

気管支鏡下生検で診断された多発性薄壁空洞形成を示す転移性肺腫瘍（尿路上皮癌）の1例

吉松 哲之[†] 伊藤 和信^{*}

IRYO Vol. 69 No. 7 (351-355) 2015

要 旨

われわれはCT画像で多発性薄壁空洞を示した膀胱原発尿路腫瘍からの転移性肺腫瘍の1例を報告した。83歳男性で頻回の血痰を訴えた。膀胱癌治療歴として抗がん剤や経尿道的内視鏡治療が行われていた。胸部エックス線やCT画像では斑状陰影と多発薄壁空洞を示したが初回気管支鏡検査では肺病変の診断に至るのは困難だった。

2回目の経気管支的生検で転移性肺腫瘍と判明した。経気管支的肺腫瘍生検組織と尿路腫瘍切除組織の病理組織像の類似性により膀胱上皮癌の肺転移が確認できた。

血痰をとまなう転移性肺病変の疑いのある症例にも経気管支的肺生検が診断確定に有用であった。

キーワード 転移性肺腫瘍, 尿路上皮癌, 膀胱腫瘍, 気管支鏡検査, 血痰, 多発薄壁空洞陰影

緒 言

悪性腫瘍の管理追跡中に呼吸器関連症状出現や胸部異常陰影を指摘されて呼吸器内科に受診することはしばしば経験される。がん患者であっても既知臓器病巣以外に新規肺病変が発見された場合は画像分析のみでは診断困難で当該病巣への精査が必要となる。今回われわれは膀胱腫瘍（移行上皮癌）の管理追跡中に血痰と空洞をとまなう多発肺病変を指摘された男性で、気管支鏡生検で得た病理組織検査で尿

路移行上皮癌の肺転移と診断した1症例を経験したので報告する。

症 例

患者は83歳男性。主訴は断続的血痰、煙草40本/日（20-45歳）。X-4年に前立腺癌。X年7月に膀胱癌を外科切除された後も再三の経尿道的腫瘍切除とシスプラチンを含めた化学療法を継続していた。

国立病院機構西別府病院 内科 *国家公務員共済組合連合会新別府病院 呼吸器内科 †医師
別刷請求先：吉松哲之 国立病院機構西別府病院 内科 〒874-0840 別府市大字鶴見4548番地
e-mail : tyoshima2@nishibeppu-hp.hosp.go.jp

(平成26年9月26日受付, 平成27年3月13日受理)

A Case of Metastatic Multiple Pulmonary Thin-walled Cavitory Transitional Cell Carcinoma from Urothelial Carcinoma of Urinary Bladder by Using the Fiberscopic Transbronchial Biopsy

Tetsuyuki Yoshimatsu and Kazunobu Ito, NHO, Nishibeppu National Hospital, *Federation of National Public Service and Affiliated Personal Mutual Aid Associations, Shinbeppu Hospital

(Received Sep. 26, 2014, Accepted Mar. 13, 2015)

Key Words : metastatic lung tumor, transitional cell carcinoma, urinary bladder tumor, fiberscopic transbronchial examination, fiberscopic transbronchial examination, hemospotum, multiple thin-walled cavitory lesions



図1 胸部写真 (入院時)

左下肺外側の透過性が低下し，斑状陰影が認められた。



図2 胸部 CT (入院時)

両側下葉 [右 S9, 左 S9] の末梢肺に10-15mm大の薄壁空洞病変がみられた。
左舌区の斑状病変は楔形様となっていた。

現病歴

X + 1年12月末に血痰が出現し，X + 2年1月15日当西別府病院内科初診。胸部X線で左下肺に結節様陰影，CTで空洞陰影を認めた。出血源確認で初回の気管支鏡が実施され，左舌区気管支由来と判明したが採取検体からは確定診断ができず，肺病変は経過観察となった。泌尿器科でのがん治療が優先されたが，その後も断続的血痰が認められた。X + 2年4月下旬に胸部X線で左下肺陰影が増強したため肺病変の再精査目的で5月18日入院した。

理学所見

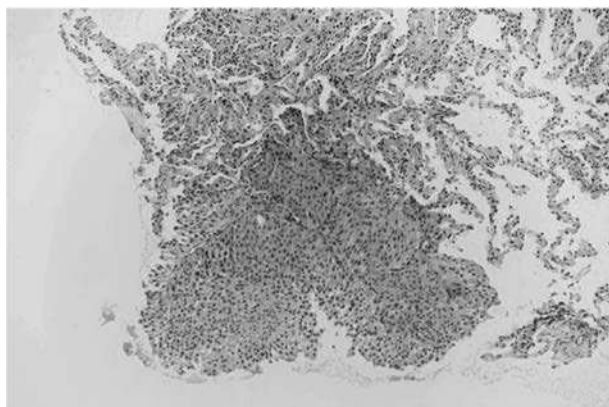
身長170 cm，体重68 kg，血圧128/86，脈100/分，SpO₂96%，体温36.8℃。

意識清明。結膜黄染 (-)，貧血 (-)。頸部リンパ節腫大 (-)。胸部：心音清。ラ音 (-)。腹部：正中術創 (+)，四肢浮腫なし。神経学的検査：排尿

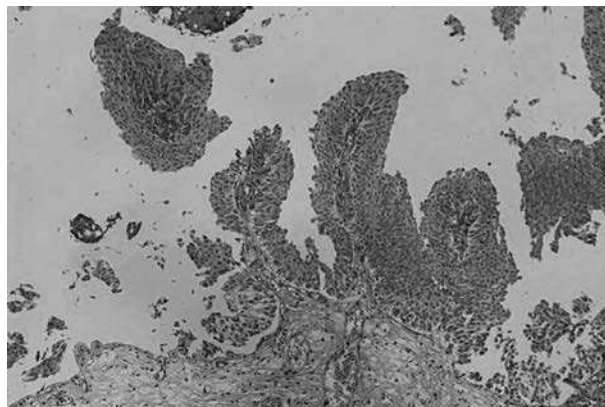
障害を除き特記所見なし。

検査成績

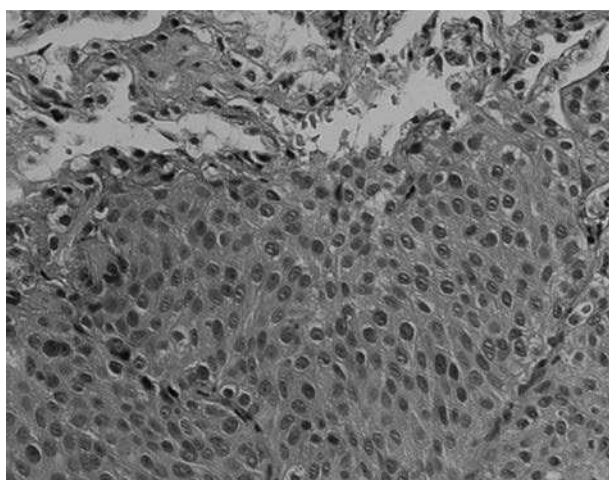
検尿：比重1.020，pH6，蛋白 (-)，糖 (-)，ケトン (-)，潜血 (-)，ウロビリノーゲン (±)。沈渣：赤血球白血球 1コ未満/F。異形細胞なし。
血液検査：WBC 6,100/ μ l (Neu71%，Lym16%，Mon 6%，Eo 5%，Luc 1%)，RBC291 \times 10⁴/ μ l，Hb10.6 g/dl，Ht31%，PLT25.6 \times 10⁴/ μ l，CRP0.21 mg/dl，TP 6.8 g/dl，T-bil 0.65 mg/dl，AST 17 IU/dl，ALT 10 IU/dl，ALP 272 IU/l，LDH 189 IU/l，AMY 97 IU/l，BS 98 mg/dl，Na 142 mEq/l，K 4.8 mEq/l，Cl 107 mEq/l，BUN 21.9 mg/l，PT% 108%，PT-INR 0.85，aPTT 30.2 sec，Fib 494 mg/dl，腫瘍マーカー；CEA 3.1 ng/ml，SLX 23 U/ml，Cyfra 16.0 ng/ml，NSE 17 ng/ml，ProGRP 35.9 pg/ml，1 CTP 6.3 ng/ml。免疫学的検査：CH₅₀ 43.6 U/ml，ANA40x，RF<10.7 mg/dl，PR3-ANCA<10



[3a] 生検肺腫瘍組織 (10×10)



[3b] 膀胱腫瘍切除組織 (10×10)



[3c] 生検肺腫瘍組織 強拡大像 (20×10)

図3a, 3b, 3c 病理組織標本 HE 染色

- [3a] 淡いクロマチン濃度で軽度の異型性を示す腫瘍細胞が集団を形成し肺胞構造に隣接していた。
- [3b] 肥厚した膀胱移行上皮粘膜面を基盤として豊富な腫瘍血管形成をともない乳頭状に増生した核異型性を示す腫瘍組織構築が認められ、細胞異型がやや乱れ grade 2, 構造異型も grade 2 だった。移行上皮癌と評価された。
- [3c] 肺腫瘍強拡大像ではクロマチンの豊富な大小不同をともなう核を有し、細胞極性の乱れ grade 2 と構造異型 grade 2 を示す腫瘍細胞が主体の移行上皮癌と類似していた。

U/ml, MPO-ANCA<10 U/ml, SIL 2 R 468 U/ml,
 血液ガス分析；pH7.43, PaCO₂ 34.8 Torr, PaO₂
 71.3Torr, HCO₃ 22.6 mEq/l, BE-1.3 mEq/l.
 喀痰細菌検査；一般菌検査常在菌, 抗酸菌検査塗抹
 陰性, 培養陰性。
 痰細胞診；異型細胞認めず。

経 過

入院時胸部画像 (図1, 2) で肺病変は空洞が複数認められ, 斑状陰影が CT では楔形に変化した。しかし, 一般検査と画像のみでは肺病変の質的診断はできなかった。がん治療計画や呼吸器感染治療の

適否を判断するために, 肺病変の診断目的で5月19日に気管支鏡検査が実施された。内視鏡観察では左舌区気管支入口部に带状凝血構造を認め, 同部由来の出血と判断された。左舌区末梢気道から採取された生検組織 (図3a, 3c) で軽度の異型性を示す細胞が集団を形成する腫瘍を認めた。泌尿器科から提供された本例の切除尿路腫瘍 (図3b) と比較し, その類似性から転移性肺腫瘍と診断された。

考 察

膀胱癌は, 膀胱の尿路上皮 (移行上皮) より発生する悪性腫瘍であり, 病理組織学的に約90%以上は

尿路上皮癌である¹⁾。Goldman ら²⁾の分析では移行上皮癌の主力転移臓器として胸部、骨、肝臓、脳などが報告されている。過去の報告例では転移性肺病変の画像の特徴²⁾⁻⁵⁾は結節腫瘍が多く、薄壁空洞型の転移病巣の報告は散見されるがまれ⁴⁾⁻⁸⁾とする意見が多い。

一方で本例の血痰症状を受けて多発空洞をとまなう肺病変を認めた場合には喀痰の病原体や細胞診で診断がつかない時に他臓器からの転移性腫瘍や重複癌合併さらに真菌や抗酸菌などの混合感染症の鑑別診断が必要となる。診断的病巣部組織検体採取も外科的切除に踏み切るか、内視鏡下病巣生検を行うかで侵襲度や採取組織のサイズなどその手法にも選択肢が多様である。過去の診断手技は外科切除⁶⁾または剖検例が多く気管支鏡下肺組織生検での診断は本邦では佐野ら⁸⁾の報告のみだった。

単一病変ならば治療も含めた外科切除が支持できるが、多発病巣では外科処置の身体的負荷がその後の化学療法時の課題となる。担癌患者では気管支鏡検査を推奨する理由が診断手技に関連した身体的負荷を軽減する点にあり、本例も2回目の経気管支的腫瘍生検で確定診断に到達した。初回検査が不成功の場合に同一検査を繰り返すか胸腔鏡下肺生検などの外科検査に変更するかは議論の余地がある。本例では尿路腫瘍治療継続中のため、その合間をぬって検査侵襲の少ない気管支鏡再検査とした。

転移性肺腫瘍診断目的の気管支鏡検査の適応について、本例のように気道との関与が強く示唆される血痰やCT画像の空洞を示した時には病巣へ検査鉗子が到達可能と考えた。合併症の出血には配慮すべきだが、末梢側肺病変主体だったことや血液検査で出血傾向を認めなかったため気管支鏡操作で止血可能と判断した。危機管理上は万一の止血困難時に放射線科医による出血時塞栓術や気管支充填剤使用による気道内止血術の選択、あるいは呼吸器外科医の協力が得られる施設での精査が望ましい。

結 語

尿路腫瘍術後がん治療継続中に血痰とCT画像で多発薄壁空洞と斑状影をとまなう83歳男性を経験した。気管支鏡検査による生検組織で移行上皮癌の腫瘍組織が確認され、転移性肺腫瘍の確定診断が得られた。血痰を有する担癌症例の肺病変診断で気管支鏡検査が重要な役割を果たした。

[文献]

- 1) 渡部淳, 西山博之, 小川修. 疫学・診断 膀胱がん診療ガイドライン 平成21年3月日本癌治療学会編.
- 2) Goldman SM, Fajardo AA, Naraval RC et al. Metastatic transitional cell carcinoma from the bladder: radiographic manifestations. *AJR Am J Roentgenol* 1979; 132: 419-25.
- 3) Rovirosa A, Salud A, Felip E et al. Cavitory pulmonary metastases in transitional cell carcinoma of the urinary bladder. *Urol Int* 1992; 48: 102-4.
- 4) Anil K, Jason L, Abraham B. Urothelial bladder cancer with cavitory lung metastasis. *Can Respir J* 2011; 18: e46-7.
- 5) Alexander PW, Sanders C, and Nath H. Cavitory pulmonary metastases in transitional cell carcinoma of urinary bladder. *AJR Am J Roentgenol* 1990; 154: 493-4.
- 6) 高木正道, 斎藤桂介, 矢野平一ほか. 多発性薄壁空洞結節影を呈した膀胱癌肺転移の1例. *日呼吸会誌* 2006; 44: 771-4.
- 7) Imokawa S, Uehara M, Uto T et al. Pulmonary Metastasis from Urothelial Carcinoma Showing Progressive Multiple Cystic Lesions. *Am J Respir Crit Care Med* 2013; 188: 1269-70.
- 8) 佐野ありさ, 高谷洋, 阿部航ほか. 多彩な胸部X線を示し気管支鏡生検で診断しえた膀胱癌肺転移の1例. *日胸臨* 2003; 62: 369-74.

A Case of Metastatic Multiple Pulmonary Thin-walled Cavitory Transitional Cell Carcinoma from Urothelial Carcinoma of Urinary Bladder by Using the Fiberscopic Transbronchial Biopsy

Tetsuyuki Yoshimatsu and Kazunobu Ito

Abstract

We reported a patient with pulmonary metastasis from urothelial carcinoma of the urinary bladder presenting as multiple thin-walled cavitory lesions on the computed tomography (CT), which is an atypical manifestation. Eighty three years old male patient had frequent complaints with hemoptysis. Previously he had therapeutic history with anticancer agents and endoscopic surgery against the bladder cancer. His chest X-ray and CT examinations showed patchy infiltrates and thin-walled cavitory lesions. By the first bronchial fiberscopic examination, we failed to confirm diagnosis for his pulmonary lesions. The bronchial biopsy specimen by the second fiberscopic examination revealed transitional cell carcinoma of the left lung. The similar histopathological findings between the lung biopsy and the resected bladder tumor provided us the metastatic story from the urinary bladder to the lungs. Fiberscopic transbronchial biopsy was useful technic to confirm accurate diagnosis for patients of metastatic lung lesions with the sign of hemoptysis.