

食道癌を原発とする転移性腎腫瘍の1例

大和市立病院泌尿器科 (医長: 熊谷治己)

北見 一夫・増田 光伸・千葉喜美男・熊谷 治己

METASTATIC RENAL TUMOR ORIGINATING
FROM ESOPHAGEAL CARCINOMA: A CASE REPORT

Kazuo KITAMI, Mitsunobu MASUDA, Kimio CHIBA and Harumi KUMAGAI

*From the Department of Urology, Yamato City Hospital
(Chief: Dr. H. Kumagai)*

A 61-year-old male, who had undergone operation of esophageal carcinoma 11 months earlier, was admitted for left flank pain and high fever. Intravenous pyelography showed a space occupying lesion in the upper half of the left kidney. Computed tomographic scan showed an irregular low density area in the upper half of the left kidney. Angiograms revealed a hypovascular mass with encasement vessels in the same site. Left nephrectomy and paraaortic lymph node biopsy was performed. Pathological examination revealed a metastatic squamous carcinoma from the esophageal carcinoma. Chemotherapy was conducted, but he died 2 months later. Autopsy revealed recurrence in the retroperitoneum, and no metastasis in the right kidney. The literature on secondary renal tumor is reviewed.

Key words: Metastatic renal tumor, Esophageal carcinoma

緒 言

悪性腫瘍の腎転移は剖検ではしばしばみられるが、臨床的に診断、治療されることは少ない。われわれは食道癌根治術後11カ月目に左腎に転移し、左腎摘除術を行なった症例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患者: 61歳, 男性, 会社員
主訴: 発熱, 左側腹部痛
初診: 1984年8月8日
家族歴: 特記すべきことなし
既往歴: 20歳代に戦地でマラリア。1983年10月11日食道癌根治術
現病歴: 1983年10月11日食道癌のため術前照射5,000 rad のち, 食道亜全摘, 胃管吻合, リンパ節廓清術を施行した。病理組織学的には moderately differentiated squamous carcinoma でリンパ節, 肺, 肝などに転移を認めなかった。1984年2月24日退院したが, 食思不振のため6月12日再入院した。8月

初めより 39°C 台の発熱と左側腹部痛が持続し, IVP で左上腎杯の圧排がみられたため, 精査のため9月6日泌尿器科に転科した。

現症: 体格中, 栄養状態不良。血圧 98/60 mmHg 体温 39.2°C。胸腹部に手術瘢痕を認めた。左側腹部に腫大した左腎に触れ, 圧痛を認めた。外陰部, 前立腺には異常を認めなかった。

検査成績: 尿検査; 蛋白(±), 糖(-)。沈渣; 赤血球 多数/hpf, 白血球 4~5/hpf。尿細菌培養; 陰性。尿細胞診; class I。末梢血; WBC 23,800/mm³, RBC 253×10⁴/mm³, Hb 9.1 g/dl, Ht 27.8%, 血小板 54×10⁴/mm³。血液生化学; Na 129 mEq/l, K 4.4 mEq/l, Cl 98mEq/l, BUN 25 mg/dl, Cr 0.7 mg/dl, TP 5.9 g/dl, A/G 0.8, AIP 222 U, GOT 39 U, GPT 54 U, LDH 186 U, CRP 6+, α-FP 3 ng/ml, CEA 2.3 ng/ml。

X線検査所見: 胸部X線; 異常所見を認めなかった。

DIP; 左腎上極は造影されず, 中腎杯の上方よりの圧排を認めた (Fig. 1)。

CT-scan; 左腎上極に内部の不均一な low density

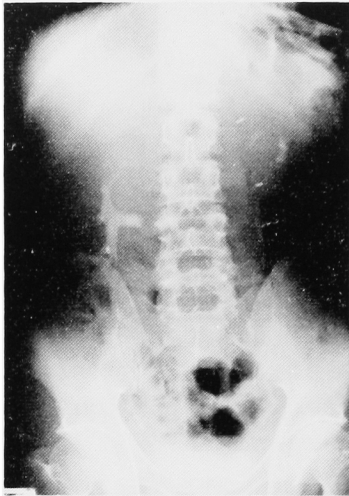


Fig. 1. IVP

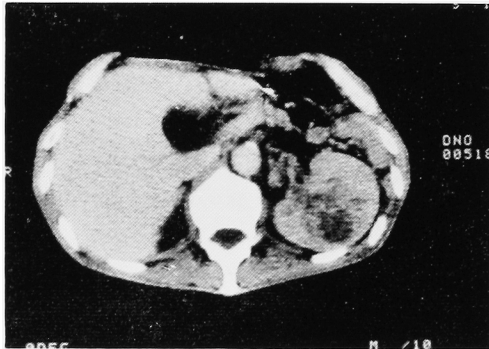


Fig. 2. CT-scan

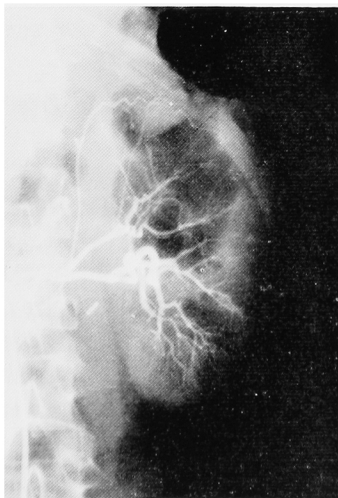


Fig. 3. 腎動脈造影

area がみられ、傍大動脈リンパ節の腫大がみられた (Fig. 2).

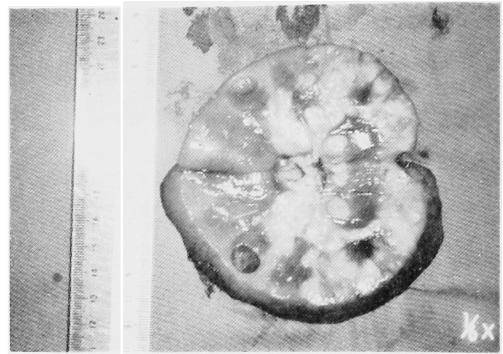


Fig. 4. 摘出標本

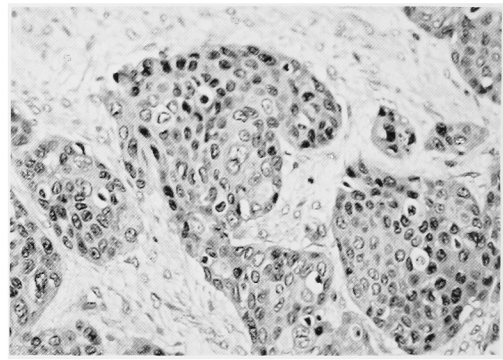


Fig. 5. 病理組織像

腎動脈造影；左腎上極は枯枝状の血管がわずかにみられるが、血管に乏しく、hypovascularで tumor encasement の所見であった (Fig. 3).

骨シンチ、肝シンチ；転移の所見はみられなかった。

Ga シンチ；左腎部に集積像がみられた。

手術および臨床経過：以上の所見および食道癌の既往から、食道癌の左腎転移あるいは左腎原発腫瘍と考え、9月11日経腰の左腎摘除、左腎基部、大動脈周囲リンパ節切除術を行なった。腎基部から大動脈周囲のリンパ節は腫大し大動脈周囲に浸潤しており、一部生検のみに終わった。術後は解熱し、10月22日よりブレオマイシン、フルフルによる化学療法を行なったが全身状態は徐々に悪化し、再び左側腹部に腫瘤を触れるうになり、CT-scan で後腹膜腔の局所再発が確認された。11月15日敗血症を併発し死亡した。

摘出標本：左腎は $12 \times 6.5 \times 5$ cm に腫大し、上極を中心に実質に多発性の腫瘍がみられ、腎盂は腫瘍により圧排されていた (Fig. 4).

病理組織学的所見・左腎髓質から皮髄境界を中心に多発性に扁平上皮癌の転移巣がみられた。腎盂は圧排されている所見のみであった。リンパ節にも同様の角

化傾向のある扁平上皮癌がみられ、食道癌の左腎転移、後腹膜リンパ節転移と診断された (Fig. 5).

剖検所見：左後腹膜腔に手拳大の腫瘍の局所再発が認められ、大動脈周囲リンパ節に転移がみられた。肺、肝、右腎には肉眼的に転移所見はみられなかった。

考 察

悪性腫瘍の腎転移は剖検ではしばしばみられ、その頻度は Wagle は 1.8%, Klinger は 3%, Willis は 8%, Abrams は 12.6% と報告しており、比較的高率である。腎は肝、肺、骨、副腎について悪性腫瘍の転移を受けやすい臓器である。しかしながら臨床例で診断、治療されることは非常に稀で、われわれが調べたかぎり本邦報告例は自験例を含め 34 例にすぎない。臨床的に診断されることの少ない理由として、腎実質に転移が起こっても腎盂、腎杯に露出し、血尿な

どの臨床症状が出現するのは末期になってからが多く、すでに広範な全身性転移が起こっているため、腎転移による症状が出現するまでに死亡したり、十分な検査を行ないえず発見の機会が少ないことが考えられる。

本邦報告例の臨床像をみると、年齢は 33 歳から 74 歳で平均 52.8 歳、性別は男性 17 例、女性 15 例、不明 2 例であった。原発臓器は肺が最も多く 12 例、ついで甲状腺、食道が 5 例、子宮 3 例、上顎 2 例、骨、膀胱尿管、耳下腺、膵、傍扁桃、直腸、胃が各 1 例であらゆる臓器の悪性腫瘍が腎転移を起こすといえる。転移側は左 16 例、右 13 例、両側 4 例、不明 1 例で左右差はない。原発巣治療から腎転移発見までの期間は、甲状腺癌が 2 年 9 ヶ月から 30 年、平均 13 年 8 ヶ月であるのに対し、その他の臓器では 5 ヶ月から 10 年、平均 1 年 7 ヶ月と差がみられた。これは slow growing tumor である甲状腺癌の特徴を示しているものと考えられる。腎転

Table 1. Secondary renal tumor in the Japanese literature.

原発臓器	報告者	報告年	年齢	性別	患側	腎転移までの期間	他臓器転移	予後
肺	佐伯ら	1971	33	F	左	同時発見		不明
"	室橋ら	1975	35	F	左	不明		不明
"	藤沢ら	1975	68	F	両	1 年	+	40 日死亡
"	向山ら	1977	41	M	左	7 ヶ月	+	不明
"	松元ら	1978	68	M	右	同時発見		不明
"	朴ら	1979	60	M	右	7 ヶ月		5 ヶ月死亡
"	岩崎ら	1981	53	M	右	5 ヶ月	+	2 ヶ月死亡
"	"	"	46	M	左	1 年		2 ヶ月生存
"	古川ら	1983	不明	不明	左	不明		死亡
"	"	"	不明	不明	不明	不明	+	死亡
"	杉山ら	1983	69	M	左	不明	+	6 ヶ月死亡
"	松崎ら	1984	74	M	両	7 ヶ月		2 ヶ月死亡
甲状腺	Takayasu	1968	44	F	両	2 年 9 ヶ月		1 年死亡
"	中牟田ら	1979	63	F	右	3 年	+	1 年生存
"	Okada	1979	52	F	左	22 年	+	1 年半死亡
"	日高ら	1982	65	F	右	10 年 9 ヶ月		
"	天野ら	1984	63	F	左	30 年	+	5 ヶ月生存
食道	石川ら	1975	53	M	左	2 年	+	不明
"	北田ら	1980	56	M	右	1 年		78 日死亡
"	杉山ら	1983	35	M	両	5 ヶ月	+	8 ヶ月死亡
"	林田ら	1984	65	F	左	1 年		10 週死亡
"	自験例	1986	61	M	左	10 ヶ月		2 ヶ月死亡
子宮	石川ら	1975	38	F	左	2 年		不明
"	東ら	1980	51	F	左	1 年	+	不明
"	田林ら	1985	39	F	右	2 年 7 ヶ月	+	6 ヶ月死亡
上顎	永井ら	1974	50	M	右	2 年 6 ヶ月		不明
"	石川ら	1975	40	M	左	2 年		不明
傍扁桃	谷亀ら	1986	58	F	左	3 年 7 ヶ月	+	1 年 6 ヶ月死亡
耳下腺	中野ら	1976	42	M	右	10 年		2 年生存
胃	室橋ら	1975	36	M	右	不明		不明
膵	京ら	1984	60	F	右	不明	+	63 日死亡
膀胱・尿管	萩野ら	1984	67	M	左	同時発見		1 年 5 ヶ月生存
直腸	松崎ら	1982	53	F	右	3 年	+	1 年 6 ヶ月死亡
骨	西ら	1982	52	M	右	同時発見		25 日死亡

Table 2. Symptoms of the secondary renal tumor.

症 状	例 数(延べ)
血 尿	19
側腹部痛	11
側腹部腫瘍	3
発 熱	3
無 尿	2
排尿困難	2
下腹部痛	1
意識消失	1

Table 3. The relationship between the renal angiogram and primary organ.

腎動脈造影所見	原発臓器	組織型	例数
hypovascular	肺	扁平上皮癌	4
		不明	1
	食道	扁平上皮癌	3
	甲状腺	腺 癌	1
	上 顎	扁平上皮癌	1
	耳下腺	不明	1
	傍扁頭	扁平上皮癌	1
	子宮	扁平上皮癌	1
hypervascular	直 腸	腺 癌	1
		腺 癌	2
	甲状腺	不明	1

Table 4. Therapy of the secondary renal tumor.

治療法	例数(延べ)	
手術療法	腎摘除術	24
	腎部分切除術	1
	腎尿管全摘術	1
	生 検	3
化学療法	6	
放射線療法	2	
腎動脈塞栓術	3	

移発見時に腎以外の他臓器に転移がみられたものは34例中15例であった (Table 1). 臨床症状としては原発性腎腫瘍とほとんど変わりなく、血尿19例、側腹部痛10例、側腹部腫瘍3例などであった (Table 2). Wagle¹⁾ は剖検時発見された転移性腎腫瘍81例中80例に蛋白尿が、25例に血尿が認められたと報告している。腎への転移様式については Zincke²⁾ はほとんどの腎転移は腫瘍塞栓が糸球体を閉塞して起こると考えられるとしており、一方 Wagle¹⁾ は81例の転移性腎腫瘍のうち腎盂への転移はみられず、腎への転移は血行性とリンパ行性の双方が関係していると述べている。

転移性腎腫瘍の診断において問題となるのは原発性腎腫瘍との鑑別である。転移性腎腫瘍は両側に起こる

ことが多い。これに対し両側性腎癌は Vermillion³⁾ の報告ではわずか1.8%であるので両側性の場合、過去に悪性腫瘍の既往があれば転移性腎腫瘍の可能性が高い。片側性の場合には原発性腎腫瘍との鑑別がしばしば困難である。Johnson⁴⁾ は吸引生検により甲状腺濾胞癌の腎転移を診断しており、鑑別診断に期待できる検査法と考えられる。X線検査では本邦報告例のうち5例が IVP 上無機能腎を示し、他は占拠性病変が IVP での所見の主体をなしている。腎動脈造影では所見の明らかなもの17例のうち14例は hypovascular または avascular で組織学的にはほとんどが扁平上皮癌であった。一方、hypervascular な所見を示したものは3例でいずれも甲状腺癌の転移であり、腎動脈造影所見と原発巣、組織型との関連がみられた (Table 3)。永井⁵⁾ は転移性腎腫瘍の血管造影の所見は、腫瘍の組織所見と転移病巣の浸潤範囲により異なった所見を示すといっている。扁平上皮癌では腫瘍の浸潤傾向が強く、血管造影では腎内血管分枝への腫瘍浸潤 (tumor encasement) が所見の主体をなし、原発性腎癌にみられるような腫瘍による圧排所見、腫瘍血管新生像などはほとんどみられず、hypovascular な所見を示すと述べている。CT-scan は自験例を含め5例に行なわれており low density な占拠性病変がみられている。Nishitani⁶⁾ は生前 CT-scan を行ない悪性腫瘍で死亡した患者281例中、剖検で16例の腎転移が認められ、そのうち5例が CT-scan で異常がみられたとしており、悪性腫瘍の患者の follow up に CT-scan を取り入れることにより腎転移の発見率は向上することが期待できる。また扁平上皮癌は壊死になる傾向があり、腎嚢胞との鑑別が必要であると述べている。

治療法に関しては本邦報告例34例のうち手術療法は29例に行なわれ、腎摘除術24例、腎部分切除術1例、腎尿管全摘除術1例、生検のみに終わったもの3例であった。化学療法は術後に併用したもの4例を含め6例に行なわれている。放射線療法は2例、腎動脈塞栓術は3例に行なわれている。このうち手術を施行しえなかったものは両側性腎転移や他臓器への転移がみられたものが多く、手術を行ないえたものは片側性転移で他臓器への転移がみられなかったものが多い (Table 4)。転移性腎腫瘍の治療に関し諸家の報告をみると、高安⁷⁾ は転移性腎腫瘍の多くは病変が両側性、多発性であり広範な全身転移を伴うことが多く、放射線治療や化学療法が中心になるとしている。しかし転移性腎腫瘍のうち片側腎のみに転移をきたすのは、Klinger⁸⁾ の28%から、Olson⁹⁾ の40%、Zincke²⁾

の約50%であり、Zincke⁵⁾は腎への単独転移はかなりの頻度で見られるから転移性腎腫瘍でも外科的治療の対象になりうるので、その診断治療に積極的にとりくむべきであると強調している。特に甲状腺分化癌はslow growing tumor で中牟田¹²⁾は他臓器への転移が認められない症例に対しては、積極的に手術すべきであるとしている。その他手術不能例、あるいは術前処置として腎動脈塞栓術の報告もみられる。Nieh¹³⁾は骨肉腫の腎転移例に、Marcan¹⁴⁾は食道癌の腎転移例に腎動脈塞栓術を行ない、いずれも重大な血尿が止まり、一時的に効果があがっている。中牟田¹²⁾や朴¹⁵⁾は術前処置として腎動脈塞栓術を行ない、手術時の出血量の減少、腫瘍細胞の飛散防止をはかっている。

本邦報告例のうち予後の明らかなのは21例で、そのうち15例は1年以内に死亡しており、1年以上生存したものは6例にすぎない。諸家の報告でもZincke⁵⁾の10例は発病後3カ月から14カ月で全例死亡し、Newsam⁶⁾の13例もすべて1年以内に死亡している。予後が悪い理由として腎転移が発見された時点ですでに他臓器にも転移をきたしている例が多いことが考えられる。特に両側性腎転移の予後は悲観的である。しかしながら最近の悪性腫瘍に対する集学的治療の一環として、腎転移巣に対する関心も高まることが予想され、その診断、治療に関して、早期発見、積極的治療の方向へ進むことが期待される。

結 語

食道癌腎転移の1例を報告するとともに、転移性腎腫瘍本邦報告例34例を集計し、文献的考察を加えた。

本論文の要旨は第430回日本泌尿器科学会東京地方会にて発表した。

文 献

- 1) Wagle DC, Moore RH and Murphy GP: Secondary carcinoma of the kidney. *J Urol* **114**: 30~32, 1975
- 2) Klinger ME: Secondary tumors of genitourinary tract. *J Urol* **91**: 144~153, 1951
- 3) Willis RA: Pathology of Tumors. 3rd ed. p179, London, Butterworths & Co, 1960
- 4) Abrams HL: Metastases in carcinoma; Analysis of 1000 autopsied cases. *Cancer* **3**: 74~85, 1950
- 5) Zincke H and Furlow WL: Metastatic squamous cell epithelioma of the kidney: Report of a case of bilateral involvement and review of the literature. *J Urol* **109**: 971~973, 1973
- 6) Vermillion CD, Skinner DG and Pfister RC: Bilateral renal cell carcinoma. *J Urol* **108**: 219~222, 1972
- 7) Johnson MW, Morettin LB and Sales HE: Follicular carcinoma of the thyroid metastatic to the kidney 37 years after resection of the primary tumor. *J Urol* **127**: 114~116, 1982
- 8) 永井 純・田崎 寛: 転移性腎腫瘍. *臨泌* **28**: 398~400, 1974
- 9) Nishitani H, Onisuka H and Kawahira K: Computed tomography of renal metastasis. *J Comput Assist Tomogr* **8**: 727~730, 1984
- 10) Takayasu H, Kumamoto Y, Teruwaki Y and Ieno A: A case of bilateral metastatic renal tumor originating from a thyroid carcinoma. *J Urol* **100**: 717~719, 1968
- 11) Olsson CA, Moyer JD and Laferte RO: Pulmonary cancer metastatic to the kidney; A common renal neoplasm. *J Urol* **105**: 492~496, 1971
- 12) 中牟田誠一・上田豊史: 転移性腎癌の1例. *西日泌尿* **41**: 973~976, 1979
- 13) Nieh P, Waltman AC and Althausen AF: Therapeutic embolization of symptomatic secondary renal tumors. *J Urol* **117**: 378~380, 1977
- 14) Marsan RE, Baker DA and Morrin ME: Esophageal carcinoma presenting as a primary renal tumor. *J Urol* **119**: 90~91, 1979
- 15) 朴 勺・橋村孝行・荒井陽一・川村寿一・桐山 齋夫・吉田 修: 腎動脈塞栓術を施行し、手術にて確認しえた肺癌の腎転移症例. *泌尿紀要* **25**: 25: 279~287, 1979
- 16) Newsam JE and Tulloch WS: Metastatic tumors in the kidney. *Br J Urol* **38**: 1~6, 1966

(1986年8月4日受付)