

肺癌副腎転移の2切除例

咸 行奎¹・沖津 宏¹・三好孝典¹・
先山正二¹・近藤和也¹・門田康正¹

要旨 **背景**．肺癌副腎転移は剖検例では高頻度に見られるが，治癒切除可能な症例は少なかった．しかし近年画像診断の進歩により転移発見動機が増加し，外科治療の結果長期生存が得られたとの報告例も散見される．今回，我々は肺癌手術後の副腎転移2例に対し摘出術を行ったので報告する．**症例1**．68歳男性．66歳時，右上葉切除術を施行した．pT1N0M0，stage IAであった．1年3ヵ月後の定期的なCT検査にて左副腎腫瘍があり，転移と考えたが本人の希望で経過観察していた．その後他疾患で開腹術の際，同時に副腎摘出術を行った．病理診断で肺癌の転移と診断された．副腎摘出術後3年9ヵ月経過し，再発を認めていない．**症例2**．65歳男性．64歳時，右中下葉切除術を施行した．pT1N2M0，stage IIIAであった．1年後，右側腹部痛があり，CTにて右副腎腫瘍を発見した．副腎単独転移と診断，摘出術を施行した．その7ヵ月後，胸部の広範囲に再発，最終的に副腎摘出術から1年3ヵ月後死亡した．**結論**．副腎単独転移の場合，摘出術によって長期予後が得られることがあり，可能ならば手術も積極的に選択すべきである（肺癌．2003；43:341-344）

索引用語 副腎転移，肺癌

Two Resected Cases of Adrenal Metastases of Lung Cancer

Gyoukei Kan¹; Hiroshi Okitsu¹; Takanori Miyoshi¹;
Shoji Sakiyama¹; Kazuya Kondo¹; Yasumasa Monden¹

ABSTRACT **Background.** Metastatic adrenal tumors of lung cancer are frequently found at autopsy, but are rarely surgically treated. However, recently metastasis is detected earlier because of progress in radiological diagnosis. Therefore, there are increasing reports that adrenalectomy could obtain long-term survival. We report two resected cases of adrenal metastases after resection for lung cancer. **Case 1.** A 68-year-old man underwent right upper lobectomy at age 66 (pT1N0M0 stage IA). One year and 3 months later, CT scan showed a left adrenal gland tumor. Although it was thought to be metastasis from lung cancer, the patient was not treated. Later, at the time when he underwent laparotomy for another disease, adrenalectomy was performed. The adrenal tumor was confirmed pathologically to be metastasis from lung cancer and 3 years and 9 months after the adrenalectomy, the patient is well without evidence of recurrent disease. **Case 2.** A 65-year-old man underwent right middle and lower lobe resection at age 64 (pT1N2M0 stage IIIA). One year later, right adrenal tumor was pointed out on a CT scan. Solitary adrenal metastasis of lung cancer was suspected and adrenalectomy was performed. However, relapse occurred 7 months later and he died 1 year and 3 months after the adrenalectomy. **Conclusion.** Metastatic adrenal tumors should be excised if the tumor is solitary and the patient's general condition permits it, because there is possibility of long-term survival. (*JJLC*. 2003;43:341-344)

KEY WORDS Adrenal metastasis, Lung cancer

¹ 徳島大学医学部生体防御腫瘍医学講座病態制御外科学．
別刷請求先：咸 行奎，徳島大学医学部生体防御腫瘍医学講座病
態制御外科学，〒770-8503 徳島市蔵本町 3-18-15 (e-mail: gkan-ths
@umin.ac.jp) ．

¹Department of Oncological and Regenerative Surgery, Tokushima University School of Medicine, Japan.

Reprints: Gyoukei Kan, Department of Oncological and Regenerative Surgery, Tokushima University School of Medicine, 3-18-15 Kuramoto-cho, Tokushima-shi, Tokushima 770-8503 Japan (e-mail: gkan-ths@umin.ac.jp)

Received February 28, 2003; accepted June 4, 2003.

© 2003 The Japan Lung Cancer Society

はじめに

肺癌の副腎転移は剖検例では高率に見られるが、肺癌術後の経過観察中に発見され、かつ手術治療の対象となるものは少なかった。しかし近年の画像診断の進歩により、早期に発見され、摘出術を行ったという報告も見られるようになってきた。我々も2例の手術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 1

症例 1: 68 歳, 男性

経過: 肺癌手術は 1997 年 3 月 12 日に右上葉切除術, リンパ節郭清 (ND2b) を行った。組織型は低分化腺癌で, リンパ節転移なく pT1N0M0 stage IA であった。

外来経過観察中の 1998 年 6 月, 腹部 CT にて左副腎腫瘍を指摘された。特に自覚症状はなかった。同年 11 月 CT を再検した (Figure 1)。腫瘍は増大しており副腎転移として手術適応と考えたが, この時点でも臨床症状は認めず, 本人の希望で経過観察とした。1999 年 2 月, 血便にて精査したところ, S 状結腸癌を認めた。5 月 12 日, S 状結腸切除術を施行する際に副腎摘出術も合わせて行った。

手術所見: 副腎は 4 cm 大に腫大していた。周囲との癒着なく, 腫瘍の露出もなかった。

組織診断: 崩れたような腺腔形成を示す低分化腺癌の像であった (Figure 2)。免疫染色の結果, 肺癌の転移と診断された。S 状結腸は carcinoma in adenoma で stage I であった。

以後経過観察中であるが, 副腎摘出術後 3 年 9 ヶ月の現在, 再発は認めていない。

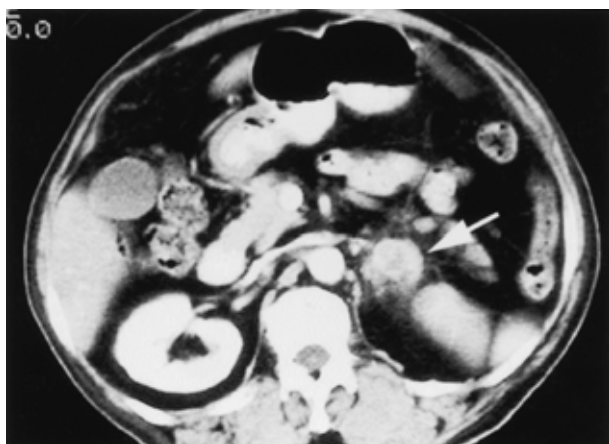


Figure 1. Abdominal CT scan shows a left adrenal tumor 3 cm in diameter.

症例 2

症例 2: 65 歳, 男性

経過: 肺癌手術は 2000 年 5 月 1 日に, 右中下葉切除術, リンパ節郭清 (ND2b) を施行した。組織型は高分化腺癌で, #4, #11 リンパ節に転移を認め pT1N2M0 stage IIIA であった。術後化学療法として, Paclitaxel 260 mg + CBDCA 700 mg を 2 コール施行した。以後 Tegafur-Uracil 400 mg/day 内服にて外来経過観察していた。

2001 年 4 月頃より右側腹部痛が出現, 5 月に腹部 CT 撮影したところ, 右副腎腫瘍を認めた (Figure 3)。転移の発見から 3 ヶ月間経過を見た上で, 肺, 骨, 脳など他臓器への転移のないことを確認した。副腎単独転移と判断し, 2001 年 8 月 29 日, 右副腎摘出術を施行した。

手術所見: 腫瘍は 6 cm 大。肝下面と癒着が強かった。剥離困難で浸潤も考えられ, 肝 S7 を一部つけたまま切除した。また下大静脈とも癒着を認めたが, 浸潤なく剥離可能であった。腎との境界は保たれており, 操作は容易であった (Figure 4)。

組織診断: 核小体が明瞭な癌細胞が腺腔構造を呈しており, 周囲にリンパ球浸潤を伴っていた (Figure 5)。高分化腺癌の像で肺癌の転移として矛盾しなかった。肝へ

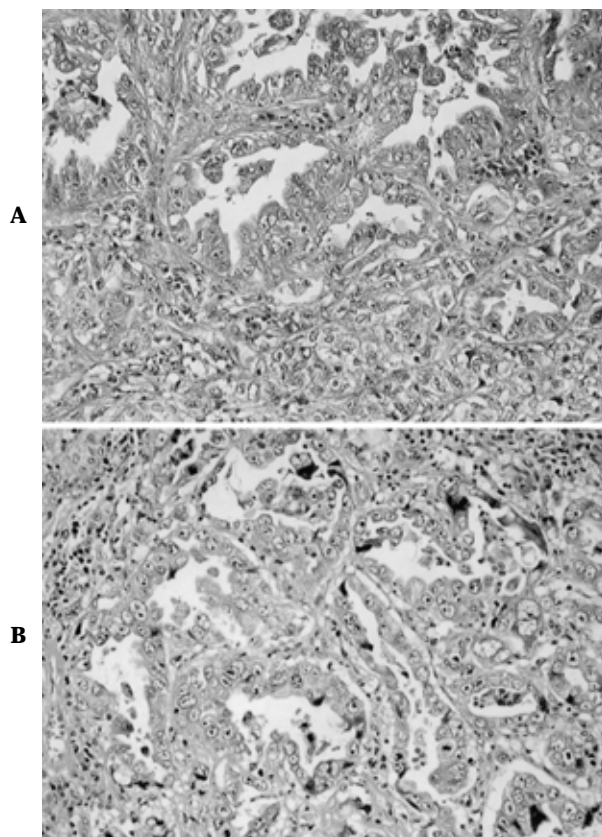


Figure 2. Microscopic findings of the primary lung cancer (A) and the resected adrenal tumor (B).

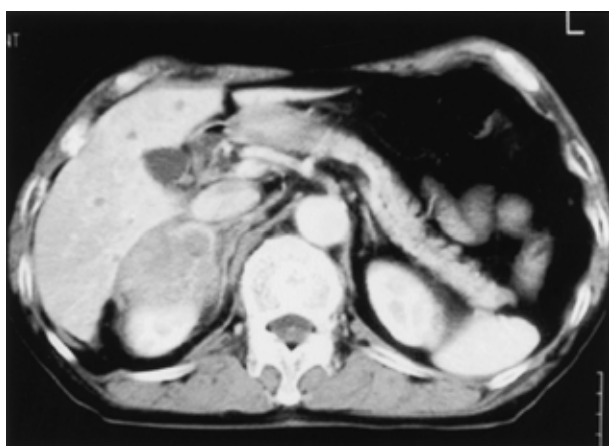


Figure 3. Abdominal CT scan shows a right adrenal tumor 4 cm in diameter.



Figure 4. Macroscopic findings of the resected adrenal gland.

の浸潤なく、下大静脈側、腎側の剝離面にも浸潤はなかった。術後補助療法として、VNR 37 mg (day 1, 2, 3) + CDDP 118 mg (day 1) を 1クール行った。

以後、外来にて経過観察していた。2002年4月、右胸腔、縦隔・右鎖骨上リンパ節に再発を認めた。その後在宅療養していたが、同年12月19日死亡した。肺手術から2年7ヵ月、副腎手術から1年3ヵ月であった。

考 察

肺癌の副腎転移は剖検例では約40%と報告され、転移を来しやすい臓器のひとつである¹。理由は副腎が血流に富み、血行性に転移しやすいということ、また縦隔リンパ節から同側の副腎へリンパ行性転移をするということも推測されている。Karolyi²は転移の際、早期にはリ

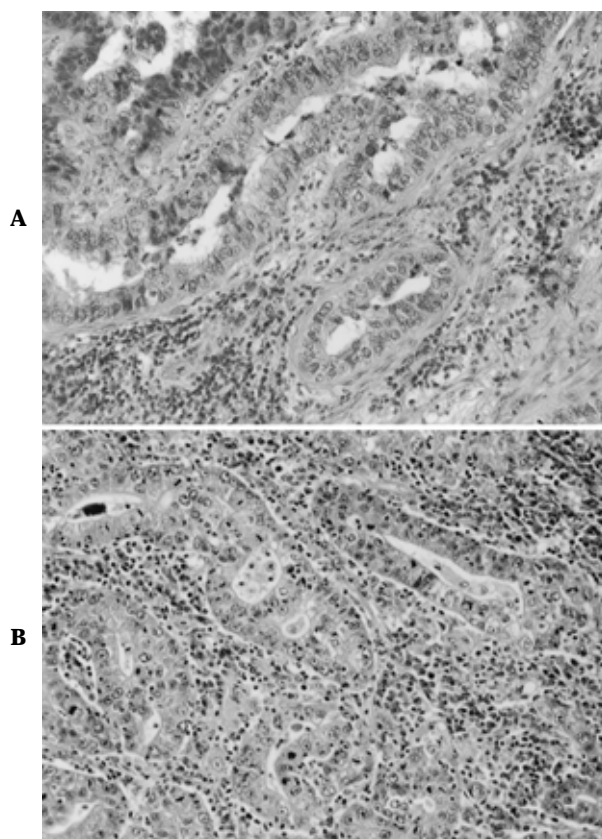


Figure 5. Microscopic findings of the primary lung cancer (A) and the resected adrenal tumor (B).

ンパ行性に肺癌原発巣と同側の副腎へ、他臓器にも転移が見られるような進行例では、血行性に両側へ転移するのではないかと述べている。石垣ら¹は剖検例を、上原ら³は過去の報告例を集計し同側が多いとし、リンパ行性転移の可能性を推測している。筆者らが検索し得た肺癌副腎転移本邦報告例において、詳細の分かる14例を挙げると、同側6例、対側6例、両側2例であり、同側も対側も差はなかった^{1,3-12}。次にこれらを原発巣別で検討すると、上葉10例で、うち同側2例、対側6例、両側2例であった。上葉の場合対側が多く、これらは主に血行性転移ではないかと思われる。一方、下葉は4例で、すべて同側の転移であった。下葉原発の場合、縦隔リンパ節から同側の副腎へリンパ行性に転移している可能性がある。

臨床症状としては腫瘍の増大に伴い側腹部痛や腰痛が出てくることもある。また腫瘍から出血を来したとの報告例も少数ながら認めている⁴。腫瘍により副腎機能低下を起こすことはまれで、本邦では検索し得たものは2例^{5,6}だけで、これらは両側の副腎に転移を認めていた。いずれにせよ症状発現まで腫瘍が増大しないと、臨床的に診断されることは少なく、発見時にはすでに副腎以外

にも転移を来しており、これまで手術適応となる症例は少なかった。しかし近年のCTを中心とした画像診断の進歩から、肺癌術後の定期的遠隔転移の検索中に偶然見つかることも増えてきた。事実、自験例においても症例1が遠隔転移の検索中に無症状で発見し、症例2は有症状で精査、発見したものであった。

手術適応としては、原発巣が治癒切除されていること、副腎単独の転移であることがいずれの報告にも挙げられている。さらに原発巣がstage IIまでを推奨する報告もある。症例2はN2でstage IIIAであったが、先に経験した症例1が副腎摘出後2年以上無再発生存と経過良好であったこと、腫瘍による疼痛という症状があったこと、比較的若く全身状態も良好で、転移発見から3ヵ月他臓器に転移が現れないこと、などから手術に踏み切った。結果副腎摘出術後8ヵ月目に胸部の広範囲に再発を来し、1年3ヵ月で死亡に至ったが、生存期間の延長とQOLの改善は得られたと考えている。

副腎摘出術後の予後であるが、5年以上生存例の報告もしばしば認められる。Kimら¹³は肺癌以外も含めて悪性腫瘍の副腎単独転移37例の検討を行っている。肺癌からの転移が17例で最多であった。それによると、原発巣摘出後の無再発期間が6ヵ月以上の症例は、6ヵ月未満の群に比べて有意に予後がよかったと述べている。一方、Porteら¹⁴は非小細胞肺癌の副腎単独転移43例の検討を報告している。対象はIA期からIIIB期まで含まれ、うち3例が副腎摘出後それぞれ76, 92, 94ヵ月無再発生存しているとのことであった。このように彼らは副腎摘出術によって長期生存が得られる例はあるが、それは組織型、病期、術前あるいは術後化学療法の有無などによって影響されず、予測は困難であるとしている。またKimらが示したように、無再発期間が6ヵ月以上の場合でも予後に影響なかったと述べている。再発非小細胞肺癌に対する化学療法の奏効率は現在のところ、充分には満足できるものではない。Luketichら¹⁵は副腎単独転移14例に対し、化学療法+副腎摘出術を行った8例と化学療法のみを6例を比較検討している。結果中間生存期間は前者が31ヵ月に対し後者が8.5ヵ月と有意に手術群がよかったと報告している。これらのことから、化学療法

に比べても予後の改善の可能性があるならば副腎摘出術は検討すべきと思われる。我々も肺癌術後の副腎単独転移に対しては、手術も有効な治療法として積極的に選択していきたい。

本症例の要旨は第43回日本肺癌学会総会にて報告した。

REFERENCES

1. 石垣武男, 河野通雄, 水谷雅子, 他. 肺癌の腹部臓器転移のCT診断 特に副腎転移について. *肺癌*. 1984;24:229-238.
2. Karolyi P. Do adrenal metastases from lung cancer develop by lymphogenous or hematogenous route? *J Surg Oncol*. 1990;43:154-156.
3. 上原浩文, 橋本正人, 阿部一九夫, 他. 肺癌副腎転移の1例. *日臨外会誌*. 1999;60:3288-3292.
4. 富井啓介, 田口善夫, 種田和清, 他. 致死的出血を来した肺癌副腎転移の2例. *肺癌*. 1990;30:1029-1033.
5. 西澤依小, 笠原寿郎, 明さおり, 他. 両側副腎転移によりAddison病を呈した肺腺癌の1例. *肺癌*. 2000;40:623-627.
6. 木村一博, 外山勝弘, 梁 英富, 他. 両側副腎転移によってAddison病をきたした肺腺癌の1例. *肺癌*. 2002;42:135-138.
7. 竹下洋基, 末永裕之, 平 昇, 他. 転移性副腎腫瘍の1切除例. *日臨外科医会誌*. 1994;55:1014-1018.
8. 金沢 守, 松井則親, 中村 丘, 他. 肺癌の副腎転移の1例日臨外会誌. 1998;59:957-961.
9. 朝井克之, 羽田圓城, 坂口浩三, 他. 副腎転移を伴った左肺尖部胸壁浸潤肺癌の1切除例. *肺癌*. 1998;38:877-883.
10. 平松義規, 上床邦彦. 同時性副腎腫瘍を伴った原発性肺癌. *胸部外科*. 1999;52:423-425.
11. 松本英彦, 小川洋樹, 豊山博信, 他. 術前より指摘された副腎転移を術後5年目に切除しえた胸壁浸潤肺癌の1例. *日呼外会誌*. 2001;15:47-53.
12. 西尾 渉, 八田 健. 肺癌副腎転移の1切除例 術後長期生存例の検討. *日呼外会誌*. 2001;15:109-113.
13. Kim SH, Brennan MF, Russo P, et al. The role of surgery in the treatment of clinically isolated adrenal metastasis. *Cancer*. 1998;82:389-394.
14. Porte H, Siat J, Guibert B, et al. Resection of adrenal metastases from non-small cell lung cancer: a multicenter study. *Ann Thorac Surg*. 2001;71:981-985.
15. Luketich JD, Burt ME. Does resection of adrenal metastases from non-small cell lung cancer improve survival? *Ann Thorac Surg*. 1996;62:1614-1616.