

腎 癌 小 腸 転 移 の 1 例

小木曾 聡, 前野 淳*, 長濱 寛二**

中村 健一, 奥野 博

国立病院機構京都医療センター

SMALL INTESTINAL METASTASES FROM RENAL CELL
CARCINOMA: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEWSatoshi OGISO, Atushi MAENO, Kanji NAGAHAMA,
Kenichi NAKAMURA and Hiroshi OKUNO*The Department of Urology, National Hospital Organization Kyoto Medical Center*

We report a case of small intestinal metastasis from renal cell carcinoma (RCC) in a 57-year-old female. The patient had undergone partial nephrectomy for a right RCC (pT1aN0M0) in June 1997. She later developed multiple metastases, in the lungs, brain, and bone, and was admitted with nausea, vomiting, and appetite loss in April 2003. She presented with melaena a few weeks after her admission and a computed tomographic scan revealed a small bowel mass that was not definitively diagnosed. We removed the mass surgically, and the histological features confirmed the diagnosis as metastatic RCC. The patient recovered and could consume, but died of brain metastases 102 days after the surgery. Metastasis of RCC in the small bowel is a rare entity clinically. To our knowledge, this is only the 20th case of small intestinal metastasis from RCC reported in the Japanese and English literature.

(Hinyokika Kyo 51 : 13-16, 2005)

Key words: Renal cell carcinoma, Small intestinal metastasis

緒 言

小腸腫瘍は稀な疾患であり、一般的に遠隔転移を来たしやすくとされている腎癌においても、臨床的に小腸への転移が認められることはきわめて少ない。今回われわれは、腎癌小腸転移の1例を経験したので、自験例を含む国内外の報告例20症例を集計し文献的考察を加え報告する。

症 例

患者: 57歳, 女性

主訴: 悪心, 嘔吐

家族歴 既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 2001年6月, 右腎腫瘍に対し開腹にて右腎部分切除術施行, 病理診断は RCC: clear cell type, T1aN0M0, grade 1>2, INF α であった。2002年4月より出現した多発性肺転移に対して免疫療法 (INF α , IL-2, Cimetidine) と経口抗癌剤投与 (Medroxyprogesterone acetate と 5-FU-LV 療法), 2002

年6, 8, 11月, 2003年2月に出現した脳転移に対して開頭手術および計3回のラジオサージェリー, 2002年7月に出現した第5腰椎への骨転移に対して放射線治療を施行していた。なお局所再発は認めなかった。

4月に入り, 悪心嘔吐, 食欲低下を来とし, 腹痛もあるため入院となった。

入院後経過: 保存的治療行っても嘔吐, 腹痛は軽快せず, 下痢傾向となった。また黒色便が出現し徐々に貧血が進行, Hb は入院時 13.5 g/dl から入院45日目 6.4 g/dl, BUN は入院時 5 mg/dl から入院42日目 12 mg/dl となった。

腹部 CT にて, 拡張した腸管の内部によく造影される不整形の腫瘍を認めた (Fig. 1)。上部・下部消化管内視鏡および注腸造影では異常を認めなかった。

以上より癌性腹膜炎または小腸腫瘍と診断し, 入院後45日目に, 開腹手術を行った。

術中所見: 回腸末端より約 2 m 口側の腸管腔内に腫瘍を認めた。潰瘍形成している部分も含めて 25 cm 小腸を切除し, 端々吻合を行った。

摘出標本: 10×5 cm 大, 弾性硬の内腔へ突出する有茎性腫瘍で, 断面は暗赤色充実性であった (Fig. 2)。

病理組織所見: Metastatic clear cell carcinoma,

* 現: 静岡市立静岡病院

** 現: 京都大学大学院医学研究科器官外科学講座泌尿器科学

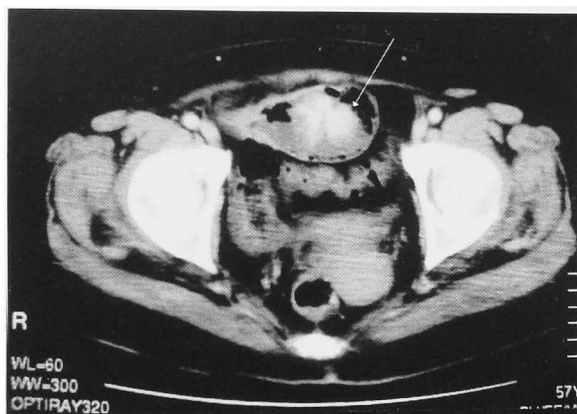


Fig. 1. CT-scan revealed a well-enhanced small bowel mass (arrow).

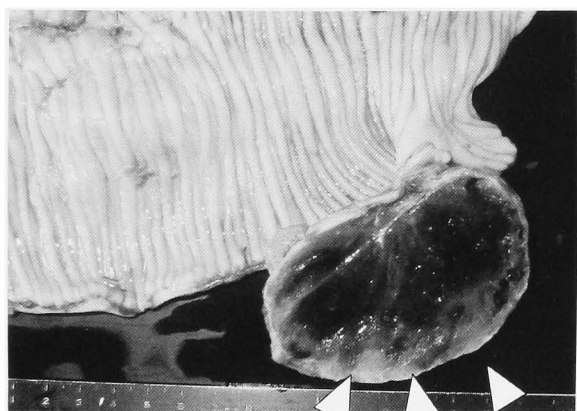


Fig. 2. Resected specimen. On cut section the tumor was reddish.

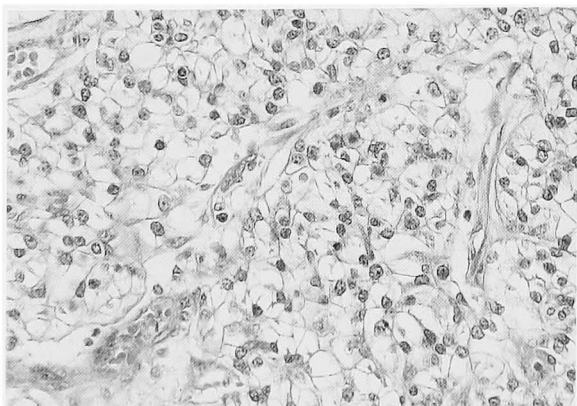


Fig. 3. Microscopic findings revealed metastatic clear cell carcinoma.

G3>G2, $\text{INF}\beta$ であり、腎癌の小腸転移と診断した (Fig. 3). 腫瘍表面は、一部で粘膜上皮に覆われているものの、大部分は腫瘍が露出しており、腫瘍細胞は回腸の粘膜固有層から筋層まで認められた。腫瘍細胞は粘膜下より増殖し、管腔内へ突出するように成長していったものと考えられた (Fig. 4).

術後経過は良好で、術後3日目より経口摂取が可能となった。その後、脳転移巣の急激な増大により意識障害来し、術後102日目に死亡した。

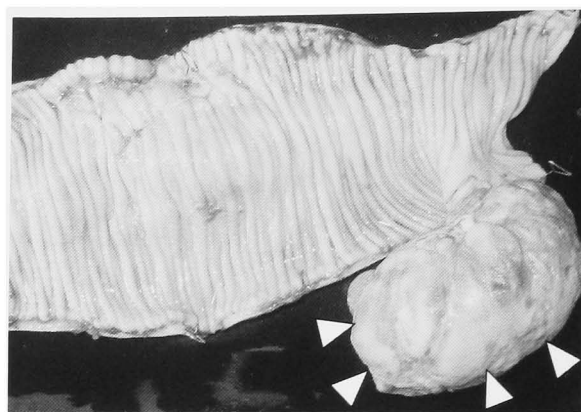


Fig. 4. Gross appearance of the specimen. A yellowish-white pedunculate tumor extends from the mucosa of ileum.

考 察

小腸腫瘍は、反復する出血、穿孔、腸閉塞に伴う腹痛や悪心、嘔吐などの臨床症状の出現によって発見されることが一般的であるが、診断は難しく開腹するまで診断が得られないことも稀ではない¹⁾。小腸腫瘍の頻度は消化管腫瘍全体の1~1.4%と非常に低く¹⁾、また転移性小腸腫瘍の頻度は施設により異なるが、小腸腫瘍全体の7.8~50.0%である¹⁻³⁾。腎癌小腸転移は転移性小腸腫瘍の3.0~11.5%を占める¹⁻³⁾。

Saitoh らの報告によれば、剖検例において腎癌患者の14.6%に小腸転移が認められており、小腸転移がある場合でも臨床上指摘されない症例がほとんどであろうと推測される。臓器別では、肺 (75.6%)、骨 (42.6%)、肝 (40.7%)、対側腎 (25.2%)、同側副腎 (19.1%)、脾 (15.0%)、心臓 (15.0%) に次ぐ頻度となっている⁴⁾。

転移様式として、一般的に、肺病巣から小腸粘膜下層へ転移すると考えられている。粘膜下層より、①粘膜へ浸潤して潰瘍形成する型と、本症例のように、②粘膜下腫瘍の形で有茎性に内腔に突出する型に分けられるとされる⁵⁾ (Fig. 5)。

文献上検索しえた腎癌小腸転移の報告例は、海外11例、国内9例であった (Table 1)。男性18例、女性2例、平均年齢は56.3歳であった。病期は、診断時に遠隔転移を認める例が多く、初回診断時病期Iで小腸転移を来したものは、本症例1例のみであった。原発巣の病理組織はほとんどの症例が clear cell type で、小腸転移までの期間は3カ月から24カ月と様々であった。症状は、腹痛、嘔吐、下血、吐血などであり、8例で腸重積を来していた。診断法は、CT、上部消化管透視、血管造影、下部消化管内視鏡など様々で、4例では開腹 剖検するまで診断がついていない。腫瘍の部位は空腸11例、回腸6例、腫瘍の数は、単発12

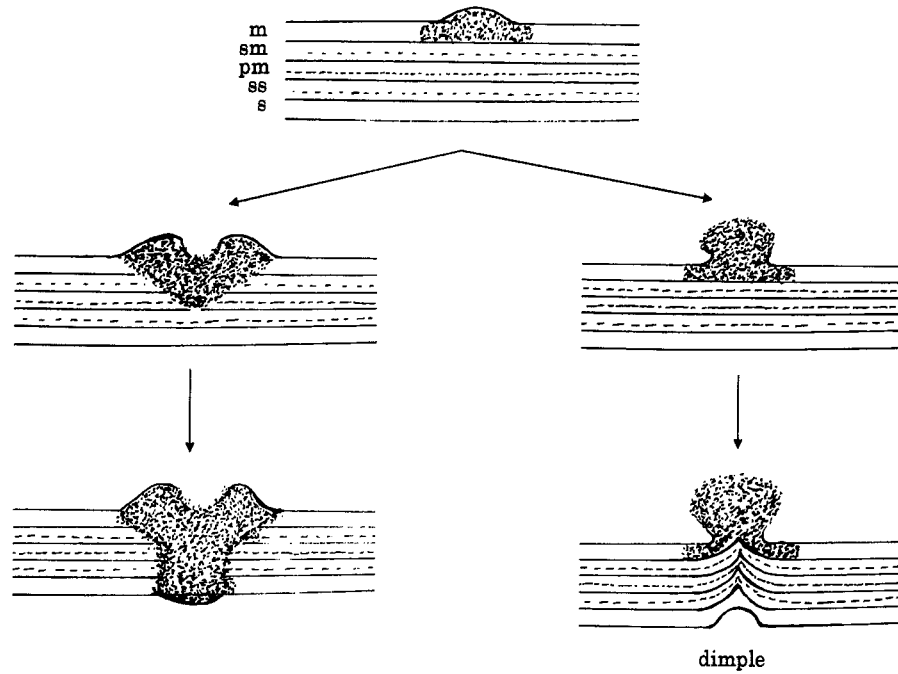


Fig. 5. Growing form of metastatic bowel cancer (ref 5).

Table 1. Published clinicopathological profiles of primary renal cell carcinoma and metastases in the small intestine and other organs

症 例	性 別	年 齢	原発巣		期間	小腸転移巣					転移他 臓器	術後生 存期間	Ref
			病理組織	Stage*		部位	個数	形態	症状	診断法			
1	男	41	不明	IV	before**	空腸	14	内腔突出	腹痛，嘔吐，下血	上部消化管造影	肺，肝，脾	38日	6
2	女	72	clear cell type	II	20年	空腸	1	潰瘍形成	貧血，便秘，潜血	不明	なし	不明	7
3	男	53	不明	不明	不明	不明	多発	不明	不明	不明	不明	2.5ヵ月	3
4	男	47	clear cell type	不明	不明	回腸	1	不明	不明	不明	不明	17ヵ月	3
5	男	59	不明	不明	4年6ヵ月	不明	1	不明	不明	不明	不明	不明	3
6	男	46	clear cell type	IV	before**	回腸	1	不明	腹痛	剖検	肺	6日	8
7	男	不明	不明	III	4年	空腸	1	不明	不明	不明	不明	16日	9
8	男	71	不明	不明	8ヵ月	回腸	2	潰瘍形成	下血	血管造影	肝	1ヵ月	10
9	男	40	clear cell type	IV	4ヵ月	空腸	1	内腔突出	閉塞症状	不明	肺	不明	11
10	男	不明	不明	不明	7年	回腸	1	内腔突出	腹痛	影	肺，対側腎	3ヵ月	12
11	男	63	不明	IV	10年	空腸	1	内腔突出	腹痛	CT	肺，脾，脾	不明	13
12	男	40	不明	IV	7ヵ月	不明	不明	不明	下血	血管造影	肺	不明	14
13	男	65	clear cell type	不明	7年9ヵ月	空腸	4	不明	吐下血，腹痛	開腹***	肺，脳	33日	15
14	男	66	clear cell type	II	10ヵ月	空腸	8	内腔突出	貧血，便秘，潜血	上部消化管造影，上部消化管内視鏡	肺	79日	16
15	男	71	不明	IV	6ヵ月	空腸	1	内腔突出	嘔吐，腹部膨満	開腹***	肺，脳，骨	49日	17
16	男	55	clear cell and granular cell	IV	50日	空腸	多発	内腔突出	血性嘔吐	開腹***	肺，骨	生存中1年	18
17	男	58	不明	不明	3年8ヵ月	回腸	1	潰瘍形成	下血	下部消化管内視鏡	肺，骨	不明	19
18	男	48	clear cell and sarcomatoid	III	3ヵ月	空腸	13	内腔突出	閉塞症状	上部消化管造影	肺，脳	2ヵ月	20
19	男	62	clear cell type	IV	6年	空腸	1	潰瘍形成	下血	上部消化管造影	肺，骨	生存中2年	20
20	女	57	clear cell type	I	2年	回腸	1	内腔突出	嘔吐，下血	CT	肺，脳，骨	102日	自験例

* Robson分類21) に基づいて表示した。 ** 原発巣以前に，小腸転移巣が発見されたことを示す。 *** 腸閉塞の解除の目的で開腹されるまで，診断に至らなかったことを示す。

例, 多発7例, 腫瘍の形態は潰瘍形成する型が4例, 内腔突出する型が9例であり, 内腔突出型のものが多かった. 1例を除く全例で多臓器転移を合併しており, それらの症例の術後生存期間は平均90.8日であった.

今回の症例では, 積極的に手術療法を施行することで経口摂取が可能となり患者の QOL を改善しえた. 文献上調べた腎癌小腸転移症例は予後不良であり, この患者も術後102日目に死亡したが, 外科的治療により経口摂取が可能となった症例も散見され, 手術は根治療法とはなり得ないものの患者の QOL を改善する有効な治療であると考えられた.

結 語

腎癌小腸転移という稀な1例を経験したので, 若干の文献的考察を加え報告した.

本論文の要旨は, 第184回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した.

文 献

- 1) Minardi Jr AJ, Zibari GB, Aultman DF, et al.: Small-bowel tumors. *J Am Coll Surg* **186**: 664-668, 1998
- 2) Smith SJ, Carlson HC and Gisvold JJ: Secondary neoplasms of the small bowel. *Radiology* **125**: 29-33, 1977
- 3) deCastro CA, Dockerty MB, Mayo CW, et al.: Metastatic tumors of the small intestines. *Surg Gynecol Obstet* **105**: 159-165, 1957
- 4) Saitoh H, Nakayama M and Nakamura K: Distant metastasis of renal adenocarcinoma in nephrectomized cases. *J Urol* **127**: 1092-1095, 1982
- 5) Willis RA: The spread of tumors in the human body. London: Butterworths p 550, 1973
- 6) Johnson WA and Straus FH: Intussusception of the small intestine produced by metastatic renal carcinoma. *Surgery* **32**: 991-996, 1952
- 7) Starr A and Miller GM: Solitary jejunal metastasis twenty years after removal of a renal-cell carcinoma: report of a case. *N Engl J Med* **246**: 250-251, 1952
- 8) Hayes Jr MF, Wolferth Jr CC and Matsumoto T: Small bowel perforation and renal carcinoma. *Int Surg* **57**: 334-336, 1972
- 9) McNichols DW, Segura JW and DeWeerd JH: Renal cell carcinoma: long-term survival and late recurrence. *J Urol* **126**: 17-23, 1981
- 10) Mackenzie JW: Recurrent obscure small-bowel haemorrhage due to metastatic renal carcinoma. *Br J Hosp Med* **34**: 236, 1985
- 11) Haynes IG, Wolverson RL and O'Brien JM: Small bowel intussusception due to metastatic renal carcinoma. *Br J Urol* **58**: 460, 1986
- 12) Khan AB: Ileocaecal intussusception due to metastatic renal cell carcinoma. *Br J Urol* **67**: 657-658, 1991
- 13) Hession PR and Campbell RSD: Late presentation of solitary jejunal metastasis from renal cell carcinoma. *Int J Clin Pract* **51**: 334-335, 1997
- 14) 小林徹治, 内藤克輔, 勝見哲郎, ほか: 血管撮影により診断しえた腎細胞癌の腸管転移例. *日泌尿会誌* **68**: 110, 1977
- 15) 中村 亮, 島田 明, 原 芳信, ほか: 腎癌の多発性小腸転移による腸重積症の1例. *日臨外会誌* **45**: 1637-1640, 1983
- 16) 岩尾 忠, 樋野隆文, 山下文彦, ほか: 腎細胞癌摘出後, 興味ある小腸転移をきたした1例. *日消病会誌* **83**: 1204-1208, 1986
- 17) 山田由美子, 蜂須賀喜多男, 山口晃弘, ほか: 腎癌の小腸転移による成人腸重積症の1例. *癌の臨* **32**: 1604-1608, 1986
- 18) 宮田昌伸, 渡部嘉彦, 岡村廉晴, ほか: 小腸転移切除とインターフェロンが奏功した進行性腎細胞癌の1例. *泌尿紀要* **34**: 1783-1788, 1988
- 19) Deguchi R, Takagi A, Igarashi M, et al.: A case of ileocolic intussusception from renal cell carcinoma. *Endoscopy* **32**: 658-660, 2000
- 20) Nozawa H, Tsuchiya M, Kobayashi T, et al.: Small intestinal metastasis from renal cell carcinoma exhibiting rare findings. *Int J Clin Pract* **57**: 329-331, 2003
- 21) Robson CJ, Churchill BM and Anderson W: The results of radical nephrectomy for renal cell carcinoma. *J Urol* **101**: 297-301, 1969

(Received on February 6, 2004)

(Accepted on August 1, 2004)