

食道・腎盂同時性扁平上皮癌の1例

福島県立医科大学第1外科, 同 第1病棟*

今野 修 木暮 道彦 遠藤 幸男
小野 友久 阿部 幹 尾形 真光
北条 洋* 井上 仁 元木 良一

食道と腎盂の同時性扁平上皮癌症例を経験したので文献的考察を加え報告する。

症例は78歳の男性で、50歳時に急性腎炎の既往あり。心窩部不快感を主訴とし近医受診、食道癌の診断となり当科転院。術前検査の腹部CTで左腎上極に腫瘤陰影を認め、同時性重複癌か食道癌の孤立性腎転移の診断で手術（非開胸食道抜去術、経腹腔的根治的腎摘除術）を施行した。摘出標本の食道は深達度smの中分化型扁平上皮癌で、脈管侵襲はly, vともに陽性、腎では実質内に増殖する高分化型扁平上皮癌を認めた。食道癌の孤立性腎転移との鑑別が問題となったが、腎腫瘍近傍の腎盂移行上皮に高度の異形性を認め、腎盂原発扁平上皮癌と判断した。術前の尿沈渣で扁平上皮を認めたことから、扁平上皮化生をおこした移行上皮が癌化したものと推論された。

腎盂扁平上皮癌は両側性のこともあり注意深い経過観察が必要であるが、術後2年の現在も再発の徴候なく健在である。

Key words: synchronous squamous cell carcinomas, esophageal carcinoma, renal pelvic carcinoma

はじめに

各種重複癌の症例報告が増加しているが、今回われわれは食道癌の術前検査で発見された、腎盂扁平上皮癌との同時性重複癌症例を経験、本邦初報告例と考えられるので文献的考察を加え報告する。

なお、食道癌の記載については「臨床・病理食道癌取り扱い規約」¹⁾、腎盂癌についての記載は「泌尿器科・病理腎盂・尿管癌取り扱い規約」²⁾に準じた。

症 例

患者：78歳，男性。

主訴：食後心窩部不快感。

家族歴：妹が子宮癌にて死亡。

既往歴：50歳時，急性腎炎にて入院。

現病歴：平成1年11月初旬より主訴出現し、近医にて入院精査。内視鏡で食道癌と診断され、手術目的に当科転院となる。

入院時現症：表在リンパ節の腫大なく、肝腎触知せず、胸腹部に特記すべき理学的異常所見なし。

入院時検査成績：1) 末梢血液検査で白血球増多と軽度の貧血を認め、生化学検査では blood urea nitro-

gen(以下BUN), creatinineの軽度上昇と、C-reactive protein (CRP)の強陽性(6.0mg/dl)を認めた。また、尿沈渣で赤血球、白血球、扁平上皮を認めた。2) 腫瘍マーカーはcarcinoembryonic antigen (CEA), α -fetoprotein (AFP), tissue polypeptide antigen (TPA), carbonhydrate antigen (CA) 19-9は正常で、squamous cell carcinoma antigenが高値(2.2>1.5 ng/ml)であった。3) 腎機能は24時間クレアチニクリアランス65.6L/day, PSPテスト15分値24.5%, 120分値75.7%と低値で、血中 β_2 -microglobulinは3.0 μ g/mlと高値であった。

食道透視および内視鏡所見：透視ではIu領域に長径約2cmの隆起性腫瘤陰影を認め、内視鏡では門歯列より30cmの部位に粗大顆粒が集合した0-IIa型の所見を認め、周囲にルゴール不染帯を伴い0-IIa+IIbと判断した(Fig. 1)。さらに、内視鏡エコーでは深達度sm, リンパ節転移陰性と診断した。

CT：術前検査として施行した腹部単純CTで左腎上極に内部不均一な腫瘤陰影を認め、造影CTでは上極から中部内側に正常腎実質に比較しCT値の低い腫瘤陰影を認め、内部は不均一で壊死様の空洞を伴っていた(Fig. 2)。

腹部エコー：CT同様左腎上極に低エコーの腫瘤陰

<1992年6月17日受理>別刷請求先：今野 修
〒960-12 福島市光が丘1 福島県立医科大学第1外科

Fig. 1 Endoscopic picture showed slight elevated tumor and flat lesion by iodine staining.

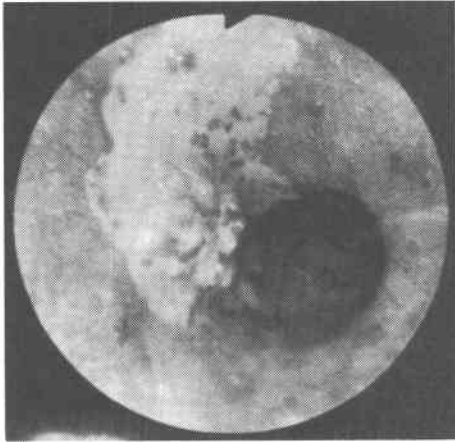
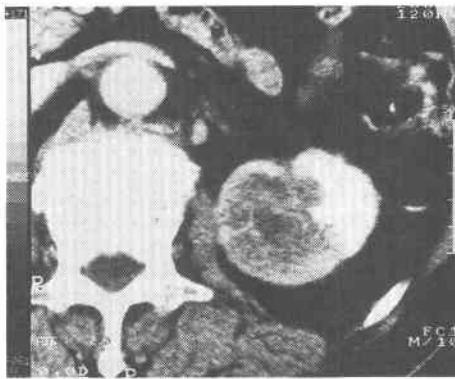


Fig. 2 A enhanced computed tomography section through the upper pole of the left kidney reveals a irregular hypodense mass lesion with enhancement of normal renal parenchyma.



影を認めたが、空洞の存在は不明であった。その他、腎静脈周囲リンパ節腫大などの異常所見は認めなかった。

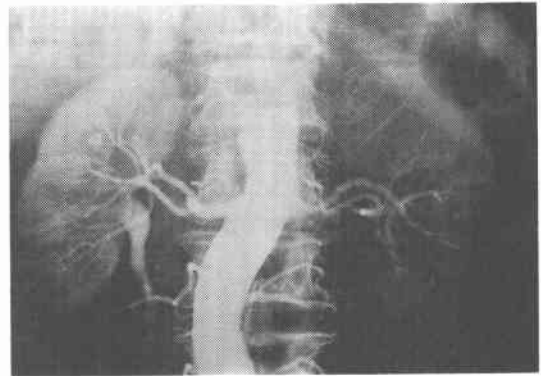
レノグラム： ^{131}I -hippuranを用いたレノグラムでは右腎の軽度分泌相遅延と、左腎の著明な分泌・排泄相遅延を認めた。

腎シンチグラフィ： $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -dimerucaputo-succinic acidによるシンチグラフィでは左腎上極に欠損像を認めた。

血管造影：左腎上極の hypovascularity を認め、右腎に比較して腎全体の造影が淡く、造影剤の排泄も遅延していた (Fig. 3)。

以上の検査成績、画像診断より食道癌および左腎癌

Fig. 3 Arteriography shows hypovascularity in the upper pole and low density of the left kidney.



の同時性重複癌、または食道癌の孤立性腎転移の診断のもと平成2年1月17日手術を施行した。

手術所見：正中皮膚切開にて開腹し、腎腫瘍に対しての手術を先行させた。まず、後腹膜で副腎静脈、精巢静脈および腎静脈を結紮切離、さらに腎動脈、上・中副腎動脈、尿管も結紮切離し副腎、周囲の脂肪組織とともに左腎摘出（経腹腔的根治的腎摘除術、患側腎基部リンパ節郭清）を行った。腫瘍は腎上極に存在し、腎被膜内に限局、腎周囲、腎茎への浸潤なく、リンパ節転移も認めなかった。

また、食道癌に対しては年齢、閉塞性呼吸障害、腎機能障害などのリスクファクターおよび術前内視鏡エコーでリンパ節陰性と判断されたことから開胸を回避し、腹部と頸部創から非開胸食道抜去術を施行した。縦隔内リンパ節郭清は術野が展開できる範囲で pick-up 程度に行い、再建は後縦隔経路に全胃をつりあげ、頸部にて食道胃吻合を行った。

摘出標本所見：1) 食道：ルゴール染色を加味した肉眼所見は0-IIa+IIb、境界明瞭、瘢痕なし、径3.3×2.8cm、P 6.1cm、D 11.3cm、食道内副病変なく、組織学的には中分化型扁平上皮癌で深達度はsm、脈管侵襲はly、vともに陽性で、moderately invasive、ie (-)であった (Fig. 4)。以上の組織学的所見に、手術所見を参考とした進行度は、a 0、N (-)、M 0、P 10で Stage I と診断された。2) 腎：占居部位は左腎・上・前面・内側で、腎全体の大きさが12.0×9.0×8.0cm、腫瘍径4.4×4.3×4.4cm、単発で偽被膜あり、色調は帯横白色で出血なく石灰沈渣も認めなかったが、内部に壊死によると考えられる空洞を認めた。組織学的には、腎実質内に増殖する高分化型扁平上皮癌とその周囲の

Fig. 4 Histopathological examination of the esophagus shows moderately differentiated squamous cell carcinoma. depth of invasion was sm, ly(+), v(+), ie(-). (×20)

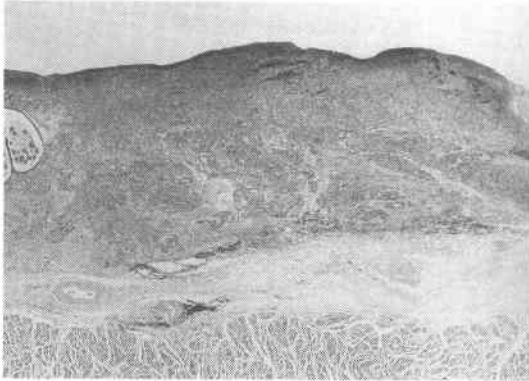
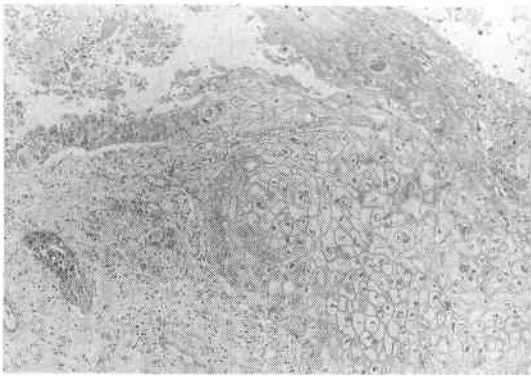


Fig. 5 Histopathological findings of the kidney shows well differentiated squamous cell carcinoma with severe squamous metaplasia of the renal pelvic epithelium. (×100)



腎盂移行上皮に高度の異形成を認め、pT3, pR0, pV1, pN0, pM0と判断され、扁平上皮化生をおこした移行上皮が癌化した可能性が強く示唆された (Fig. 5)。

術後経過：腎機能管理に最も注意を要したが、術後より dopamine および利尿剤を投与し尿量を確保、BUN は術後 4 日に 65mg/dl, creatinine は 13 日に 4.8 mg/dl の最高値を呈し漸減、21 日には正常値に回復した。また、食道癌の根治性が問題であったが、残存腎機能を考慮し化学療法は施行せず術後 56 日退院、2 年経過した現在も再発の徴候なく健在である。

考 察

高齢者の増加、各種画像診断の進歩、手術成績の向上によって食道癌に関しても同時性、異時性のさまざま

な重複癌の症例報告が増加しているが、阿保ら⁹⁾の全国集計では食道と他臓器の同時性重複癌の頻度は 2.1% で、他臓器としては胃が 76.5% と最も多く、次いで肺が 5.4% とされている。これら重複する他臓器癌の多くは、それ自体が比較的頻度の高い癌腫であるが、腎との重複癌の報告は少なく^{4)~7)}、切除食道癌と腎盂腫瘍との同時性重複癌症例の報告は認めない。

しかし、本症例では腎盂腫瘍の組織型も扁平上皮癌という特殊な症例であり、Warren ら⁸⁾の重複癌の定義の 1 つである“一方の腫瘍が他の腫瘍の転移であることが除外されること”に準じれば、食道癌の孤立性腎転移との鑑別が最も問題となる。

食道癌の腎転移の頻度は剖検例で Anderson ら⁹⁾は 13%、Bosch ら¹⁰⁾は 11% と報告、佐藤ら¹¹⁾は 1983~1985 年の 3 年間の日本病理剖検輯報を集計し食道癌剖検 2,556 例中 244 例 (9.5%) に腎転移を認め、けって低頻度ではないが、臨床報告例が少ないのは孤立性転移例はまれであり、生存中に発見され治療の対象となる例が少ないためと述べている。

三方ら¹²⁾は臨床例で自験 1 例を含め 11 例の食道癌腎転移症例を集計報告しているが、ほとんどの症例が^{11)~14)}深達度 a (A) 2、リンパ節転移陽性などの進行食道癌に対する手術後であり、孤立性腎転移は 4 例で、3 例は腎転移治療後に他臓器転移が発見され、その予後は 4 例不明、6 例が 9 か月以内に死亡、自験例のみが 11 か月生存中としている。

本症例では術前診断で深達度 sm、リンパ節転移陰性、M0 と判断、孤立性腎転移も否定し切れないが同時性重複癌 (移行上皮癌) の可能性が高いと考え手術を施行した。後述する病理学的所見から腎盂扁平上皮癌の診断を得たが、臨床経過からも、今までの報告例と比較し孤立性腎転移は考えにくいと思われる。

腎盂癌について、藍沢ら¹⁵⁾¹⁶⁾は、全悪性腫瘍例に対する割合は 1/299 であり、腎の全悪性腫瘍の約 10% を占め、組織型は日本病理剖検輯報 8 年間の統計では腎盂癌合計 445 例中、移行上皮癌 349 例、扁平上皮癌 70 例、腺癌 8 例、不明 18 例であり、慈恵医大解剖例 7,000 体では移行上皮癌 6 例、扁平上皮癌 1 例、腺癌 1 例の合計 9 例と報告している。また、Bell ら¹⁷⁾は 30,000 体の剖検で 3 例の腎盂癌を発見し扁平上皮癌は認めなかったとしており、腎盂扁平上皮癌は極めて低頻度と考えられる。

腎盂扁平上皮癌の症状について Soni ら¹⁸⁾は 6 例の検討で、全例で痛みと血尿、多数の結晶性尿沈渣を認

め、5例で結石を認めたと報告しているが、他の腎盂腫瘍に比較して特徴的な症状はない。

腎腫瘍の存在診断にはCTやエコーが有用であり⁴⁾⁵⁾、われわれの症例も偶然CTで発見されているが、Wimbishら¹⁹⁾はCTとエコーの検討で、大きな切り面のある結石の存在、著明な水腎症の存在は扁平上皮癌を疑わせるとしている。

血管造影では一般にhypovascularまたはavascularを呈するが、食道癌の腎転移も同様の所見であり^{20)~22)}、画像での鑑別診断は困難と考えられるが、Choykeら²³⁾は経皮的生検が有効で、合併症や生検による播種を認めなかったとしている。本症例では生検は行っていないが、もし施行すれば食道癌の腎転移と判断された可能性が高い。

また、腎盂の扁平上皮癌発生機序について、尿路系上皮は発生学的にCloacaに近く、刺激を受けてしばしば扁平上皮化生または腸上皮に似た腺上皮化生を示す¹⁵⁾ことから、膀胱と同様、化生した扁平上皮が癌化する過程が考えられており、Vasら²⁴⁾は少なくとも腎の扁平上皮癌症例の半数は腎結石を合併しており、慢性炎症も一般的で、この2つの要因がこの癌の原因として考えられ、白斑が前駆状態のようであると述べ、Soniら¹⁸⁾は、6例の腎扁平上皮癌中扁平上皮化生は2例で認め、残りの症例は高分化型扁平上皮癌で腎盂が置換されていたとし、その原因としてやはり長期の刺激をあげ、その一般的な原因は結石と述べている。

本症例では結石の合併を認めず、また水腎症もごく軽度であったが、腫瘍周囲の移行上皮に異形性を認めることは腎原発を示唆する所見と判断された。その発生機序は、尿沈渣に扁平上皮を認めたことより、Soniら¹⁸⁾が述べているごとく、既往の腎炎が慢性化し、長期にわたり粘膜の剝離をくり返すうちに扁平上皮化生をおこし、さらに、悪性変化したものと考えられた。

腎に限局している癌の予後は良好であるとされ、本症例も術後2年経過した現在、再発の徴候なく健在であるが、腎盂癌はしばしば多発性で時に両側性のこともありえる¹⁵⁾ため今後も注意深い経過観察が必要である。

文 献

- 1) 食道疾患研究会編：臨床・病理。食道癌取扱い規約。第7版。金原出版、東京、1989
- 2) 日本泌尿器科学会、日本病理学会編：泌尿器科・病理腎盂・尿管癌取扱い規約。第1版。金原出版、東京、1990

- 3) 阿保七三郎、三浦秀男、工藤 保ほか：日本における食道と他臓器の重複癌について。日消外会誌 13：377-381, 1980
- 4) Chack J, Finkelstein LH, Marks B: Simultaneous renal cell carcinoma, adrenal adenoma, and carcinoma of the esophagus: report of a case. J Am Osteopath Assoc 82: 562-563, 1983
- 5) 小島洋彦、上田雅和、和田喜美夫ほか：根治手術できた食道癌と腎癌の異時性重複癌の1例。日消外会誌 24: 2739-2742, 1991
- 6) 中村恭二、相沢 幹：組合わせよりみた重複癌の検討—重複癌1121例の分析—。癌の臨 18: 662-666, 1972
- 7) 池田 恢、宮田俊明、真崎規江ほか：食道・他臓器重複癌。癌の臨 25: 84-88, 1979
- 8) Warren S, Gates O: Multiple primary malignant tumors. A survey of the literature and a statistical study. Am J Cancer 16: 1358-1414, 1932
- 9) Anderson LL, Load TE: Autopsy findings in squamous carcinoma of the esophagus. Cancer 50: 1587-1590, 1982
- 10) Bosch A, Frias Z, Caldwell WL et al: Autopsy findings in carcinoma of the esophagus. Acta Radiol Oncol 18: 103-112, 1979
- 11) 佐藤 滋、氏家 隆、野村一雄ほか：食道原発の転移性腎腫瘍。泌尿紀要 35: 1025-1092, 1989
- 12) 三方律治、今尾貞夫、加藤 温ほか：腎転移を来した食道癌の1例。日癌治療会誌 25: 1492-1496, 1990
- 13) 清水秀昭、小山靖夫、尾沢 巖ほか：腎転移のみが再発巣として発見され切除し得た食道癌の1例。癌の臨 36: 2047-2052, 1990
- 14) 岡本英一、荻野敏弘、寺川知良ほか：転移性腎腫瘍（食道原発）の1例。泌尿紀要 34: 1017-1021, 1988
- 15) 藍沢茂雄：泌尿器。石川栄世、牛島 宥、遠城寺宗知編。外科病理学。文光堂、東京、1984、p623-624
- 16) 藍沢茂雄、伊東信行：泌尿器。石川栄世、牛島 宥、遠城寺宗知編。外科病理学。第2版。文光堂、東京、1990、p581-582
- 17) Bell ET: A classification of renal tumors with observations on the frequency of various types. J Urol 39: 238-243, 1938
- 18) Soni I, Sharma VK, Sharma SD et al: Squamous cell carcinoma of kidney. J R Coll Surg Edinb 31: 364-366, 1986
- 19) Wimbish KJ, Sanders MM, Samuels BI et al: Squamous cell carcinoma of the renal pelvis: case report emphasizing sonographic and CT appearance. Urol Radiol 5: 267-269, 1983
- 20) Ben-Menachem Y, Marcos J, Wallace S et al:

- Angiography of renal metastases. *Br J Radiol* 47 : 869-874, 1974
- 21) 林田英資, 小西 平, 朴 勺: 食道癌の腎転移症例. *泌尿紀要* 33 : 69-73, 1987
- 22) 杉山高秀, 辻橋宏典, 松浦 健ほか: 転移性腎腫瘍. *泌尿紀要* 29 : 1499-1505, 1983
- 23) Choyke PL, White EM, Zeman RK et al: Renal metastases: clinicopathologic and radologic correlation. *Radiology* 162 : 359-363, 1987
- 24) Vas W, Salimi Z, Tang-Barton P et al: Computed tomography and ultrasound demonstration of squamous cell carcinoma of the kidney. *J Comput Tomogr* 9 : 87-89, 1985

A Case Report of Synchronous Squamous Cell Carcinoma of the Esophagus and Renal Pelvis

Osamu Konno, Michihiko Kogure, Yukio Endo, Tomohisa Ono, Tsuyoshi Abe, Masamitsu Ogata, Hiroshi Hojo*, Hitoshi Inoue and Ryoichi Motoki
First Department of Surgery and First Department of Pathology*, Fukushima Medical College

A 78-year-old man had a history of acute nephritis at the age of 50 years. He was diagnosed as having esophageal carcinoma with he visited a nearby physician with the main complaint of precordial discomfort, and was transferred to our hospital. On preoperative abdominal CT, a massive lesion was detected in the uppermost site of the left kidney. Therefore surgery (esophagectomy without thoracotomy and transabdominal radical nephrectomy) was performed on the basis of a diagnosis of synchronous double cancer or isolated metastasis of esophageal carcinoma to the kidney. A surgical specimen of the esophagus revealed moderately-differentiated synchronous squamous cell carcinoma (SCC) with a depth of sm, and invasion of both *ly* and *v*. In the kidney, well-differentiated SCC proliferating into the parenchyma was observed. Although we had difficulty in identifying the renal tumor as an isolated renal metastasis of esophageal carcinoma or primary carcinoma, the tumor was defined as primary SCC of the renal pelvis because severe dysplasia was observed in the transitional epithelium in the vicinity of the tumor. Since squamous epithelial cells were observed in urinary sediment obtained before the operation, it was hypothesized that the transitional epithelium had squamous metaplasia, and then progressed to carcinoma. Although a patient with renal pelvic SCC should be carefully observed after surgery because this tumor sometimes occurs bilaterally, the patient had been in good condition for 2 years after the operation without evidence of recurrence.

Reprint requests: Osamu Konno First Department of Surgery, Fukushima Medical College
1 Hikarigaoka, Fukushima, 960-12 JAPAN
