

腎癌術後肺転移が疑われた肺過誤腫の3例

浜野 敦^{1*}, 山下 雄三^{1**}, 湯村 寧^{1**}高瀬 和紀¹, 大古 美治¹, 野口 純男¹諸星 隆夫², 里見 佳昭³, 福田 百邦⁴¹横須賀共済病院泌尿器科, ²横須賀共済病院呼吸器外科³里見腎泌尿器科クリニック, ⁴福田泌尿器科皮膚科クリニックTHREE CASES OF PULMONARY HAMARTOMA APPEARING AFTER
RADICAL NEPHRECTOMY FOR RENAL CELL CARCINOMAAtsushi HAMANO¹, Yuzo YAMASHITA¹, Yasushi YUMURA¹,
Kazunori TAKASE¹, Yoshiharu OGO¹, Sumio NOGUCHI¹,
Takao MOROHOSHI², Yoshiaki SATOMI³ and Momokuni FUKUDA⁴¹The Department of Urology, Yokosuka Kyosai Hospital²The Department of General Thoracic Surgery, Yokosuka Kyosai Hospital³Satomi Nephro-urological Clinic⁴Fukuda Urological and Dermatological Clinic

We report 3 patients with pulmonary hamartoma, all of whom had undergone nephrectomy for renal cell carcinoma. A lung tumor was detected 2 to 9-months following nephrectomy. Preoperative diagnosis was pulmonary metastasis from renal cell carcinoma and pulmonary tumor resection was performed in each case. There was a 9- to 12-month interval between the detection and resection of the lung tumor. The histological diagnosis of the lung tumor in all three patient was pulmonary hamartoma. Following the resection of the lung tumor, recurrence was not noted in any of the patients.

(Hinyokika Kiyo 51 : 805-807, 2005)

Key words : Renal cell carcinoma, Pulmonary metastasis, Pulmonary hamartoma

緒 言

腎癌の最好発転移部位が肺であることはすでに広く知られており, その治療は一般に困難であるとされている. 今回われわれは腎癌の臨床診断で腎摘除術を施行し, 術後経過観察中に肺転移を疑わせる腫瘍が出現し, 手術を行った結果, 病理診断で肺過誤腫であった3例を経験したため, 若干の文献的考察を加えて報告する.

症 例

患者1 : 63歳, 男性

主訴 : 人間ドックで右腎腫瘍指摘

経過 : 1992年9月7日, 上記主訴に当科受診. 画像診断上右腎癌の臨床診断で, 9月29日, 根治的右腎摘除術施行. 病理診断は renal cell carcinoma (以下 RCC), clear, G2, pT2, pN0, V (-) であった. 再発予防目的で, 術後補助療法として interferon- α

(IFN- α) 600万単位週3回筋注を開始したが, 局所の蜂窩織炎様反応が強く出現するため1993年2月に中止した. 術後9カ月目の1993年6月, 肺断層撮影上左肺に1.5 cm 大の腫瘍出現. 1カ月ごとに胸部X線検査と3カ月ごとの胸部CT検査で肺病変は不変であったため, 1年間の経過観察の後, 腎癌肺転移疑いの臨床診断で, 1994年7月25日, 左肺S6区域切除術施行. 病理診断は肺過誤腫であった (Fig. 1A).

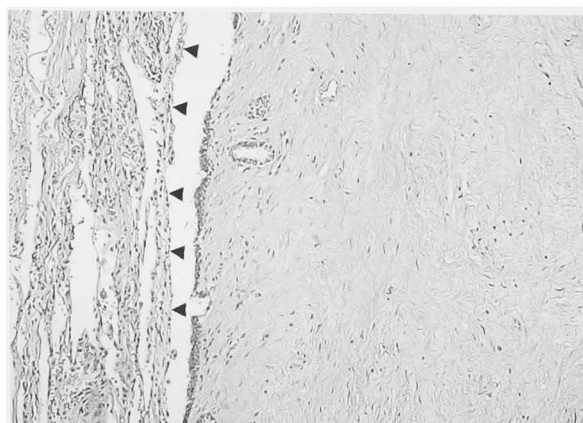
患者2 : 77歳, 男性

主訴 : 胆石精査中超音波検査で左腎腫瘍指摘

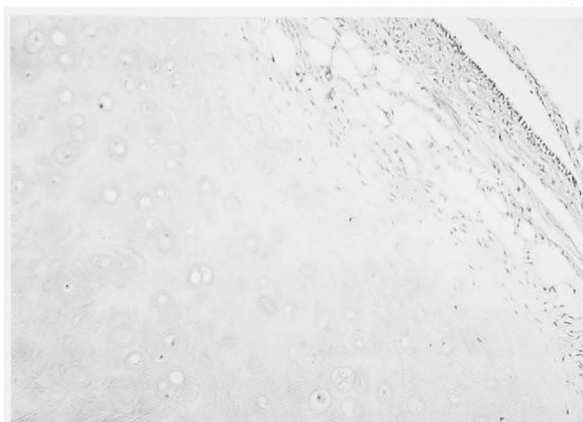
経過 : 1993年1月6日, 上記主訴に当院内科より当科紹介. 画像上左腎癌の臨床診断で, 2月5日, 根治的左腎摘除術施行. 病理診断は RCC, clear, G1, pT2, pN0, V (-) であった. 再発予防目的で, 術後補助療法として IFN- α 300万単位の週3回筋注を開始したが, 強い全身倦怠感が出現したため3回で中止となった. 術後6カ月目の1993年8月, 胸部CT上左肺下葉に10×7 mmの腫瘍出現した. 1カ月ごとに胸部X線検査と3カ月ごとの胸部CT検査で肺病変は不変であったため, 9カ月間の経過観察の後, 腎癌肺転移疑いの臨床診断で, 1994年5月17日左肺部分切除

* 現 : 稲田登戸病院泌尿器科

** 現 : 茅ヶ崎市立病院泌尿器科



A



B

Fig. 1. Microscopic appearance of lung tumors. (A) Case 1. Pulmonary fibromatous hamartoma (HE ×400). Arrowheads indicate normal alveoli. (B) Pulmonary chondroid hamartoma (HE ×400).

術施行。病理診断は肺過誤腫であった。

患者3：61歳，女性

主訴：肺炎精査中超音波検査で右腎腫瘤指摘

経過：2001年5月22日，上記主訴に当院内科より当科紹介。右腎癌の臨床診断で，2001年6月19日，根治的右腎摘除術施行。病理診断はRCC，clear，G2，

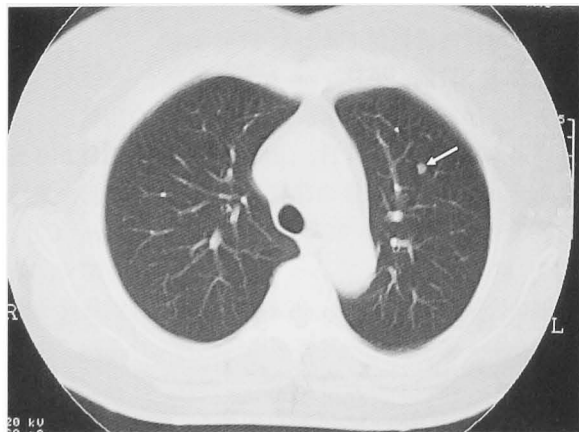


Fig. 2. Case 3. Chest CT. Small, round and smooth mass (arrow) appeared in the left upper lobe of the lung 2 months after radical nephrectomy.

pT2，pN0，v（－）であった。腫瘍径が13 cmと大きく，患者の希望も考慮し，術後補助療法としてIFN- α 300万単位の週3回筋注を開始した。術後2カ月目の2001年8月，胸部CT上左肺上葉に5 mm大の腫瘍出現した（Fig. 2）。3カ月ごとの胸部CT検査で肺病変は不変であったため，9カ月間の経過観察の後，腎癌肺転移疑いの臨床診断で，2002年5月22日左肺部分切除術施行。病理診断は肺過誤腫であった（Fig. 1B）。

考 察

肺過誤腫は「肺の構成成分である上皮性成分と間葉性成分とから成る肺の良性混合腫瘍」と取り扱われており，良性肺腫瘍の41.9%を占め，最も頻度が高い¹⁾。Cozzoliらは腎癌肺転移の臨床診断で肺切除術を行った19例のうち，1例（0.5%）が肺過誤腫であったと報告している²⁾。

画像での肺癌との鑑別点としてはCTで石灰化の存在（60%）や脂肪組織の含有（25%）があり，また，原発性肺癌に特徴的な血管の巻き込み像や気管支の閉塞像が認められないといった点が挙げられる³⁾。一般に転移性肺癌は良性腫瘍型の形態を有するため，画像上での鑑別診断は困難であるが，Swensenら⁴⁾は，石灰化を含有しない孤立性肺腫瘍163例に対し造影剤を用いたスライス幅2 mmのthin slice CTを行い，そのCT値の変化度を比較した結果，原発性を含む悪性腫瘍111例で中央値40.0 HUに対し，良性腫瘍52例では同12.0 HUと悪性腫瘍群で有意に強く造影され，悪性腫瘍の閾値を19 HU以上に設定すると感度100%，特異度76.9%であったと報告している。自験例では造影剤は用いてないが，胸部CTを施行した症例2および3では，腫瘍径が最大でも10 mmと比較的小さく，質的診断は困難であり，少なくとも原発性肺癌に特徴的とされる像はみられなかったが，転移性肺癌との画像上の鑑別は不能であった。

腎癌孤立性肺転移で治癒的切除が期待できる場合，外科的切除を行うべきであるとする報告は数多くあり⁵⁻⁷⁾，里見らは腎癌転移巣の外科的切除について，発熱や炎症反応などの腫瘍随伴症候群を合併する，いわゆるrapid growing typeでは生命予後やQOLの改善は期待できないが，原発巣の異型度が低いslow growing typeの場合，転移巣を数カ月間観察し，変化が認められない安定した状態で切除を行えば，肺単独の場合，5年生存率60%と良好であると報告している^{8,9)}。自験例3例はいずれもこれに該当する症例として手術療法が選択されたが，切除した組織は原発性肺良性腫瘍であり，開胸術という大きな危険性を負い，結果的に過剰治療となってしまった。

近年，気管支鏡下やCTガイド下での生検の普及により，より非侵襲的に肺腫瘍の組織の確定が可能と

なっている。小橋ら¹⁰⁾は、悪性腫瘍術後に出現した孤立性肺腫瘍のうち組織診断がついた39例を検討し、転移性肺癌が18例 (46.2%), 原発が12例 (30.8%), 良性が9例 (23.0%) であったと報告し、まず、経気管支的肺生検や経皮的肺生検 (CT ガイド下肺生検) を行い、十分な診断が得られない場合のみ胸腔鏡 (補助) 下肺部分切除術や開胸術も有用と述べている。前原ら¹¹⁾は臨床病期 IA および IB の原発性肺癌患者140例に胸腔鏡補助下肺葉・肺区域切除を行い、術後合併症11.6%, 在院死症例はなかったと報告しており、その他の報告でも周術期死亡率の報告は0.5~0.6%程度^{12, 13)}と比較的安全な手術であると考えられる。生検を含めた臨床診断で、転移性肺癌と肺良性腫瘍との鑑別が困難 不能であり、十分な説明と同意の下である場合、胸腔鏡 (補助) 下肺部分切除術による術中迅速診断が可能であれば、さらに安全性の高い検査かつ治療方法となり得ると考えられた。

今回の症例では、結果として過剰治療ではあったが、反面、免疫療法や化学療法といった高額かつ長期間身体的負担を伴う治療法を回避することができ、また、担癌であるという精神的負担を軽減し得たのではないかと考えられた。CT ガイド下生検や胸腔鏡手術については、人的または物的にも制限があり、施行可能な施設は限られるが、造影 thin slice CT であれば汎用性があり、多くの施設で実施可能であると考えられる。高齢者や重症合併症で肺手術を躊躇させられ、かつ肺腫瘍を標的とした造影 thin slice CT で造影効果が10 HU 前後と比較的淡い場合、選択肢として積極的な経過観察も可能ではないかと考えられた。

結 語

腎癌術後経過観察中に肺腫瘍が出現し、腎癌肺転移を疑い手術的切除を行った結果、肺過誤腫の病理診断であった3例を経験したため、文献的考察を加え報告した。

文 献

1) 塩沢正俊, 斉藤みどり: 肺過誤腫の臨床。肺と心

23: 27-38, 1976

- 2) Cozzoli A, Milano S, Cancarini G, et al.: Surgery of lung metastases in renal cell carcinoma. *Br J Urol* **75**: 445-447, 1995
- 3) Siegelman SS, Khouri NF, Scott WW, et al.: Pulmonary hamartoma: CT findings. *Radiology* **160**: 313-317, 1986
- 4) Swensen SJ, Brown LR, Colby TV, et al.: Pulmonary nodules: CT evaluation of enhancement with iodinated contrast material. *Radiology* **194**: 393-398, 1995
- 5) Cerfolio RJ, Allen MS, Deschamps C, et al.: Pulmonary resection of metastatic renal cell carcinoma. *Ann Thorac Surg* **57**: 339-344, 1994
- 6) 野口純男, 執印太郎, 高瀬和紀, ほか: 腎癌転移巣に対する手術療法の検討。日癌治療会誌 **31**: 5-13, 1996
- 7) Pfannschmidt J, Hoffmann H, Muley T, et al.: Prognostic factors for survival after pulmonary resection of metastatic renal cell carcinoma. *Ann Thorac Surg* **74**: 1653-1657, 2002
- 8) 里見佳昭: 腎癌の治療の現状と今後の課題。日泌尿会誌 **81**: 1-13, 1990
- 9) 里見佳昭: 進行腎癌の治療の実際。1997年卒後・生涯教育テキスト 吉田 修 編。第1巻1号, pp 115-123, 日本泌尿器科学会, 東京, 1997
- 10) 小橋吉博, 米山浩英, 沖本二郎, ほか: 悪性腫瘍術後経過中に出現した孤立性肺結節影に関する検討。癌の臨 **46**: 1329-1334, 2000
- 11) 前原孝光, 武井秀史, 西井鉄平, ほか: 肺癌に対する胸腔鏡補助下肺葉・肺区域切除での術中 術後合併症。胸部外科 **56**: 939-942, 2003
- 12) Jancovici R, Lang-Lazdunski L, Pons F, et al.: Complications of video-assisted thoracic surgery: a five-year experience. *Ann Thorac Surg* **61**: 533-537, 1996
- 13) Solaini L, Prusciano F, Bagioni P, et al.: Video-assisted thoracic surgery major pulmonary resections; present experience. *Eur J Cardio Surg* **20**: 437-442, 2001

(Received on April 5, 2005)

(Accepted on July 13, 2005)