

腎細胞癌摘出術 13 年後に両側胸膜転移， 肺転移をきたした 1 症例

阪本 仁^{1,2}・岡本俊宏¹・水野 浩¹

要旨 **背景**．腎細胞癌の肺転移の頻度は高いが，腎摘出術後 10 年以上を経過してからの遅発性肺転移例の報告は少ない．**症例**．63 歳，男性．50 歳時に腎細胞癌に対する右腎摘出術を施行した．13 年後に胸部 X 線写真，CT にて両肺胸郭内に多発陰影を認めた．二期的手術にて両側胸膜，肺内転移巣(7 つ)をすべて切除しえた．切除標本にて腎細胞癌と診断された．**結論**．本症例は腎細胞癌摘出後に遅発性に肺転移が発生した希少な症例と考えられた．(肺癌．2003;43:725-728)

索引用語 腎細胞癌，遅発性転移，肺・胸膜転移

A Case of Metastases to the Bilateral Pleurae and Lungs 13 Years After Nephrectomy for Renal Cell Carcinoma

Jin Sakamoto^{1,2}; Toshihiro Okamoto¹; Hiroshi Mizuno¹

ABSTRACT **Background.** Although the incidence of metastasis of renal cell carcinoma to the lungs is high, there have been few reports of delayed lung metastasis occurring more than 10 years after nephrectomy. **Case.** A 63-year-old man had undergone right nephrectomy because of renal cell carcinoma when he was 50 years old. Thirteen years after, multiple lesions of the bilateral pleurae and lungs appeared on chest X-ray films and CT scans. The seven metastatic lesions were resected completely. The examination of resected tissues revealed renal cell carcinoma. **Conclusion.** This case was worth reporting, because lung metastasis rarely occurred a long time after nephrectomy for renal cell carcinoma. (JJLC. 2003;43:725-728)

KEY WORDS Renal cell carcinoma, Delayed metastasis, Pulmonary/pleural metastases

はじめに

腎細胞癌の胸郭内転移の頻度は高く，肺内転移を主とする．しかし，腎摘出術後 10 年以上経過してからの遅発性肺転移の報告は少ない．今回，我々は腎摘出術 13 年後に胸膜と胸郭内への両側転移をきたした希少な症例を経験し，部分切除を施行した．若干の文献的考察をふまえ報告する．

症 例

症例：63 歳，男性．

主訴：胸部異常陰影．

家族歴：特記すべきことなし．

既往歴：50 歳時に腎細胞癌にて右腎摘出術を施行した．Stage は不明であった．術後の追加治療はされていなかった．アスベスト暴露歴あり．

喫煙歴：1 日 40 本，37 年 (B. I. 1480)．

¹ 関西電力病院呼吸器科；² 現 鳥根県立中央病院呼吸器外科．
著者連絡先：阪本 仁，鳥根県立中央病院呼吸器外科，〒693-8555 鳥根県出雲市姫原 4 丁目 1 番地 1 (e-mail: js1021@spch.izumo.shimane.jp)．

¹The Department of Respiratory Medicine, Kansai Denryoku Hospital, Japan; ²Dr Sakamoto is now with the Department of Thoracic Surgery, Shimane Prefectural Center Hospital, Japan.

Corresponding author: Jin Sakamoto, the Department of Thoracic Surgery, Shimane Prefectural Center Hospital, 4-1-1 Himehara, Izumo, Shimane 693-8555, Japan (e-mail: js1021@spch.izumo.shimane.jp)

Received March 17, 2003; accepted July 7, 2003.

© 2003 The Japan Lung Cancer Society



Figure 1. Chest X-ray film on admission showing mass lesions adherent to chest wall and diaphragm (arrows)

現病歴：平成 13 年 4 月検診にて胸部異常陰影を指摘された。同年 6 月気管支鏡検査を施行するも診断に至らず、当科紹介された。

入院時現症：身長 170.5 cm，体重 63.2 kg，血圧 138/74，脈拍 68/分，整。表在リンパ節：触知せず。胸部：呼吸音清，心音純。腹部：平坦，軟。

入院時検査所見：血液生化学検査では特記すべきことはなかった。胸部 X 線写真では，右下肺野に横隔膜との境界不明瞭な約 3×2 cm の腫瘤影，また左肺野には胸壁と接する約 1×1 cm の結節影を認めた (Figure 1)。胸部 CT では右側には中葉，下葉に胸壁と接する約 5 mm から 1 cm の結節影，横隔膜と接する腫瘤影，左側には胸壁と接する 1 cm の結節影，下葉 S⁹ に 5 mm の結節影を認めた (Figure 2)。

入院後経過：喫煙歴，既往歴より原発性肺癌，悪性中皮腫，腎癌肺転移が考えられた。平成 13 年 6 月 CT ガイド下肺針生検を施行した。結果は偽陽性にて組織型決定に至らなかった。

手術所見 1：右側腫瘤に対して同年 7 月 3 日，生検を目的に前方腋下手切開，第 5 肋間開胸にて右肺腫瘍切除術を施行した。一部を術中迅速病理組織診断へ提出し，腎細胞癌と判明した。

摘出標本 1：第 5 肋間腹側胸壁に 1.5 cm 大の連なった 2 つの腫瘍 (C，Figure 3)，下葉から横隔膜にかけて癒着を伴う約 4 cm 大，2 cm 大の 2 つの腫瘍 (B，Figure 3)，さらに触診にて中葉に約 5 mm 大の腫瘍 (A，Figure 3) を確認し計 5 つを部分切除した。また，横隔膜を一部

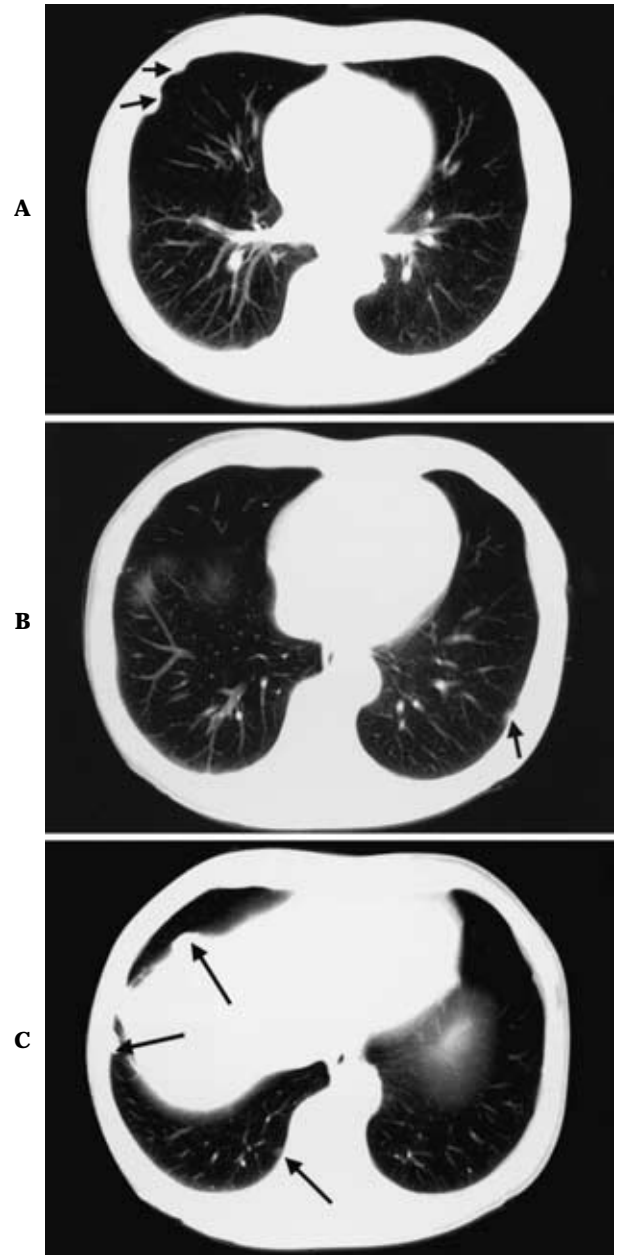


Figure 2. Chest CT reveals multiple nodules (arrows)

合併切除した。

組織所見 1：淡明な胞体を有した腫瘍細胞が胞巣を形成する。腎細胞癌 (淡明細胞癌) と診断した (Figure 4)。A は肺内転移であり，B は胸膜転移であったが，C は肺内から横隔膜にかけて浸潤が認められたため，肺内，胸膜，または横隔膜転移のいずれかは不明であった。原発巣の組織標本が残存していなかったため，原発巣と転移巣との病理学的相違については不明であった。

手術所見 2：続いて同年 7 月 24 日に胸腔鏡下に左肺腫瘍切除術を施行した。

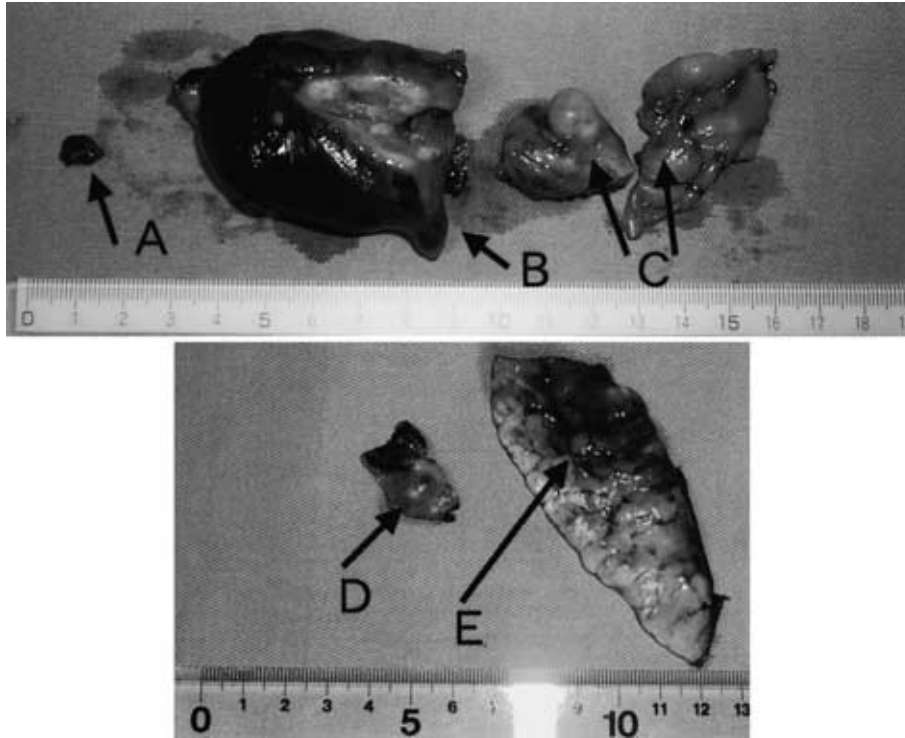
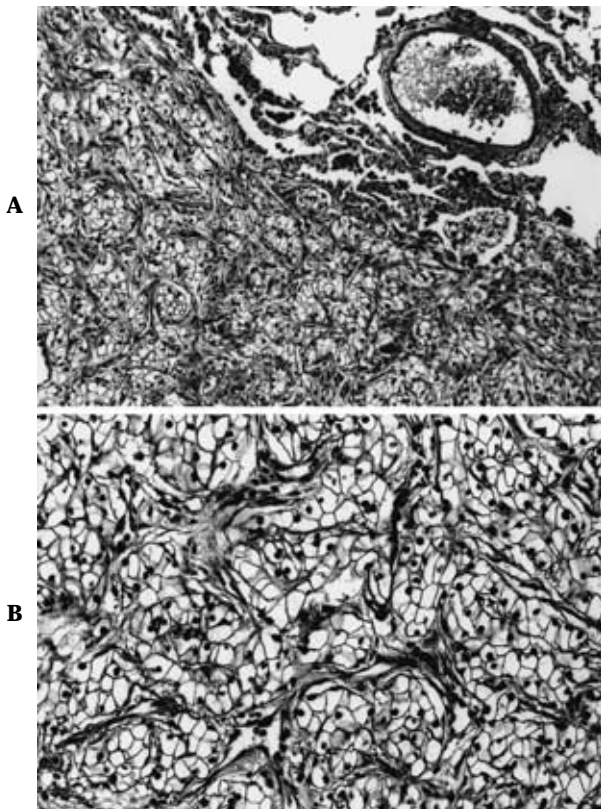


Figure 3. Specimens of resected chest wall, diaphragm and lung with tumors. **A, B** and **C** were resected on July 3, 2001. **D** and **E** were resected on July 24, 2001. **A:** Right middle lobe. **B:** Right diaphragm. **C:** Right chest wall. **D:** Left chest wall. **E:** Left lower lobe.



摘出標本 2 : 胸腔内第 5 肋間背側に約 1 cm の腫瘍 (D, Figure 3), S⁹ に存在した腫瘍 (E, Figure 3) の 2 つを確認し部分切除した .

組織所見 2 : D は胸膜転移, E は肺内転移であり, 同年 7 月 3 日の手術時と同様の所見であった .

考 察

腎細胞癌の部位別転移頻度は里見の 312 例の報告によると, 肺が 37.2% と最も頻度が高いとされる ! 加えて, Kutty らの報告によると, 胸部 X 線写真にて胸腔内転移を認めた 46 例において 2 例 (4.3%) で本症例のように肺内転移と胸膜転移を伴うとされる ?

胸腔内転移の転移経路についてはそのほとんどが血行性肺内転移であり胸膜転移は二次的な病変であることが多いとされ, 本症例のように胸膜転移を主とし肺内転移の軽度な症例は検索した限り 7 例しか報告されてい

Figure 4. Histological appearance of the resected tumor. **A.** Low-power view shows renal cell carcinoma invading the normal lung tissue (HE stain, $\times 100$). **B.** High-power view shows the characteristic clear cytoplasm in the large tumor cells: clear cell carcinoma (HE stain, $\times 400$).

い³

肺転移の出現期間は里見の116例の報告によると、初診時が59%、術後2年以内が80%、術後5年以内が89%とされた¹。今回、我々は術後10年以上の転移を文献の記述⁴に準じて遅発性とした。術後10年以上15年未満は今回調べた文献では本邦にて5例^{1,5,6}、15年以上以降では海外で5例、本邦にて1例の報告があった⁷。さらに、腎細胞癌以外の遅発性肺転移について悪性黒色腫(16年, 27年)^{8,9}、精巣癌(12年)¹⁰、骨肉腫(13年)¹¹の報告があった。

里見¹が腎細胞癌はslow typeとrapid typeに分けられるとした。その中で、遅発転移(slow type)については臨床的には赤沈、CRP、 α_2 グロブリンの上昇がなく、発熱がないことを挙げている。また、病理学的にはslow typeはgradeが低い傾向があり、一方、rapid typeはgradeが高い傾向があるとした。本症例でもgradeは1と低かった。しかし、今回調べた10年以上の症例(11例)ではgradeについての記述はなかった。一方、組織学的分類では、淡明細胞癌との記載があるもの(3例)と記載がないが病理所見より推測できるもの(2例)を合わせて11例中5例であり、他の組織型についての報告はなかった。

腎細胞癌は自然治癒例が4000~10000例に1例の割合で存在するとされ¹。また、インターフェロンなどの免疫療法が一定の効果を示している。そのため、宿主の腫瘍免疫との関連が示唆されている。遅発性転移は術後長期間を経て宿主の腫瘍免疫が何らかの機序で低下することにより生じると推測される。

胸膜転移のみ、あるいは胸膜転移と肺内転移を伴う症例において術後長期間を経過した後の再発例の報告は今

回調べた文献ではなかった。本症例は腎摘出後の胸膜と肺内への遅発性転移として希少な症例と考えられた。

REFERENCES

1. 里見佳昭 腎癌の肺転移 癌の臨床 .1983;29:555-560.
2. Kutty K, Varkey B. Incidence and distribution of intrathoracic metastases from renal cell carcinoma. *Arch Intern Med.* 1984;144:273-276.
3. 大郷 剛, 岡原正幸, 岸本卓巳 .バトソン静脈叢を介して胸膜転移を来した腎細胞癌の1例 .日呼吸会誌 .1998;36:369-373.
4. Gutman M, Klausner JM, Inbar M, et al. Late recurrence of stage I malignant melanoma. *J Surg Oncol.* 1989;42:96-98.
5. 梅森君樹, 福原哲治, 中島一毅, 他 .腎細胞癌術後10年後に両側肺転移をきたし一期的に胸腔鏡下切除を施行した1例 .胸部外科 .1999;52:413-415.
6. 成瀬博昭, 片山良彦, 稲田 潔 .腎摘除後11年, 大量咯血をきたした腎癌肺転移の1手術例 .呼外会誌 .1997;11:845.
7. Yoshida J, Nagai K, Hasebe T, et al. Pulmonary metastasis of renal cell carcinoma resected sixteen years after nephrectomy. *Jpn J Clin Oncol.* 1995;25:20-24.
8. Nozaki M, Fukuda R, Kawashima M, et al. A case of a malignant melanoma with late metastases 16 years after the initial surgery. *Jpn J Clin Oncol.* 1999;29:109-111.
9. Bouffard D, Barnhill RL, Mihm MC, et al. Very late metastasis(27 years)of cutaneous malignant melanoma arising in a halo giant congenital nevus. *Dermatology.* 1994;189:162-166.
10. Embil JM, Weinerman BH, Pascoe EA. Late recurrence of testicular cancer. *Can J Surg.* 1994;37:165-167.
11. Honma K, Yamada T. Unilateral pulmonary metastasis in a patient with osteogenic sarcoma surviving longer than 13 years after leg amputation. *Wien Klin Wochenschr.* 1986;98:499-503.