症例報告

食道癌副腎転移の 1 切除例

日本大学医学部第 1 外科, 同 病理科*

秦 怜志	天野 定雄	桜井 健一	藤井 宏
朴 英智	加納 久雄	大井田尚継	三宅 洋
福澤 正洋	杉谷 雅彦*		

症例は67歳の男性。1997年8月26日, Mt-Lt の長径13cm, 2 型食道癌に対し右開胸開腹食道亜全摘, 2 領域リンパ節郭清(D2), 胸骨後頸部食道胃管吻合術を施行し, 病理組織所見では低分化型扁平上皮癌, pT3N2M0 pStage III であった。1998年4月に SCC 値の上昇および腹部 CT にて左副腎に直径5.5 cm の低吸収域を認め, 画像上単独副腎転移と診断し, 食道手術後10か月に左副腎摘出術を施行した。腫瘍は弾性硬で大きさは6.5×5.5×4.0cm で, その断面は白色充実性で病理組織学的に食道癌組織所見と類似し副腎転移と診断された。術後1年2か月の現在再発の徴候なく社会復帰している。食道癌切除後の副腎転移は切除不能のことが多くその予後は著しく不良であり, 切除しえた本邦報告例は自検例が2例目であった。副腎以外に転移巣が認められず切除可能な場合には積極的な切除の意義があると考えられた。

はじめに

食道癌切除後の血行性転移は切除不能のことが多くその予後は著しく不良である。今回われわれは, 食道癌切除後に血中 SCC 値の上昇および画像診断から食道癌の単独副腎転移と診断し, 切除しえた1例を経験したので文献の考察を加えて報告する。

症 例

患者: 67歳, 男性

主訴: なし(血清 SCC 値上昇)。

家族歴・既往歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 1997年8月26日, 胸部中部から下部にわたる長径13cm, 2 型食道癌に対し右開胸開腹食道亜全摘, リンパ節郭清(D2)および胸骨後頸部食道胃管吻合術を施行, 病理組織学的所見は低分化型扁平上皮癌, pT3N2M0 pStage III であった。術前血清 CEA および SCC 値はそれぞれ3.3, 1.4ng/ml と正常であった。術後に少量 CDDP 5FU 療法を, その後 UFT 経口投与を行っていたが1998年4月に SCC 値の上昇(7.5ng/ml), 腹部 computed tomography(CT)ならびに超音波検査所見より左副腎転移が疑われ入院となった。

入院時現症: 身長159cm, 体重51kg。貧血, 黄疸を

認めず, 表在リンパ節を触知しなかった。腹部は平坦かつ軟で, 腫瘍を触知しなかった。

Fig. 1 Abdominal ultrasonography demonstrated a 5.5×4.6 cm heterogenous hypoechoic solid mass in the left adrenal region.

<2000年2月23日受理> 別刷請求先: 秦 怜志
〒173 8610 東京都板橋区大谷口上町30 1 日本大学医学部第1外科

Fig. 2 Abdominal computed tomography demonstrated a low density mass in the left adrenal region.

Fig. 3 Cut surface of the resected specimen showed white and solid pattern.

入院時検査所見：血液生化学検査にて異常所見を認めず、腫瘍マーカーではCEA 8.7ng/ml, SCC 8.3ng/mlと高値であった。

腹部超音波検査所見：左副腎部に一致して5.5×4.6 cmの内部が一部不均一な hypoechoic solid mass を認めた (Fig. 1)。

腹部造影CT検査所見：左腎腹側に接して5.7×4.6 cmの卵円形の境界比較的明瞭で内部に低吸収域を伴う腫瘍を認め、辺縁が一部造影されている (Fig. 2)。その他、頭頸部および胸部CT検査、さらに全身骨シンチグラフィ検査において副腎以外に転移病巣が認められず、食道癌術後左副腎単独転移と診断し1998年6月30日手術を施行した。

手術所見：上腹部正中切開にて開腹し他臓器に異常所見のないことを確認後、臍後面より左腎上方に接す

Fig. 4 Histological examination of the adrenal tumor revealed a poorly differentiated squamous cell carcinoma with basaloid pattern (×4)

Fig. 5 Histological examination of the esophageal cancer revealed a poorly differentiated squamous cell carcinoma, which was the same as that of the adrenal tumor (×10)

る腫瘍に達し摘出した後、その近傍に存在した大動脈周囲リンパ節 (No 16a2) のサンプリングを行った。

摘出標本：腫瘍は球状、弾性硬で大きさは6.5×5.5×4.0cmでその周囲一部に圧排された黄色の副腎組織を認めた。断面は白色充実性、かつまだら状で一部出血を伴っていた (Fig. 3)。

病理組織学的所見：腫瘍は正常副腎皮質組織と明瞭に境され、髄質部を占める角化傾向に乏しく basaloid pattern を呈する扁平上皮組織であり (Fig. 4)、食道癌原発巣組織所見 (Fig. 5) と類似し副腎転移と診断された。リンパ節転移は認めなかった。術後経過は良好で、術後15日に軽快退院した。その後腫瘍マーカーの上昇もなく、術後1年2か月の現在、再発の徴候なく社会

Table 1 Reported cases of resected adrenal metastasis from esophageal cancer

Year/Reporter	Age/Sex	Location of the cancer	Location of the adrenal tumor	Size of adrenal tumor(cm)	Interval from the primary cancer	Prognosis
1992 Shimada ⁷⁾	59 M	Mt-Lt	right	6.0×6.0×3.0	4M	18M alive
1997 Yoshizumi ⁸⁾	56 M	Mt	left	1.5×1.5	synchronous	22M alive
1999 Hata (this case)	67 M	Mt-Lt	left	6.5×5.5×4.0	8M	14M alive

Mt : middle thoracic esophagus Lt : lower thoracic esophagus

復帰している。

考 察

副腎は血流が豊富であり，悪性腫瘍の末期において血行性転移が比較的多く認められる臓器で，悪性腫瘍剖検例の8.6～27%に転移が認められる^{1)～6)}がそれらは全身転移の1つであることが多い。その原発臓器に関して北村ら⁶⁾は肺・気管支(32.2%)，胃(22.5%)が圧倒的に多く，以下，膵(8.6%)，肝・肝内胆管(6.8%)，乳房(4.4%)，胆嚢・肝外胆管(4.1%)，腎(2.7%)，食道(2.7%)と報告している。食道癌における転移臓器はその剖検例においては肺(27.6%)，肝(18.3%)，そして骨(14.8%)への転移が多く，副腎は腎(13.8%)，脳(10.5%)などに続き10.3%の頻度で見られる⁵⁾。しかしながら，食道癌副腎転移に対する手術報告例は非常に少なく，著者が調べた限りでは，本邦においては本症例と同様に食道切除後に出現し切除しえたのが1例⁷⁾，食道と同時に切除しえたのが1例⁸⁾の計3例のみであり(Table 1)，外国における報告例は見られなかった。その理由として食道癌の臓器転移は単独で出現することは少なく，多くが広範なリンパ節転移や複数の臓器に転移を伴っており，副腎転移においても全身転移の後期に出現するものと考えられており，副腎転移自体が手術適応になることがほとんどないためと考えられる。副腎転移の画像的特徴は非特異的であるが，副腎癌では造影CTにおいて腫瘍内の不均一な造影効果が顕著に認められる点で両者の鑑別が可能である⁹⁾。食道癌が副腎転移をきたす機序は不明な点もあるが一般にはリンパ行性よりも血行性転移が多く，すなわち血行中に流入した腫瘍細胞が動脈系より侵入して腫瘍塞を形成して生じるものとされている。その理由としてZornosaら¹⁰⁾は副腎には重量あたりの血流量が多く，さらにその血管におけるsinusoid構造にも関係があると述べている。自検例においても，初回手術時No.1リンパ節に1個転移を認めたのみで，また副腎転移手術時にも大動脈周囲および副腎

周囲のリンパ節転移を認めなかったことよりリンパ行性転移よりも血行性転移によるものと推察された。副腎転移の発生側に関しては両側のものが最も多く，単発例の左右差については左，右の順に転移が多いとされており，自検例においても左側に発生したものであった。その理由としてWillis⁴⁾は正常では左副腎のほうが右副腎よりも大きいいため転移を来す確率が高いと報告している。転移巣の病理学的所見についてはWillis⁴⁾は，血管径は太いが血流の緩徐な髄質に多発するとし，自検例においても腫瘍細胞が髄質を占め，同様の所見が認められた。

食道癌副腎転移例の予後は不良であり，Cedermarkら⁵⁾は腫瘍細胞が副腎の90%以上を占める例では平均生存期間は1か月であったと報告している。一方，単独転移に対する切除成績においては症例数が少ないため今後の検討が必要であるが，同時切除例を含む報告例3例において全例1年以上の生存が得られており，これらのように副腎以外に転移巣が見られず切除可能な場合には積極的な切除の意義があると考えられる。

文 献

- 1) Bullock WK, Hirst AE : Metastatic carcinoma of the adrenal. Am J Med Sci 226 : 521-524, 1953
- 2) Abrams HL, Spiro R, Goldstein N : Metastasis in carcinoma. Analysis of 1000 autopsied cases. Cancer 3 : 74-85, 1950
- 3) Bosch A, Friaiz Z, Caldwell WL et al : Autopsy findings in carcinoma of the esophagus. Acta Radiol Oncol Radiat Phys Biol 18 : 103-112, 1979
- 4) Willis RA : Secondary tumors of the adrenals. Edited by Willis RA. The spread of tumors in the human body. 3rd edition. Butterworth & Co, London, 1973, p197-201
- 5) Cedermark BJ, Blumeson LE, Pickren JW et al : The significance of metastases to the adrenal gland from carcinoma of the stomach and esophagus. Surg Gynecol Obstet 145 : 41-48, 1977
- 6) 北村慎治，藤永貞治，大川順正ほか：転移性副腎腫

- 瘍の1例 5年間の日本病理剖検一輯報による統計的検討 . 日泌会誌 73 : 1324 1332, 1982
- 7) 嶋田 裕 , 今村正之 , 神田雄史ほか : 食道癌切除後の副腎転移を切除し1年半再発なく生存中の1症例 . 日外宝 61 : 86, 1992
- 8) Yoshizumi Y, Morisaki Y, Koike H et al : Successful combined resection of carcinoma of the esophagus and adrenal metastasis : Report of a case. Surg Today 27 : 330 333, 1997
- 9) 津内保彦 , 鈴木恵子 , 大川智彦ほか : 副腎癌 , 転移性副腎腫瘍 . 臨床医 23 : 1758 1759, 1997
- 10) Zornosa J, Bracken R, Wallace S : Radiologic features of adrenal metastases. Urology 8 : 295 299, 1976

Resection of Adrenal Metastasis from Esophageal Cancer : A Case Report

Satoshi Hata, Sadao Amano, Kenichi Sakurai, Hiroshi Fujii,
Eichi Paku, Hisao Kano, Naotsugu Oida, Hiroshi Miyake,
Masahiro Fukuzawa and Masahiko Sugitani*

First Department of Surgery, Department of Pathology*, Nihon University School of Medicine

A case of resected adrenal metastasis of esophageal cancer is reported. A 67-year-old male underwent esophagectomy for esophageal cancer. Macroscopic examination of the resected specimen showed a type 2 advanced esophageal cancer, 13 cm in diameter, located in Mt-Lt. Histological examination disclosed poorly differentiated squamous cell carcinoma, pT3N2M0 Stage III. Eight months later, hematological examination showed a high serum SCC level, and computed tomography disclosed an abnormal low density mass, 5.5 cm in diameter, in the left adrenal gland, suggesting metastasis of esophageal cancer. Since no metastases could be identified in other organs, left adrenalectomy was performed. The resected specimen showed an elastic hard tumor, measuring 6.5 × 5.5 × 4.0 cm, with a white and solid cut surface. Histological examination revealed the same findings as in the esophageal cancer. The patient is currently doing well with no signs of recurrence 14 months after adrenalectomy. To our knowledge, only one previous report of successful resection of postoperative adrenal metastasis of esophageal cancer has been documented in the literature.

Key words : esophageal cancer, adrenal metastasis, adrenalectomy

[Jpn J Gastroenterol Surg 33 : 721 724, 2000]

Reprint requests : Satoshi Hata First Department of Surgery, Nihon University School of Medicine
30 1 Oyaguchi kamimachi, Itabashi-ku, Tokyo, 173 8610 JAPAN