.0×4.0 cm大の内部不均一で辺縁不整な腫瘍影と、縦隔リンパ節腫脹を認めた。右手のX線像では右第4、5指に軟部組織陰影を認め、第5指には溶骨性変化が認められた (Figure 2c)。

気管支内視鏡所見：気管支内視鏡検査では可視範囲内に異常所見なく、右B<sup>10</sup>でのTBACにて扁平上皮癌と診断した。

細胞診所見：中型悪性細胞の集塊と、集塊内の層状配列と角化異常細胞を認めた (Figure 3a)。また、右第4指の穿刺細胞診でもTBACと同様の悪性細胞が認められ (Figure 3b)、転移性肺癌と診断した。

経過：多発手指転移に続き、右肩、側胸部、臀部へ多発皮下転移も出現してきた。手指の疼痛が強くなり、2009年6月上旬より除痛目的の放射線治療を両側指第2～5指に対して30 Gy/10 Fr施行したが、疼痛軽減は認めなかった。手指腫脹の改善は認められず局所の壊死が進行した。2009年6月中旬より2次化学療法として docetaxel (60 mg/m<sup>2</sup>)を施行したが効果なく、原疾患の進行のため手指転移を認めてから3ヶ月で原病死した。

## 考 察

肺癌は遠隔転移をきたしやすい癌の1つである。転移する臓器としては脳、肺、肝臓、副腎、骨などの頻度が多いが、皮膚転移症例は少ない。<sup>1</sup> さらに皮膚指尖部転移は頻度が少なく、0.1～0.3%程度と報告されている。<sup>2,3</sup> 一方、手指に転移する悪性腫瘍は肺癌、乳癌、腎癌が報告されているが、そのうちの50%が肺癌と報告されている。<sup>1,4</sup> 組織型では小細胞癌、扁平上皮癌、腺癌が報告されているが、症例数が少なく組織型の特徴は明らかではな

い。また四肢末梢への骨転移に関して頻度は少なく、0.1%と報告されている。<sup>3</sup> 手指転移の場合は軟部組織にのみ変化をきたす場合と、軟部組織と骨病変を伴う場合があるが、頻度は骨変化を伴う場合が多く、皮膚、軟部組織のみの変化は数例報告があるのみである。本症例においても軟部組織と骨に病変を認めていたが病変の主座は皮膚、軟部組織にあり、皮膚病変が骨に浸潤したものと考えられた。皮膚指尖部への転移様式ははっきり定義されたものはないが、血行性転移が考えられている。原発巣として肺癌の頻度が最多である理由としては、原発巣が肺の場合には癌細胞が肺静脈から直ちに末梢の血流に流入しやすいことが推測される。また、外傷や皮膚疾患などの局所的刺激、血流の鬱滞なども原因の1つになると推測されている。<sup>5</sup> 皮膚末梢への転移が原疾患の悪化に伴う、全身症状の1つとして出現してくるという報告もあり、予後不良因子ともされる。<sup>4,6-8</sup> 本症例においても手指転移発見後、急激に他病変も進行し、腫瘍マーカーも手指転移の発現時期を境に著増している。化学療法を施行したが、原発巣、手指の所見は改善がみられず3ヶ月で死亡した。

手指転移の肉眼所見は初期には視診上、湿疹に類似しており、さらに疼痛も伴うことから皮膚感染症や痛風と診断されることも少なくはなく、注意を要する。確定診断には組織学的診断が必要であるが、こういった病変を診察する際には手指転移を鑑別診断として念頭に置く必要がある。<sup>9</sup>

手指転移の治療は放射線治療と手術療法の報告があるが、いずれの治療も姑息的治療である。放射線治療は除痛効果があり、照射方法は8 Gy/1 Frの報告が多い。除痛効果は認めるが局所の皮膚所見の改善は少ない。<sup>10</sup> 外科的治療として手指切断があるが、<sup>11</sup> 手指転移を認める症例の予後は不良であることが多く、患者のQOLを十分

考慮した上で治療は選択するべきである。

本論文内容に関連する著者の利益相反：なし

謝辞：本症例に対し、当院細胞診断部の宝来威先生、星利良先生に御協力をいただきましたので、誌上にて深謝します。

## REFERENCES

1. Rosen T. Cutaneous metastases. *Med Clin North Am.* 1980; 64:885-900.
2. Molina Garrido MJ, Guillén Ponce C, Soto Martínez JL, Martínez Y Sevilla C, Carrato Mena A. Cutaneous metastases of lung cancer. *Clin Transl Oncol.* 2006;8:330-333.
3. Kerin R. The hand in metastatic disease. *J Hand Surg Am.* 1987;12:77-83.
4. 亀井治人, 大塚泰亮, 平木年吉, 上岡 博, 小谷剛士, 木村郁郎. 手指転移を伴った肺癌の4症例. *肺癌.* 1990;30: 935-939.
5. Carvalho Hde A, Tsai PW, Takagaki TY. Thumb metastasis from small cell lung cancer treated with radiation. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo.* 2002;57:283-286.
6. Hsu CS, Hentz VR, Yao J. Tumours of the hand. *Lancet Oncol.* 2007;8:157-166.
7. Nakamura H, Shimizu T, Kodama K, Shimizu H. Metastasis of lung cancer to the finger: a report of two cases. *Int J Dermatol.* 2005;44:47-49.
8. Cohen PR. Metastatic tumors to the nail unit: subungual metastases. *Dermatol Surg.* 2001;27:280-293.
9. 新実美希, 黛 暢恭, 大熊慶湖, 土橋人士, 杉村亮平, 長谷川敏男, 他. 手指と頭部に転移した肺癌の1例—当科における過去15年間の肺癌皮膚転移のまとめ—. *臨床皮膚科.* 2008;62:403-405.
10. Yaparpalvi R, Mahadevia PS, Gorla GR, Beitler JJ. Radiation therapy for the salvage of unresectable subungual squamous cell carcinoma. *Dermatol Surg.* 2003;29:294-296.
11. Ghert MA, Harrelson JM, Scully SP. Solitary renal cell carcinoma metastasis to the hand: the need for wide excision or amputation. *J Hand Surg Am.* 2001;26:156-160.