

CEA 異常高値を示した腎細胞癌の 1 例

国立神戸病院泌尿器科 (医長 : 梅津敬一)

田中 一志, 長久 裕史, 杉多 良文
吉村 光司, 梅津 敬一

A CASE OF RENAL CELL CARCINOMA WITH AN EXTREMELY HIGH SERUM CARCINOEMBRYONIC ANTIGEN LEVEL

Kazushi TANAKA, Hirofumi CHOKYU, Yoshifumi SUGITA,
Koji YOSHIMURA and Keiichi UMEZU
From the Department of Urology, Kobe National Hospital

A case of renal cell carcinoma with extremely high serum carcinoembryonic antigen (CEA) levels is presented. A 57-year-old female complained of left flank pain. Computerized tomographic (CT) scan revealed left renal tumor and laboratory examination revealed an extremely high serum level of CEA (815 ng/ml). No abnormal findings were recognized in gastrointestinal or genital systems. Radical nephrectomy was done. The histology was renal cell carcinoma (RCC, intermediate type, mixed type, pleomorphic cell type, G3>G2, INF γ , pT2, pV0). Tumor cells were positive for CEA by ABC-peroxidase staining. Levels of tumor markers decreased after operation. However, CEA levels rose again and lymph node metastases appeared. She died 6 months after operation.

(Acta Urol. Jpn. 42 : 365-367, 1996)

Key words: Renal cell carcinoma, Carcinoembryonic antigen

緒 言

現在のところ腎細胞癌において感受性と特異性がともに優れた腫瘍マーカーは知られていない。今回われわれは、血清 CEA が異常高値を示し、腫瘍組織内に CEA 抗原陽性を示した腎細胞癌の 1 例を経験したので報告する。

症 例

患者 : 57歳, 女性

主訴 : 左側腹部痛

既往歴 家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 1995年 3月 1日頃より左側腹部痛を認め、某市民病院内科を受診した。腹部超音波, CT で左腎腫瘍と診断され当科を紹介受診, 3月 7日入院となった。

入院時現症 : 身長 148 cm, 体重 70 kg. 表在リンパ節は触知しなかった。左側腹部に小児頭大の弾性硬の圧痛のある腫瘤を触知した。

入院時検査成績 : WBC 9,800/mm³, RBC 362 × 10⁴/mm³, Hb 10.8 g/dl, Plt 30.9 × 10⁴/mm³ と軽度の貧血と白血球数の増加をみとめた。電解質, 肝腎機能等には異常認めなかったが, ESR 50 mm/h, CRP 3.6 mg/dl と高値を示し, CEA は 815 ng/dl と著明な上昇がみられた。

画像診断 : 腹部 CT で左腎部に径 16 × 13 cm, 辺縁平滑な巨大な腫瘤を認めた。また腎門部および大動静脈周囲のリンパ節の腫脹は認めなかった (Fig. 1)。左腎動脈造影では, 腎動脈は上方に圧排され, 左腎部に血管性に乏しい腫瘤影を認めた。

その他の検査成績 : 注腸, 胃カメラ, 腹部および骨盤部 CT で消化器および生殖器には異常を認めなかった。

以上より左腎腫瘍と診断し, 1995年 3月 27日, 左根治的腎摘術を行った。

手術所見 : 正中切開にて経腹的に左腎を摘出した。腫瘍は被膜化されており周囲組織との癒着は認めなかった。リンパ節郭清は傍大動脈まで行い, 転移を疑

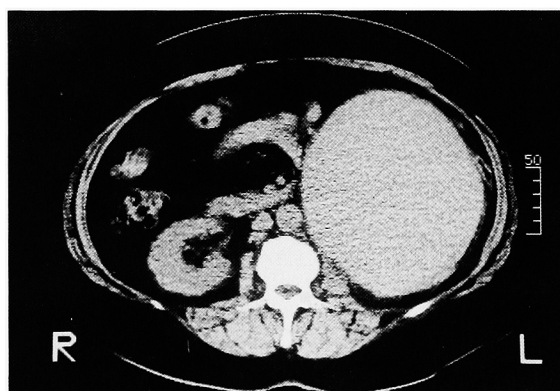


Fig. 1. CT scan shows a huge mass at left kidney.

わせる所見は認めなかった。

病理所見：腎の上極にのみ正常部分を認め、腫瘍は18×20×17 cmで重量は3,700 gであった。壊死によると思われる血性の内溶液を認めた。組織学的には腎細胞癌, intermediate type, mixed type, pleomorphic cell type, G3>G2, INF γ , pT2, pV0であった (Fig. 2)。腫瘍部の CEA 免疫組織染色 (ABC 法) で細胞質が中等度から高度に染色される腫瘍細胞を多数認めた (Fig. 3)。以上より CEA 抗原陽性腎細胞癌と診断した。

術後臨床経過：術後血清 CEA 値は 6.4 ng/dl まで低下したが、その後再上昇し、CT にて対側の腎門部および下大静脈周囲リンパ節への転移が確認された。インターフェロン α の投与を開始したが効果なく、インターフェロン γ に変更したが無効であった。CEA 値の上昇とともに転移巣は増大し続け、リンパ節転移出現から 4 カ月後に死亡した。

考 察

CEA は、1965年に Gold らが結腸癌組織より発見し、結腸癌および胎児腸管の特異抗原として報告したのがはじめである¹⁾。その後微量の CEA が測定可能

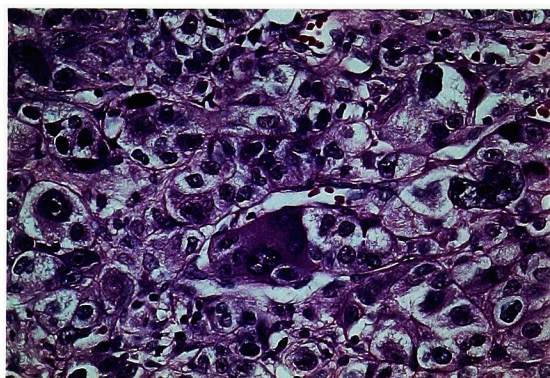


Fig. 2. The renal cell carcinoma is composed of pleomorphic cells (H&E, reduced from $\times 400$).

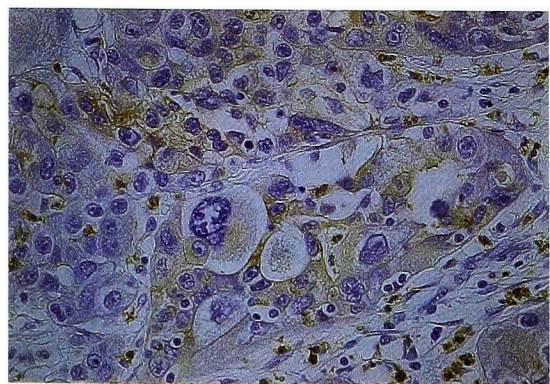


Fig. 3. Demonstration of CEA in cytoplasm of tumor cells by ABC-staining.

になると CEA が癌組織だけでなく患者の血液中にも検出されるようになり、さらに非癌結腸粘膜にも少量ではあるが存在することが認められた。また、消化器上皮以外の悪性腫瘍および一部の良性疾患でも上昇することが確認された^{2,3)}。その後 CEA は腫瘍関連抗原として、現在まで広い範囲の悪性腫瘍において検討されるようになった。

腎癌における CEA は Reynoso ら⁴⁾によって 7 例中 4 例と比較的高い陽性率が報告された。しかし、諸家ら⁵⁻¹¹⁾の検討では陽性率は 9.1~56%とかなりの幅を認め、当初考えられたほど腫瘍マーカーとして有用性は疑問視されている。その中で Chu ら⁵⁾は転移を有する場合 CEA の陽性率は 87.5%であると進行腎癌のマーカーとしての意義を報告しており、内田ら¹²⁾も CEA 陽性群が有意に予後が低下していると報告している。一方 Hortobagyi ら¹³⁾は転移症例 25 例中、陽性例は 1 例とその有用性を否定している。

腎細胞癌において CEA が 500 ng/dl 以上を示した例はいままで報告されていない。自験例は術前の画像診断上明らかな転移巣を認めず血清 CEA が 815 ng/dl と高い値を示し、非常に稀な例といえる。術後血清 CEA 値は 6.5 ng/dl まで低下したものの、対側腎門部リンパ節の転移巣の出現とともに再上昇しており臨床経過とよく相関するものであった。

組織内の CEA 抗原について Ghazizadeh ら¹⁴⁾は、腎細胞癌において腫瘍内 CEA 抗原陽性率は 63%で、grade, stage および予後とは相関がなかったと報告している。自験例は、CEA 抗原陽性な巨大腫瘍であり、このことが CEA 異常高値を示した原因の一つと考えられる。

CEA と悪性度に関しては現時点では明確な結論は出ていないが、自験例は術後 2 カ月で明らかな転移巣出現し、インターフェロン療法を行うも効果なく術後 6 カ月で癌死しており、非常に予後不良であった。腎癌については、感受性、特異性がともに高い腫瘍マーカーは存在していないのが現状である¹⁵⁾が、自験例では CEA が非常に高い値を示し、またそれは臨床経過を良く反映するものであった。CEA が高値を示した場合には治療効果および再発の指標となりえ、その値を測定することは臨床上意義があると思われた。

結 語

血清 CEA が異常高値を示し、腫瘍内 CEA 抗原が陽性であった腎細胞癌を経験したので報告した。

本論文の要旨は、第 153 回日本泌尿器科学会関西地方会において報告した。

文 献

- 1) Gold P and Freedman SO: Specific carcinoembryonic antigens of the human digestive system. *J Exp Med* **122**: 467-481, 1965
- 2) Reynoso G, Chu TM, Holyoke D, et al.: Carcinoembryonic antigen in patients with different cancers. *JAMA* **220**: 361-365, 1972
- 3) 藤野雅之, 遠藤康夫: 癌胎児性抗原 (CEA). *日臨* **43**: 425-428, 1985
- 4) Reynoso G, Chu TM, Guinan P, et al.: Carcinoembryonic antigen in patients with tumors of urogenital tract. *Cancer* **29**: 1-4, 1972
- 5) Chu TM, Shukla SK, Mittleman AO, et al.: Plasma carcinoembryonic antigen in renal cell carcinoma patients. *J Urol* **111**: 742-744, 1974
- 6) Guinan PD, Ablin RJ, Dubin A, et al.: Carcinoembryonic antigen test in renal cell carcinoma. *Urology* **5**: 185-187, 1975
- 7) 伊東三喜雄: 泌尿器科領域の悪性腫瘍における癌胎児抗原 (carcinoembryonic antigen) 第1報 臨床的意義. *泌尿紀要* **22**: 555-564, 1976
- 8) 木戸 晃, 町田豊平, 三木 誠, ほか: 泌尿器科領域の悪性腫瘍における CEA の検討. *日泌尿会誌* **68**: 751-757, 1977
- 9) 上田豊史: 腫瘍マーカーに関する研究の現況と展望—腎細胞癌—. *西日泌尿* **45**: 235-240, 1983
- 10) Nakazono M, Shibayama T and Tazaki H: Evaluation of tumor markers in urogenital malignancies. *西日泌尿* **49**: 1745-1749, 1987
- 11) 飯泉達夫, 雨宮 裕, 秦 亮輔, ほか: 尿路性器癌における血清 IAP, CEA, CA19-9 の検討. *日泌尿会誌* **79**: 1448-1452, 1988
- 12) 内田豊昭, 篠原克人, 小林健一, ほか: 腎細胞癌における臨床検査成績と予後との関係. *泌尿紀要* **32**: 929-940, 1986
- 13) Hortobagyi G, Fritsche H and Quesada J: Metastatic renal cell carcinoma and carcinoembryonic antigen levels. *Ann Intern Med* **102**: 555-556, 1985
- 14) Ghazizadeh M, Kagawa S and Kurokawa K: Immunohistochemical studies of human renal cell carcinomas for ABO (H) blood group antigens, T antigen-like substance and carcinoembryonic antigen. *J Urol* **133**: 762-766, 1985
- 15) 松田 稔, 多田安温, 中野悦次, ほか: 腎細胞癌の腫瘍マーカー *臨泌* **39**: 365-371, 1985

(Received on December 19, 1995)
 (Accepted on February 6, 1996)