

癌性腹膜炎による著明な腹水を初発症状とした 小腎細胞癌（径 1.5 cm）の 1 例

大阪警察病院泌尿器科（部長：藤岡秀樹）

小森 和彦，山本 圭介，申 勝

高田 剛，本多 正人，藤岡 秀樹

A CASE OF SMALL RENAL CELL CARCINOMA (DIAMETER 1.5 cm) PRESENTING WITH A LARGE AMOUNT OF ASCITES DUE TO PERITONEAL CARCINOMATOSIS

Kazuhiko KOMORI, Keisuke YAMAMOTO, Masaru SHIN,
Tsuyoshi TAKADA, Masahito HONDA and Hideki FUJIOKA
From the Department of Urology, Osaka Police Hospital

A 62-year-old man was referred to our department because of a small mass (1.5 cm in diameter) in the right kidney. His physical examination revealed a remarkably distended abdomen due to ascites. Paracentetic cytology of the ascites was suggestive of clear cell carcinoma. Under the diagnosis of renal cell carcinoma, interferon α and γ were given subcutaneously and intraperitoneally, but his clinical status became worse gradually and he died 2 years after the diagnosis. An autopsy revealed papillary renal cell carcinoma. Ascites due to peritoneal carcinomatosis is a rare presentation, especially for such a small renal cell carcinoma.

(Acta Urol. Jpn. 49 : 353-355, 2003)

Key words : Renal cell carcinoma, Ascites, Peritoneal carcinomatosis

緒 言

腎細胞癌は早期に遠隔転移をきたしやすく、初診時に約 1/4 が遠隔転移を有するといわれている^{1,2)}。その転移部位の多くは肺、骨、そしてリンパ節への転移である¹⁻³⁾。われわれは、癌性腹膜炎による著明な腹水を初発症状とした小腎細胞癌の 1 例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：62歳，男性

主訴：腹部膨満

家族歴 既往歴：特記すべきことなし

現病歴：1999年8月頃から腹部膨満を自覚するものの放置。外痔核手術目的にて同年9月8日当院外科入院した。腹部造影 CT にて著明な腹水貯留と右腎に径 1.5 cm の腫瘤を指摘され当科紹介となる。

現症：身長 168 cm，体重 63.3 kg，体温 36.5°C，脈拍 66/分，血圧 120/74 mmHg，腹部は膨隆し波動を触れ，著明な腹水貯留が疑われた。

入院時検査所見：検血では WBC 4,200/mm³，RBC 419×10⁴/mm³，Hb 12.6 g/dl，Htc 38.3%，Plt 35.4×10⁴/mm³ と軽度の貧血を認めた。

生化学では T-Bil 0.4 mg/dl，TP 5.4 g/dl，Alb

3.3 g/dl，GOT 15 mU/ml，GPT 11 mU/ml，ALP 102 mU/ml， γ -GTP 9 mU/dl，LDH 550 mU/dl，CPK 74 mU/dl，BUN 13.3 mg/dl，Crn 1.0 mg/dl，Na 141 mEq/dl，K 4.4 mEq/dl，Cl 106 mEq/dl，Amy 35 IU/l，CRP 1.23 mg/dl と低蛋白血症と CRP の上昇を認めた。

血沈も 45 mm（1 時間値）と亢進していた。

腫瘍マーカーは AFP 4 ng/ml，CEA 0.3 ng/ml，CA19-9 3 U/ml，DUPAN-2 <25 U/ml，PSA 0.8 ng/ml といずれも正常範囲内であった。

また検尿には異常を認めず，尿細胞診も class I と陰性であった。

1999年9月8日，腹腔穿刺を施行。腹水の色調は赤色で混濁あり，比重は1.031。細胞診では class V で大型異型細胞が単独または集塊で多数出現。異型細胞は泡沫状または顆粒状で明るく豊富な胞体と大型著明な核小体を有しており，clear cell carcinoma が疑われた (Fig. 1)。また，その後の腹水細胞診はいずれも class V で clear cell carcinoma 疑いであった。

画像検査所見：1999年9月8日の腹部造影 CT では，大量の腹水を認め，右腎に濃染される径 1.5 cm の腫瘤を認めた (Fig. 2) が，腹部リンパ節腫脹は認められなかった。9月14日の腹部 MRI では右腎に径 1.5 cm の T1 high/T2~low な腫瘤を，そして9月27

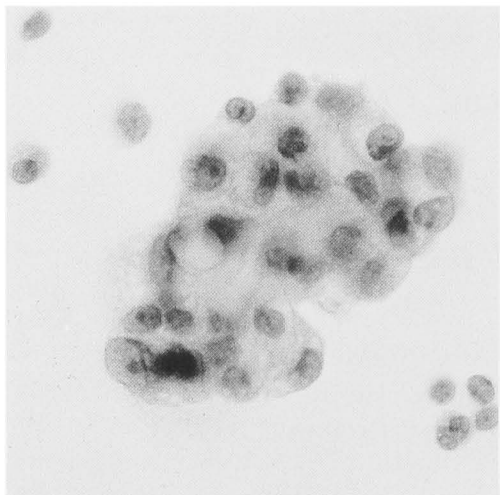


Fig. 1. Cytology of ascites: clear cell carcinoma suspected.

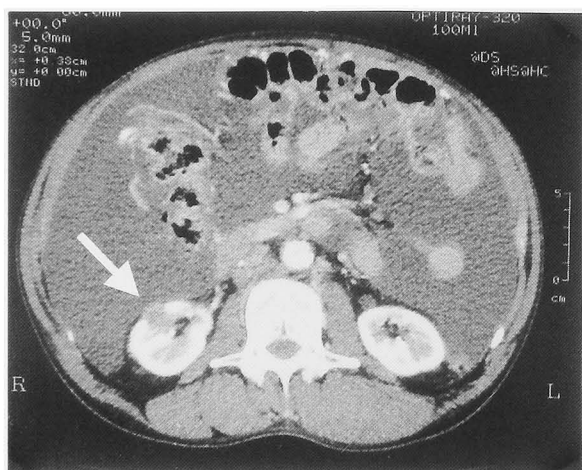


Fig. 2. Contrast-enhanced CT demonstrates a right renal mass (diameter 1.5 cm, arrow) and a large amount of ascites.

日の腹部血管造影では右腎下極に腫瘍の濃染像を認めたため画像上は確定診断には至らないものの右腎細胞癌を強く疑った。その他、胸部 CT、骨シンチ、上部消化管/下部消化管内視鏡、ガリウムシンチ、DIP など全身精査をするものの明らかな異常を認めなかった。

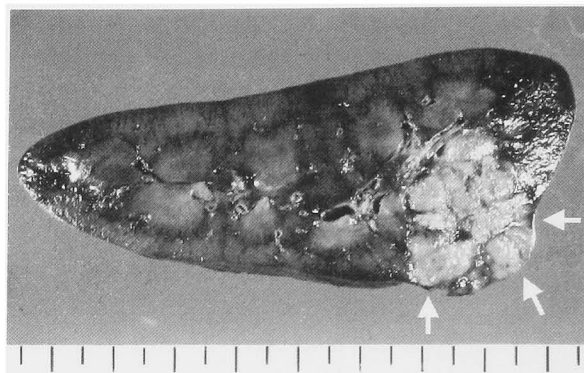
以上より、右腎腫瘍以外の明らかな腫瘍病変を認めず、腹水細胞診も clear cell carcinoma を疑うものであり、右腎細胞癌による癌性腹膜炎と診断せざるをえない状況であった。なお、腫瘍の針生検は肝臓との位置関係から部分的に困難で、出血のリスクも考えられたため施行しなかった。

経 過

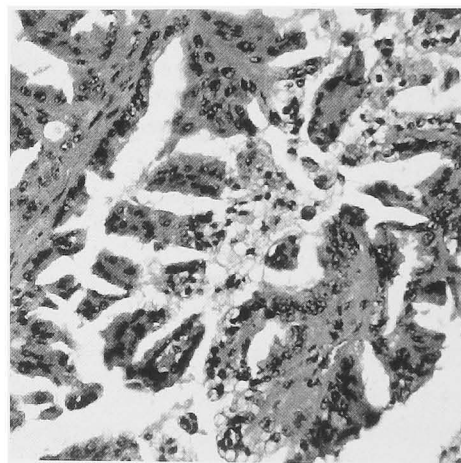
以降、外来通院で腹腔穿刺による腹水コントロールとともに、9月30日よりインターフェロン α 600万単位を週3回筋肉内注射およびシメチジン内服を開始した。その後一旦は腹水の貯留は軽減したが、約5カ月

後の2000年2月24日の腹部造影 CT では、右腎腫瘍は径 1.5 cm と増大しないものの、著明な腹水、肝 S8S4 に転移を疑う low density area、傍大動脈～左総腸骨リンパ節腫脹をみとめた。

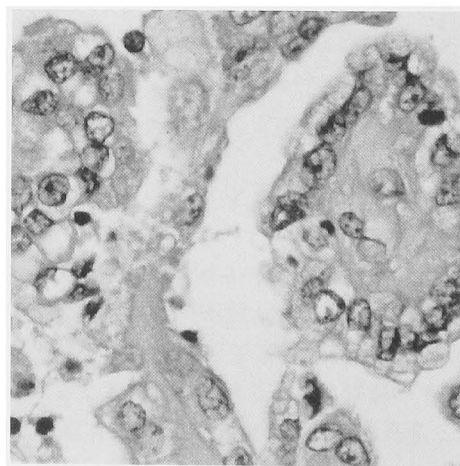
2000年5月からは、1週間に1～2回の腹腔穿刺とともにインターフェロン α/γ 600万単位を交互に腹腔内投与した。その後腹水のみならず胸水貯留も著明と



a



b



c

Fig. 3. a: Macroscopic appearance of the autopsied right kidney: mass at the lower pole (diameter 2 cm, arrow). b: Microscopic appearance of the right renal mass. HE $\times 100$. c: Microscopic appearance of the peritoneum.

なり, 腹腔穿刺の他, 胸腔穿刺も行うようになった。右胸腔にはピシバニール注入を行い, これにより右側の胸水貯留は軽減したが, 胸水細胞診でも class V, clear cell carcinoma が疑われた。

2001年5月の腹部造影 CT では右腎腫瘍は径 2 cm と若干の増大を認めるのみであった。その後全身状態は悪化し, 初診後約2年の2001年8月7日死亡した。同日病理解剖が行われた。

病理解剖所見: 右腎下極には 25×23 mm 大の境界明瞭な腫瘍を認め (Fig. 3a), 腫瘍は Gerota 筋膜を越えず, 明らかな腹腔内への露出ないしは浸潤像は認められなかった。右腎腫瘍には集合管癌や肺癌の腎転移病変との鑑別のため免疫組織学的染色を行ったが, CD10 陽性で TTF-1 陰性であったことから, 組織学的には腎原発の乳頭状腎細胞癌 G3>G2 と診断された (Fig. 3b)。

胸部から下腹部にかけて広範囲に転移を認め, 腹膜にも転移を認めた (Fig. 3c)。腫瘍部分では静脈内・リンパ管内腫瘍塞栓様構造を有する多数の静脈・リンパ管浸潤が認められており, 癌性腹膜炎の原因としては血行性ないしはリンパ行性が示唆された。

考 察

腎細胞癌の転移部位として, 臨床例では肺 (50%), 骨 (49%), リンパ節 (32%) の順に多く¹⁾, 剖検例では肺 (約40~70%) が最も多く, ついでリンパ節 (約5~50%), 骨 (11~40%), 肝 (23~39%) の3つの部位が同じような頻度で続くと報告されている^{1~4)}。

一方, 腹膜への転移は斉藤らによる1,828例の腎細胞癌剖検例の集計では⁴⁾, 12.3%に認めており, 必ずしも低い頻度ではない。この理由としては, 剖検例での報告であることから癌末期の腹腔内転移巣からの二次的な腹膜への浸潤や播種を伴っていたためと考えられる。また一方で, 剖検に際して腹膜転移を伴った悪性新生物のうちでは, 腎細胞癌の占める割合はその約2%と報告されている⁵⁾。

以上のように剖検例からの集計では腎細胞癌の末期には癌性腹膜炎を伴うことは少なくないと思われるが, 臨床的早期しかも初発症状として腎癌細胞を腹水中に認めることは比較的稀で⁵⁾, Jahns らによれば癌性腹膜炎を初発症状とする腎細胞癌は1%以下と報告されている⁶⁾。さらに小腎細胞癌に限れば, われわれが調べたかぎり, 自験例のような径 1.5 cm の小腎細胞癌が著明な腹水を初発症状とした症例は過去に報告がない。

また一方, 腎細胞癌の特徴として早期から遠隔転移をきたすことは諸家の報告するところで^{7~9)}, 五十嵐らによれば, 径 2 cm 以下の腫瘍でも9.1%に静脈浸

潤を, 4.8%に遠隔転移が見られると述べている⁷⁾。

したがって小さな腎細胞癌の中でも異型度が高く脈管内浸潤を認める症例では, 遠隔転移を起こす可能性について十分注意すべきと考えられる。さらに稀ではあるが, 自験例のように小腎細胞癌のなかには癌性腹膜炎による腹水を初発症状とする症例もありえることを疾患の特徴として臨床上認識しておくことは重要と考えられた。

結 語

癌性腹膜炎による著明な腹水を初発症状とした小腎細胞癌 (径 1.5 cm) の1例を経験した。これまでに自験例のような報告はなく, 腎細胞癌の1つの特徴を示す稀な症例と考えられた。

本論文の要旨は2002年9月28日, 第180回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した。

文 献

- 1) Pagano S, Franzoso F, Ruggeri P, et al.: Renal cell carcinoma metastases. Review of unusual clinical metastases, metastatic modes and patterns and comparison between clinical and autopsy metastatic series. *Scand J Urol Nephrol* **30**: 165-172, 1996
- 2) Weiss L, Harlos JP, Torhorst J, et al.: Metastatic patterns of renal cell carcinoma: an analysis of 687 necropsies. *J Cancer Res Clin Oncol* **114**: 605-612, 1988
- 3) 小田秀明: 腎癌—剖検例の検討とその増殖能について— *病理と臨* **11**: 1026-1031, 1993
- 4) Saitoh H, Nakayama M, Nakamura K, et al.: Distant metastases of renal adenocarcinoma in nephrectomized cases. *J Urol* **127**: 1092-1095, 1982
- 5) Marie Tarter V, Heiken JP, McClennan BL, et al.: Renal cell carcinoma presenting with diffuse peritoneal metastases: CT finding. *J Comput Assist Tomogr* **15**: 450-453, 1991
- 6) Jahns F, Reddy V and Sherman KE: Ascites secondary to renal-cell carcinoma diagnosed at laparoscopy. *J Clin Gastroenterol* **18**: 259-260, 1994
- 7) 五十嵐辰男, 村上信乃, 原 繁, ほか: 長径 3 cm 以下の腎癌の臨床病理学的検討. *日泌尿会誌* **81**: 1884-1888, 1990
- 8) 原 靖, 松本成史, 江左篤宣, ほか: 胸骨転移にて発見された腎細胞癌 (1 cm 径) の1例. *泌尿紀要* **44**: 765-766, 1998
- 9) 大山信雄, 池田朋博, 谷 満, ほか: 原発巣の特定が困難であった進行性腎細胞癌の1剖検例. *日生病医誌* **28**: 111-114, 2000

(Received on December 28, 2002)

(Accepted on March 16, 2003)