

13歳女子に認められた腎細胞癌の1例

北里大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 小柴 健教授)

佐藤 威文, 岩村 正嗣, 大堀 理

額川 普, 内田 豊昭, 小柴 健

北里大学医学部小児科学教室 (主任: 松浦信夫教授)

今井 純好, 松浦 信夫

RENAL CELL CARCINOMA IN CHILDHOOD: A CASE REPORT

Takefumi SATO, Masatsugu IWAMURA, Makoto OHORI,
Shin EGAWA, Toyoaki UCHIDA and Ken KOSHIBA*From the Department of Urology, Kitasato University School of Medicine*

Junko IMAI and Nobuo MATSUURA

From the Department of Pediatrics, Kitasato University School of Medicine

A case of renal cell carcinoma (RCC) in a teenage patient is reported. A 13-year-old girl visited our hospital with the complaint of dyspnea and right abdominal mass. CT scan and chest X-P revealed a right renal tumor with multiple lung metastasis. Wilms' tumor was suspected and a combination chemotherapy consisting of actinomycin D and vincristin was performed. Since the tumor was insensitive to these agents, open biopsy was done. The pathological findings showed clear cell renal cell carcinoma.

Despite the administration of alpha interferon, 5-FU and cimetidine, the disease was progressive and the patient died 5 months after diagnosis.

It is important to consider the possibility of renal cell carcinoma in teenage patients with a renal mass, since more than 40% of the renal tumors in this age group are renal cell carcinomas.

(Acta Urol. Jpn. 42 : 439-441, 1996)

Key words: Renal cell carcinoma, Children, Incidence

緒 言

小児期において腎細胞癌は比較的稀である。今回われわれは13歳女子に発生した腎細胞癌を経験したので、ここに報告するとともにその加齢による頻度の推移等につき、若干の考察を加える。

症 例

患者: 13歳9カ月, 女子

主訴: 咳嗽

初診日: 平成7年1月6日

家族歴 既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 平成6年12月9日, 咳嗽出現し, 12月16日近医を受診

上気道炎の診断にて投薬治療うけるも症状改善せず, 労作時の呼吸困難も出現した為, 平成7年1月6日当院小児科受診となる。

入院時現症: 身長 153 cm, 体重 39.9 kg. 発育, 発達は正常。頭頸部, 胸部に理学所見上明らかな異常を認めず。右上腹部に 10 cm 大の腫瘤を触知し, 軽

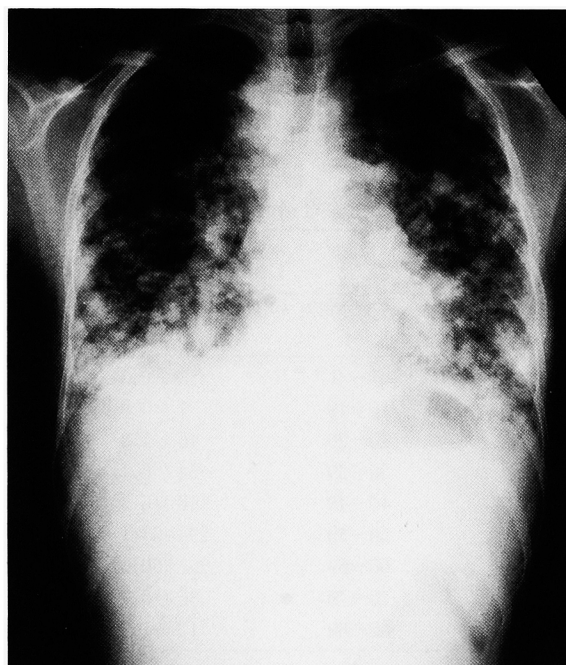


Fig. 1. Chest X-P shows multiple metastases of bilateral lungs.

度の圧痛を認めた。表在リンパ節の腫大は認めず。

入院時検査成績：血液一般検査；ESR 65 mm/hr, CRP 4014, 血液生化学検査；LDH 1,144 U/L, ほか異常を認めず 尿所見；明らかな異常を認めず。

画像所見：胸部X線写真 (Fig. 1)；両肺野全体に転移病巣と思われる粒状、結節状陰影を認めた。腹部CT スキャン (Fig. 2)；右腎原発と思われる充実性腫

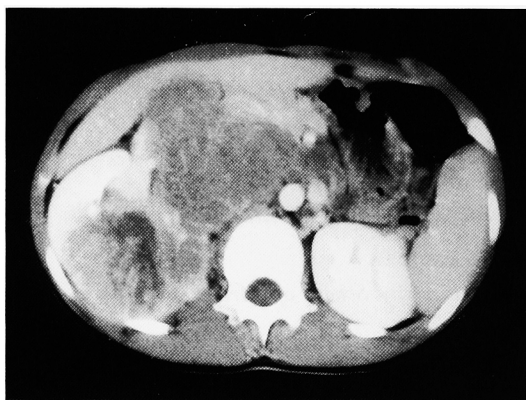


Fig. 2. Enhanced CT scan demonstrates right renal tumor.

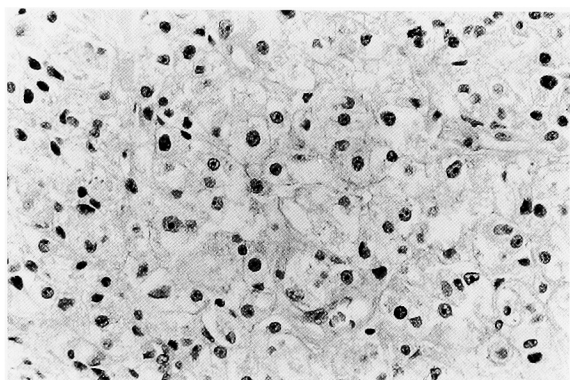


Fig. 3. Renal cell carcinoma, alveolar type, common type, clear cell subtype, grade 2. (H&E, reduced from $\times 400$)

瘍を認め、腫瘍は右腎内側から前方にかけて腎外への浸潤を呈した。以上により、右腎腫瘍による肺転移、特に Wilms 腫瘍を疑い平成 7 年 1 月 11 日より、Actinomycin-D, Vincristine による化学療法を開始した。しかし画像上腫瘍は治療に反応せず、平成 7 年 1 月 20 日、確定診断目的のため開腹生検術を施行した。

病理所見：病理学的には、Renal cell carcinoma, alveolar type, common type, clear cell subtype, grade 2 であった (Fig. 3)。上記診断をえてインターフェロン、5-FU の併用化学療法施行するも明らかに効果なく、平成 7 年 5 月 27 日呼吸状態の悪化のため死亡した。

考 察

通常腎細胞癌は50歳代、60歳代に好発し、若年者に発症するのは比較的稀とされている¹⁻⁴⁾

また若年者での腎腫瘍はその大半が Wilms 腫瘍であり、1992年度の日本小児外科学会誌の統計⁵⁾によれば、Wilms 腫瘍92% (46例)、CMN 4% (2例：Congenital mesoblastic nephroma)、腎細胞癌4% (2例)と報告されており、海外における報告も同様の傾向が示されている。

里見ら¹⁾によれば腎細胞癌333例中、20歳未満に発症したものは認めておらず、M.D. Anderson²⁾では890例中11例 (1.1%)に20歳未満の発症を認めている。

Table 2. The incidence of renal tumors in childhood

疾患名 年齢 (歳)	Wilms 腫瘍% (症例数)	腎細胞癌% (症例数)
0 ~ 5 歳	99.4 (522)	0.6 (3)
6 ~ 10 歳	89.8 (53)	10.2 (6)
11 ~ 15 歳	55.6 (5)	44.4 (4)

Table 1. Age distribution of patients with renal cell carcinoma

	M.D. Anderson ⁷⁾	横浜市大 ¹⁾ 関連 8 施設	京大 ⁸⁾	帝京大 ⁹⁾	北里大
観察期間 (年)	1957~1976	1965~1982	1955~1977	1972~1988	1971~1994
年齢 (歳)					
0 ~ 9	3 (0.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
10~19	7 (0.8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0.4)
20~29	16 (1.8)	4 (1.2)	4 (3.3)	1 (2.0)	5 (1.9)
30~39	54 (6.1)	9 (2.7)	4 (3.3)	1 (2.0)	15 (5.9)
40~49	148 (16.6)	46 (13.8)	18 (14.6)	8 (16.0)	41 (16.0)
50~59	294 (33.1)	105 (31.6)	34 (27.6)	13 (26.0)	79 (30.7)
60~69	267 (30.0)	103 (30.9)	47 (38.2)	15 (30.0)	65 (25.3)
70~79	86 (10.0)	59 (17.7)	16 (13.0)	11 (2.2)	44 (17.1)
80~89	12 (1.3)	7 (2.1)		1 (2.0)	7 (2.7)
計	890	333	123	50	257

() 内は%を表わす

当科においても過去24年間の腎細胞癌の集計で20歳未満の発症は、今回の1例のみであり(0.4%)の諸家の報告と同様に稀と思われた(Table 1)。

つぎに若年者内での年齢別症例数を1977年から1988年に日本小児科学悪性腫瘍委員会に報告された計593例の、腎細胞癌とWilms腫瘍とで集計した⁶⁾

その結果、Wilms腫瘍は6歳未満の小児期、特に0歳から3歳までに好発するが、腎細胞癌の場合、各年齢での発症頻度は大きな差を認めず、Wilms腫瘍とは明らかにその分布が異なる傾向を認めた。これを0～5歳、6～10歳、11～15歳の3つの各年齢群に分けその両腎腫瘍中に占める腎癌の割合を求めると、0～5歳では0.56%、6～10歳では10.2%であるが、11～15歳においては44.4%にも達し、10歳代に入ると腎細胞癌の占める割合が急激に増える傾向が認められた(Table 2)。

自験例では当初Wilms腫瘍を疑いActinomycin-D等の投与を行ったが、その後治療効果がおもわしくないため、開腹生検を施行し腎細胞癌との診断をえてから、これに対する治療を開始した経過をへている。

前述のように、10歳代に入ると両腎腫瘍に占める腎細胞癌の割合は増加する傾向にあり、この年齢においてはWilms腫瘍のみならず、腎細胞癌をも常に念頭において対応する必要があると思われた。

またこれらの鑑別診断のためには、自験例のごとく必要であれば腎生検も積極的に施行すべきであると考えられた。

結 語

13歳の女子に発生した腎細胞癌を経験したので報告した。

Wilms腫瘍、腎細胞癌の両腎腫瘍中に占める腎細胞癌の割合は、11～15歳において、すでに44.4%に達しており、この年齢においてはWilms腫瘍と約同頻度で腎細胞癌も認められることを留意する必要があると思われた。

文 献

- 1) 里見佳昭, 仙賀 裕, 福田百邦, ほか: 腎癌333例の臨床統計的観察. 日泌尿会誌 **78**: 1379-1387, 1987
- 2) Noronha RF, Johnson DE, Guinee VF, et al.: Changing patients in age distributions of Renal cell carcinoma. Urology **8**: 12-13, 1979
- 3) Bjelke E: Malignant neoplasms of the kidney in children. Cancer **17**: 318-321, 1964
- 4) Castellanos RD, Aron BS and Evans AT: Renal adenocarcinoma in children: incidence, therapy and prognosis. J Urol **111**: 534-537, 1974
- 5) 日本小児外科学会悪性腫瘍委員会: 日小児外会誌 **30**: 180-182, 1994
- 6) 日本小児外科学会悪性腫瘍委員会: 日小児外会誌 **13**: 482-485, 1977-1988
- 7) Noronha RF, Johnson DE, Guinee VF, et al.: Changing patients in age distribution of renal carcinoma patients. Urology **8**: 12-13, 1979
- 8) 岩崎卓夫, 川村寿一, 吉田 修: 腎癌の臨床—臨床症状, 臨床検査成績と予後との関係, および転移を有する症例について—. 泌尿紀要 **26**: 273-283, 1980
- 9) 友政 宏, 秦 亮輔, 雨宮 裕, ほか: 若年女性にみられた腎癌の1例. 西日泌尿 **51**: 1331-1334, 1989

(Received on December 25, 1995)

(Accepted on February 14, 1996)