

脾転移を伴った腎細胞癌の1手術例

京都市立病院泌尿器科 (主任: 飛田収一, 上山秀麿)

岡 裕也, 畑山 忠, 滝 洋二

上山 秀麿, 飛田 収一

京都市立病院外科 (主任: 向原純雄)

野 口 雅 滋

A RESECTED CASE OF RENAL CELL CARCINOMA
WITH METASTASIS TO PANCREAS

Hiroya Oka, Tadashi Hatayama, Yoji Taki, Hidemaro Ueyama and Shuich Hida

From the Department of Urology, Kyoto City Hospital

Masayoshi Noguchi

From the Department of Surgery, Kyoto City Hospital

We report a case of renal cell carcinoma with metastasis to the pancreas, treated by radical nephrectomy and total pancreatectomy. A 56-year-old man visited our hospital because of macro-hematuria and right low backache. An intravenous pyelography, ultrasonography and a CT scan of the abdomen revealed right renal tumor at the upper portion, about 11 cm in diameter, but no abnormal findings of the pancreas. Aortic and celiac angiograms demonstrated multifocal lesions, 1 or 2 cm in size, compatible with a metastatic tumor in the region of the pancreas.

The patient underwent right radical nephrectomy and open biopsy of the pancreas. The right renal tumor was histologically revealed to be renal cell carcinoma without nodal or venous extension. Histological examination of the pancreas biopsy specimen confirmed it to be a renal cell carcinoma metastatic to the pancreas. Therefore, he underwent total pancreatectomy 1 month after the previous surgery. Three months after the second surgery, a CT scan of the brain revealed metastasis to the pituitary gland. He is still under therapy.

(Acta Urol. Jpn. 37: 1531-1534, 1991)

Key words: Renal cell carcinoma, Pancreas, Metastasis, Surgery

緒 言

悪性腫瘍の脾臓への転移は稀とされており, 腎細胞癌においてもその頻度はきわめて低い. 今回われわれは, 血管造影時に脾転移が発見され, 術前他臓器への転移を認めなかったため, 根治的腎摘出術および脾全摘術を施行した右腎細胞癌を経験し, きわめて稀な症例であると思われたため報告する.

症 例

患者: 56歳, 男性

主訴: 肉眼的血尿, 右腰痛

家族歴: 特記事項なし

既往歴: 31歳時; 虫垂炎にて手術治療

31歳時; 十二指腸潰瘍にて内服治療

53歳時; 右膝関節炎

現病歴: 1990年6月4日, 突然に, 肉眼的血尿および右腰痛を生じたために右尿管結石の疑いにて近医に入院した. DIP にて右腎腫瘍の疑いがもたれたため, 6月9日当科を紹介され, 6月18日, 精査加療目的にて入院した. 体重減少および発熱は認めていなかった.

入院時現症: 身長 169 cm, 体重 49 kg, 体温 35.4 °C. 顔色, 眼瞼結膜やや貧血様. 表在性リンパ節腫脹認めず. 胸腹部理学的所見に特に異常認めず.

入院時検査所見: 検尿; 蛋白(一) 糖(一), 沈渣にて RBC 1~2/hpf, WBC 0~1/hpf

尿細胞診; class I

血液生化学検査; RBC $399 \times 10^4/\text{mm}^3$, Hb 10.8 g/dl, Ht 33.8%, PLT $31.1 \times 10^4/\text{mm}^3$, WBC 10,700/ mm^3 (好中球52.8%, リンパ球36.4%, 単球3.0%, 好塩基球1.1%, 好酸球5.3%) BUN 12 mg/dl, Crea 1.1 mg/dl, 尿酸 3.1 mg/dl, Na 136 mEq/l, K 4.5 mEq/l, Cl 102 mEq/l, 総蛋白 6.3 g/dl, Alb 4.1 g/dl, T. Bil 0.3 mg/dl, D. Bil 0.1 mg/dl, LDH 161 IU/l, 血中 Amylase 260 IU (正常値130~400), 尿中 Amylase 791 IU (200~1,500),

FBS 80 mg/dl, HbA1c 5.5%, 血清 β 2-MG 1.6 mg/l (0.8~1.9), 尿中 β 2-MG 190 mcg/l, Ferritin 100 ng/ml (12~200), TPA 72 U/l (<110), Cr 53 ml/min, 赤沈; 55 mm/hr CRP (—)

画像所見: DIP; 右腎上方に腎盂腎杯系の圧排偏位を伴う径 11 cm の巨大な SOL の存在を認めた。

腹部エコー; 左腎腫瘍は内部に一部 low echoic な部分の混在する充実性腫瘍であった。肝, 脾, リンパ節等に特に異常は認めなかった。

胸部 X 線; 転移性所見等の異常は認めず。

全身骨シンチグラフィー; 転移性所見認めず。

腹部 CT; 右腎に, 一部内部壊死を伴う径約 11 cm の巨大な腫瘍像を認め, 造影剤による増強効果を伴った。肝, 腰筋群等周囲への浸潤傾向はなく, またリンパ節転移や腎静脈, 下大静脈への腫瘍塞栓像も認めなかった。肝臓, 脾臓等にも異常はみられなかった (Fig. 1)。

血管造影; 腎動脈造影では血管新生像や腫瘍濃染像を認め腎細胞癌と診断された。また, 大動脈造影および腹腔動脈造影では, 動脈相後期に脾頭部から脾尾部に一致して, 瀰漫性に径 1~2 cm 程度の多発性濃染像を認め, 脾転移が強く疑われた (Fig. 2)。

臨床経過: 以上の所見より, 右腎細胞癌および同脾転移の疑いのもと, 1990年6月28日, 経腹の右根治的腎摘術および脾生検を施行した。脾臓に関しては, 転移性腫瘍が最も疑われたがその原発巣が腎細胞癌であるという確診がないこと, 他の病変の可能性も完全には否定できないこと, および手術侵襲が大きくなること等の理由から生検にとどめた。

腹部正中切開にて開腹。術中所見では腹水なく, 肝, 小腸, 大腸等の腹腔内臓器に異常は認めなかった。脾は, 全体にわたり表面に大豆大から小豆大で弾性硬の小結節を認めた。右腎腫瘍は径 10 cm 超と大きかったが, 周囲臓器への浸潤傾向はなく, また肉眼上明らかなリンパ節腫脹や腎静脈, 下大静脈への腫瘍塞栓も認めなかった。右腎摘後に, 脾尾部の小結節を核出生検した。

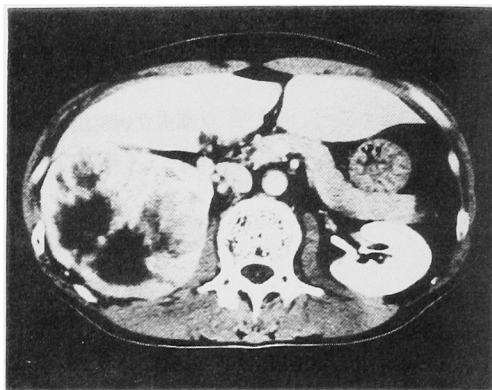


Fig. 1. A CT scan of the abdomen showed right renal tumor, but no abnormal finding of the pancreas.

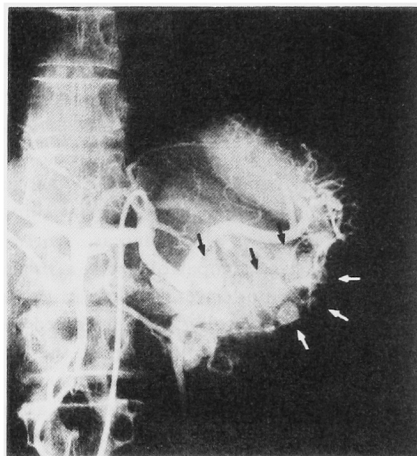


Fig. 2. Celiac angiograms revealed multiple hypervascular nodules compatible with metastatic tumor in the region of the pancreas.

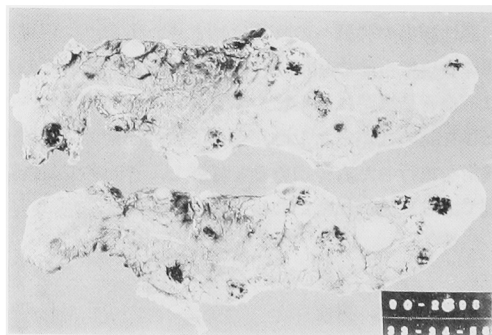


Fig. 3. Macroscopic appearance of the resected pancreas showed multiple nodules 1 or 2 cm in size.

術後病理検索では, 右腎腫瘍はおもに胞巣型で, 淡明細胞と顆粒細胞が混在する混合型の腎細胞癌であり, 局所的には pT2b であった. リンパ節転移は認めなかった. また, 脾臓に同様の腫瘍像を認め, 腎細胞癌の脾転移と確定診断した.

そのため, ガリウム腫瘍シンチおよび上部消化管透視等で他に転移部位を認めないことを再度確認の上で, 同 8 月 9 日, 脾全摘術を施行した.

摘出標本では, 脾頭部から尾部にかけて径 1~2 cm 大の多発性小結節を認めた (Fig. 3) が, 他臓器への浸潤は認めなかった. 病理検索では, 腫瘍は淡明細胞と顆粒細胞が混在する前述と同様の所見であり, 腎細胞癌の脾転移であった. また, 周囲のリンパ節にはいずれも転移所見は認めなかった.

患者は, 術後 3 カ月目めまい, 悪心のため施行した頭部 CT にて下垂体部に腫瘍がみられ, 原発性下垂体腫瘍の診断にて 11 月 14 日開頭手術が施行された. しかし, 術中迅速病理検査にて腎細胞癌の転移と診断され, また腫瘍部よりの出血も著しかったため部分摘出に終え, 今後は放射線療法およびインターフェロン投与を行う予定である.

考 察

悪性腫瘍における転移部位として脾臓は比較的稀であり, Abrams ら¹⁾は悪性腫瘍 1000 例の剖検中, 脾への転移は 11.6% にみられたとしている. 一方, 腎細胞癌の転移部位に関して, 大越ら²⁾は 409 例の剖検例で検討し, 肺, リンパ節, 骨, 肝, 副腎, 他側腎, 脳等に多いと述べているが, 脾への転移頻度はかなり低いと思われる. Klugo ら³⁾は腎細胞癌の脾への転移は 2.8% にみられるとしているが, いずれにしても腎

細胞癌の転移を脾臓のみに認めることはきわめて稀であると思われる.

脾臓へのみ転移を認めた腎細胞癌において原発巣および転移巣を外科的に摘出した報告例は少なく, われわれの調べた限りでは, 現在までに国内外を合わせて 10 例⁴⁻¹³⁾に過ぎない. Table 1 はこれらの 10 例と本症例についてまとめたものであるが, 本症例は腎摘出後 4 カ月目の頭部 CT で下垂体への転移が発見されており, 手術時すでに脳転移が存在していたことも考えられ, 脾臓のみへの転移例とは異なるためこれらの症例とは別に示している. これらの症例においては年齢は 43 歳~71 歳, 男女比は男: 女 = 5 : 5 である. 腎細胞癌の患側は右側が 5 例, 左側が 2 例, 両側が 3 例となっている. また, 原発巣と脾転移が同時期に発見されている例は 3 例であり, 残りの 7 例では原発巣の手術後 2.5 年~20 年 (平均 12.5 年) 経過した時点で脾転移が発見されており, 長期にわたる経過観察が必要であることを示唆しているものと思われる.

転移の部位としては脾頭部が最も多く, また 10 例全例が単発であった. 本症例の場合は脾臓全体にわたり多発性の転移を認めており, 他の症例との大きな相違点である. 事実, 術後 3 カ月目に脳 (下垂体) 転移が発見されている.

転移の経路としては, 岸本ら¹⁴⁾は血行性転移と考えており, 報告例においても記載の明らかな 6 例ではいずれもリンパ節転移を認めていない. 本症例においても, 1 : 直接浸潤の所見を認めない. 2 : リンパ節転移は認めていない. 3 : 下垂体への転移も認めている. の理由により, 血行性転移によるものと思われる.

診断方法としては, 有症状例では上部消化管透視に

Table 1. 脾臓へのみ転移を認めた腎細胞癌の手術報告例

No.	報告者	(年)	年齢・性別	患側	脾転移巣	手術経過	リンパ節転移	予 後
1.	Jenssen,	1952	64M	左	頭部・単発	左腎摘→15年後, PD	?	9 カ月 生存
2.	Merquand ら,	1971	50M	右	頭部・単発	右腎摘→PD (同時)	—	28 カ月 生存
3.	Guttman ら,	1972	66M	右	頭部・単発	右腎摘→13年後, TP	?	23 日目 脳血管障害にて死亡
4.	Hermanutz ら,	1977	60M	左	頭部・単発	左腎摘→14年後, PD	?	19 日目 消化管出血にて死亡
5.	Saxon ら,	1980	43 F	両	頭部・単発	左腎摘+右腎部分切除+PD (同時)	—	12 カ月 生存
6.	Audisio ら,	1985	66 F	右	頭部・単発	右腎摘→20年後, PD	—?	12 カ月 生存
7.	平野ら,	1987	66 F	右	体部・単発	右腎摘→10年後, DP	?	?
8.	Carini ら,	1988	67 F	両	頭部・単発	左腎摘+右腎部分切除→13年後, PD	—	13 カ月 生存
9.	雨宮ら,	1988	71 F	右	頭部・単発	右腎摘+PD (同時)	?	14 カ月 生存
10.	Gohji ら,	1990	59M	両	尾部・単発	左腎摘→4 年後, 右腎部分切除→2.5 年後, DP	—	12 カ月 生存
(	本症例		56M	右	全体・多発	右腎摘+TP (同時)	—	3 カ月後 脳転移)

PD: 脾頭十二指腸切除術 TP: 脾全摘術 DP: 脾体尾部脾切除術

より異常が発見されることも多いが、通常は超音波やCTが有用であると思われる。しかし、本症例やYazakiら¹⁵⁾の報告例のようにCTや超音波でまったく異常が指摘されていない症例で、血管造影の際に偶然に発見される場合もあることは注意すべき点と思われる。

Tolia¹⁶⁾ら諸家の報告によると、腎細胞癌は診断時すでに転移を認めるものが1/3から1/4程度存在するといわれている。また、転移巣が孤立性のものは全体の2.5%¹⁷⁾～3.2%¹⁸⁾程度とされている。一般に、転移が孤立性の場合には積極的に原発巣と転移巣を手術的切除することが予後の改善につながるとされており、その場合の5年生存率は29%¹⁸⁾～35%¹⁶⁾程度と報告されている。腎細胞癌に対する化学療法、放射線療法、免疫療法等の現状をみる限り、脾転移も含め孤立性転移巣の治療に関しては手術療法も十分検討されるべきと考えられる。しかし、手術適応に関しても十分配慮が必要であり、O'Deaら¹⁷⁾は44例の孤立性転移症例をグループ1(原発巣と同時期に転移巣が発見された場合)とグループ2(腎摘後の経過中に転移巣が発見された場合)に分けて検討を加えており、グループ1ではグループ2より予後が悪いと述べている。本症例の場合はグループ1に属し、また前述したごとく多発性の脾転移であり、術後脳転移も認めていることより、Table 1に示す10例より予後は悪く、今後は他臓器への転移も含め厳重に経過観察する必要があると思われる。

結 語

術前の血管造影の際に脾転移が発見され、根治的腎摘術および脾全摘術を施行した右腎細胞癌を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。

なお、本論文は第133回日本泌尿器科学会関西地方会に於て発表した内容にその後の経過および考察を加えた。

文 献

- 1) Abrams HL, Spiro R and Goldstein N: Metastases in carcinoma; analysis of 1000 autopsied cases. *Cancer* 3: 74-85, 1950
- 2) 大越正秋, 長谷川昭: 腎腺癌の臨床病理学的統計. *日泌尿会誌* 59: 1105-1116, 1968
- 3) Klugo RC, Detmers M, Stiles RE, et al.: Aggressive versus conservative management of stage IV renal cell carcinoma. *J Urol* 118: 244-246, 1977
- 4) Jenssen E: A metastatic hypernephroma to

- the pancreas. *Act Chir Scand* 104: 177-180, 1952
- 5) Marquand J, Giraud B and Maliakas S: M'etastase pancréatique révélatrice d'un cancer du rein. *J Urol Nephrol* 77: 595-601, 1971
- 6) Guttman FM, Ross M and Lachance C: Pancreatic metastasis of renal cell carcinoma treated by total pancreatectomy. *Arch Surg* 105: 782-784, 1972
- 7) Hermanutz KD and Sonnenberg GE: Spätmetastasierung eines hypernephroiden Nierenkarzinoms in das Pankreas mit Tumoreinbruch in das Duodenum. *Fortschr Röntgenstr* 127: 595-597, 1977
- 8) Saxon A, Gottesman J and Doolas A: Bilateral hypernephroma with solitary pancreatic metastasis. *J Surg Oncol* 13: 317-322, 1980
- 9) Audisio RA and Monica GL: Solitary pancreatic metastasis occurring 20 years after nephrectomy for carcinoma of the kidney. *Tumori* 71: 197-200, 1985
- 10) 平野誠, 道伝研司, 伴登宏行, ほか: 10年後に脾内転移をきたした腎癌の1例. *日消病誌* 84: 2642, 1987
- 11) Carini M, Selli C, Barbanti G, et al.: Pancreatic late recurrence of bilateral renal cell carcinoma after conservative surgery. *Eur Urol* 14: 258-260, 1988
- 12) 雨宮裕, 金子昌司, 飯泉達夫, ほか: 脾転移を伴った腎癌の1例. *日腎誌* 30: 1440-1441, 1988
- 13) Gohji K, Matsumoto O and Kamidono S: Solitary pancreatic metastasis from renal cell carcinoma. *Acta Urol Jpn* 36: 677-681, 1990
- 14) 岸本秀雄, 二村雄司, 岡本勝司, ほか: 脾全体に転移した腎細胞癌の1切除例. *癌の臨床* 31: 91-96, 1985
- 15) Yazaki K, Ishikawa S, Ogawa Y, et al.: Silent pancreatic metastasis from renal cell carcinoma diagnosed at arteriography. *Acta Urol Jpn* 27: 1517-1522, 1981
- 16) Tolia BM and Whitmore WF, Jr.: Solitary metastasis from renal cell carcinoma. *J Urol* 114: 836-838, 1975
- 17) O'dea MJ, Zincke H, Utz DC, et al.: The treatment of renal cell carcinoma with solitary metastasis. *J Urol* 120: 540-542, 1978
- 18) Skinner DG, Colvin RB, Vermillion CD, et al.: Diagnosis and management of renal cell carcinoma; a clinical and pathologic study of 309 cases. *Cancer* 28: 1165-1177, 1971

(Received on December 12, 1990)

(Accepted on March 4, 1991)