

腎細胞癌の臨床的研究

愛知医科大学泌尿器科学教室（主任：瀬川昭夫教授）

深	津	英	捷
早	瀬	喜	正
瀬	川	昭	夫

A CLINICAL STUDY ON RENAL CELL CARCINOMA

Hidetoshi FUKATSU, Yoshimasa HAYASE and Akio SEGAWA

*From the Department of Urology, Aichi Medical University**(Director: Prof. A. Segawa, M. D.)*

A statistic survey was made on twenty cases of renal cell carcinoma experienced at Department of Urology of Aichi Medical University Hospital and Tosei Municipal Hospital during the period from January 1973 to November 1979.

1. Renal cell carcinoma was found in 0.18% of all the new patients who visited the urologic clinics during the period above.

2. The fifth decade was most frequently involved. The average age was 59.6. Involved side showed no difference. The male to female ratio was 3:1.

3. As to triad of renal carcinoma, gross hematuria was seen in 80%, mass in the renal resion 20% and pain in the same region 25%. As to extraurinary symptoms, fever was noted in 10%, general malaise 25%, weight loss 15%, loss of appetite 10%, headache 10%, and symptoms due to metastasis 15%.

4. Pathologically, 45% weighed more than 500 grams, 40% showed renal vein invasion, 65% showed low stage and 35% high stage. As to cell types, 45% was clear cell and 55% mixed cell type.

5. Laboratory examinations revealed pyrexia in 50%, accelerated ESR in 65%, anemia in 10%, showed low stage and 35% high stage. As to cell types, 45% was clear cell and 55% mixed cell type.

5. Laboratory examinations revealed pyrexia in 50%, accelerated ESR in 65%, anemia in 10%, erythrocytosis 10%, leukopenia 5%, positive serum CRP in 85%, high serum alkaline phosphatase in 25%, high serum LDH 40% and high alpha-2-globulin in 55%.

6. Nephrectomy was done in all cases. Then, chemotherapy, radiation therapy and/or hormone treatment was combined in most of them. The combination was as follows:

No adjuvant treatment	10%
Plus chemotherapy	5%
Plus hormone treatment	5%
Plus chemotherapy and hormone	65%
Plus chemotherapy and radiation	5%
Plus chemotherapy, hormone and radiation	10%

7. A survival study showed 45% of death which occurred all within one year postoperatively. Poor prognosis must be considered in cases of heavy tumor more than 500 grams, renal vein invasion, high stage, mixed cell type, accelerated ESR, positive CRP and elevated alpha-2-globulin.

はじめに

腎細胞癌は泌尿器科領域における悪性腫瘍のなかでは、膀胱癌、前立腺癌について多く、腎腫瘍のうちで最も頻度の高い疾患である。また本症は、血尿、腎部腫瘍、腎部疼痛などの3大症状以外に多彩な尿路外症状を呈し、臨床的に早期診断がつけにくい疾患である。近年本症に対する治療法として、手術的療法、放射線療法、化学療法、ホルモン療法および免疫療法などの併用が行なわれているが、なおその予後はきわめて不良である。

今回著者は、1973年1月1日より1979年11月30日までの6年11ヵ月間に、愛知医科大学附属病院泌尿器科および公立陶生病院泌尿器科にて治療した腎細胞癌20例について、臨床的に観察を行ない若干の知見を得たので報告する。

臨床統計

1. 発生頻度

a) 年度別頻度 (Table 1)

同期間中における外来新患数に対する比率は0.18%であった。年度別では1973年2例(0.18%)、1974年3例(0.25%)、1975年1例(0.08%)、1976年1例(0.06%)、1977年3例(0.19%)、1978年9例(0.54%)、1979年1例(0.06%)で、1978年度が非常に高率であったが、最近特に増加しているような傾向はみられなかった。

Table 1. 年度別頻度

年度	患者数	新患外来数	対外来患者比%
1973	2 ($\frac{1}{1}$)	1,118 ($\frac{282}{836}$)	0.18
1974	3 ($\frac{2}{1}$)	1,187 ($\frac{344}{843}$)	0.25
1975	1 ($\frac{1}{0}$)	1,304 ($\frac{482}{822}$)	0.08
1976	1 ($\frac{1}{0}$)	1,635 ($\frac{819}{816}$)	0.06
1977	3 ($\frac{3}{0}$)	1,554 ($\frac{822}{732}$)	0.19
1978	9 ($\frac{7}{2}$)	1,660 ($\frac{892}{768}$)	0.54
1979	1 ($\frac{1}{0}$)	1,588 ($\frac{916}{672}$)	0.06
計	20 ($\frac{16}{4}$)	11,164 ($\frac{4,557}{5,489}$)	0.18 ($\frac{0.35}{0.07}$)

() 内 上段 愛知医科大学
下段 公立陶生病院

b) 自験例の腎腫瘍における頻度 (Table 2)

同期間中に経験した腎腫瘍は37例であり、確実に組織学的診断のなされたのは27例で、そのうち腎細胞癌の比率は74.1%、または腎実質腫瘍のうちにしめる比率は90.9%であった。

c) 年齢、性別および患側頻度 (Table 3)

年齢別では29歳以下1例(5%)、30~39歳0例(0%)、40~49歳5例(25%)、50~59歳1例(5%)、60~69歳8例(40%)、70歳以上5例(25%)で、60歳代が最も多かった。また最高年齢は78歳、最低年齢は29歳、平均年齢59.6歳であった。

性別では男子15例(75%)、女子5例(25%)であり、男女比は3:1で男子に多かった。

患側は右8例(40%)、左12例(60%)と左がやや多かった。

Table 2. 自験例の腎腫瘍における頻度

分類		計 (%)
腎実質腫瘍	腎細胞癌	20 (74.1)
	Wilms腫瘍	1 (3.7)
	腎肉腫	1 (3.7)
腎盂腫瘍	移行上皮癌	3 (11.1)
	扁平上皮癌	2 (7.4)
計		27 (100)

Table 3. 年齢別頻度

年齢別	性別		計
	男	女	
~ 29歳	1例	0例	1例 (5)%
30 ~ 39	0	0	0 (0)
40 ~ 49	5	0	5 (25)
50 ~ 59	1	0	1 (5)
60 ~ 69	5	3	8 (40)
70 ~	3	2	5 (25)
計	15例	5例	20例 (100)%

2. 症 状

来院時までの自覚症状をまとめて Table 4 に示した。

a) 三大症状

(i) 血尿

全経過中に肉眼的血尿を認めたものは16例(80%)であり、自覚症状としては最も頻度が高かった。また来院時顕微鏡的血尿のみられた2例を加えると90%と

Table 4. 自覚症状

症 状	例 数	(%)
肉眼的血尿	16	(80)
腎部腫瘍	4	(20)
腎部疼痛	5	(25)
発熱	2	(10)
全身倦怠感	5	(25)
体重減少	3	(15)
食欲不振	2	(10)
頭重感	2	(10)
咳嗽	1	(5)
大腿骨腫張、疼痛	1	(5)
骨盤骨腫張、疼痛	1	(5)

なる。

(ii) 腎部腫瘍

腎部腫瘍は9例(45%)に認められたが、患者自身が自覚していたのは4例(20%)で、5例は来院時の検査の結果認められたものである。

(iii) 腎部疼痛

全経過中に腎部疼痛を認めたものは5例(25%)で、このうち仙痛4例、鈍痛1例であった。

b) 尿路外症状

(i) 発熱

発熱は10例(50%)に認められたが、来院時まで患者自身で気付いていたものは2例(10%)のみであった。程度としてはすべて37~38°Cの微熱であった。

(ii) その他

その他の自覚症状としては、全身倦怠感5例(25%)、体重減少3例(15%)、食欲不振2例(10%)、頭重感2例(10%)であった。

c) 転移による症状

転移による症状は、咳嗽1例、大腿骨腫張および疼痛1例、骨盤骨腫張および疼痛1例であった。

3. 腫瘍病理所見 (Table 5)

病理学的所見として、手術による摘出標本重量、腎静脈への浸潤度および細胞型につき検討した。

a) 摘出標本重量

重量が500g以上のものは9例(45%)で、最高1,460g、最低160g、平均539gであった。

b) 腎静脈への浸潤

腎静脈に浸潤の認められたものは8例(40%)であった。

c) 浸潤度

浸潤度の判定はFlocksら¹⁾の分類に従った。すな

Table 5. 腫瘍病理所見

項 目	所 見	例数(%)
摘出標本重量	500g ↑ 500g ↓	9 (45) 11 (55)
腎静脈への浸潤	有 無	8 (40) 12 (60)
浸 潤 度	Stage I Stage II Stage III Stage IV	10 (50) 3 (15) 1 (5) 6 (30)
細 胞 型	clear cell type granular cell type mixed cell type	9 (45) 0 (0) 11 (55)

わち、Stage I：腎被膜内に局限せるもの、Stage II：腎基部または腎周囲の脂肪組織内への浸潤のあるもの、Stage III：所属リンパ節への転移のあるもの、Stage IV：遠隔転移の明らかなものとした。その結果、Stage I 10例(50%)、Stage II 3例(15%)、Stage III 1例(5%)、Stage IV 6例(30%)、とStage IとIVの占める頻度が高かった。転移の場所としては、鎖骨下リンパ節1例、肺1例、頭骨骨1例、肋骨1例、骨盤骨1例、大腿骨1例、結腸1例と骨への転移が多かった。

d) 細胞型

細胞型はFootら²⁾の分類で、細胞内顆粒の有無によりclear cell type, granular cell type, mixed cell typeに分け、わずか数%ほかの種類の細胞が混在しているような場合はおもたる細胞群に分類した。その結果、clear cell type 9例(45%)、mixed cell type 11例(55%)であった。

4. 臨床検査成績 (Table 6)

一般検査のうち体温、赤沈値、末梢赤血球数、末梢白血球数、血清CRP値、血清蛋白分画値(α_2 -globulin)、血清AL-Ph値および血清LDH値につき検討した。

a) 体温

週2日以上37°C以上あった場合を発熱例とした結果、発熱は10例(50%)にみられたが、すべて37~38°Cまでの微熱であった。

b) 赤沈値

1時間値が30mm以上のものを亢進例とした結果、亢進例は13例(65%)にみられた。100mm以上のものが1例あり、平均は42.1mmであった。

c) 末梢赤血球数

正常範囲を350~550×10⁴/mmとした結果、増多2例(10%)、減少2例(10%)であった。増多を呈し

Table 6. 臨床検査成績

項目	変化	例数	(%)
体温	上昇	10	(50)
	正常	10	(50)
赤沈	亢進	13	(65)
	正常	7	(35)
赤血球数	增多	2	(10)
	正常	16	(80)
	減少	2	(10)
	增多	0	(0)
白血球数	正常	19	(95)
	減少	1	(5)
CRP	陽性	17	(85)
	陰性	3	(15)
ALP	高値	5	(25)
	正常	15	(75)
LDH	高値	8	(40)
	正常	12	(60)
α_2 -globulin	高値	11	(55)
	正常	9	(45)

た2例は Hb, Ht も増多しており, 赤血球増多症と診断した.

d) 末梢白血球数

正常範囲を 5000~8000/mm とした結果, 増多はみられなかったが, 減少が1例(5%)に認められた.

e) 血清 CRP 値

CRP 陽性は17例(85%)にみられ, その内訳は(+1) 3例, (+2) 6例, (+3) 2例, (+4) 2例, (+5) 2例, (+6) 2例であった.

f) 血清 ALP 値

正常範囲を 33~205 mU/ml とした結果, 高値を呈したものは5例(25%)であった.

g) 血清 LDH 値

正常範囲を 120~366mU/ml とした結果, 高値を呈したものは8例(40%)であった.

h) α -globulin 値

正常範囲を 6.9~12.3%とした結果, 高値を呈したものは11例(55%)であった.

5. 治療法 (Table 7)

治療法としては全例に腎摘出術を行ない, 化学療法, 放射線療法, ホルモン療法などを併用した. その内訳は, 腎摘出術のみ2例(10%), 化学療法1例(5%), ホルモン療法1例(5%), 化学療法とホルモン療法13例(65%), 化学療法と放射線療法1例(5%), 化学療法とホルモン療法および放射線療法2例(10%)であ

Table 7. 治療法 (すべて腎摘出施行)

治療法	例数 (%)
腎摘出術のみ	2 (10)
化学療法	1 (5)
ホルモン療法	1 (5)
化学療法+ホルモン療法	13 (65)
化学療法+放射線療法	1 (5)
化学療法+放射線療法+ホルモン療法	2 (10)

った.

6. 予 後

予後は9例(45%)が死亡しており, 術後より2カ月1例, 3カ月1例, 4カ月2例, 5カ月1例, 7カ月2例, 9カ月1例, 11カ月1例で, すべて1年以内であった. 現在生存しているのは11例で, 5年以上2例, 2~3年2例, 1~2年5例, 1年以内2例で, これらはすべて再発, 転移を認めていない. 術後よりの生存率を1963年の international symposium on end results of cancer therapy で採用された計算法に準じて算出してみると, 1年実測生存率は52.7%であった.

以下症例を生存群 (Table 8) と死亡群 (Table 9) に分け, 予後との関連性を摘出標本重量, 腎静脈への浸潤, 浸潤度, 細胞型, 体温, 赤沈値, CRP 値および α_2 -globulin 値などについて検討した.

a) 摘出標本重量

摘出標本重量が 500 g 以上のものは生存群で3例(27%), 死亡群では6例(66.7%), と死亡群に高率にみられた. 平均重量は生存群は 386 g, 死亡群では 723 g であった. また1年実測生存率は 500 g 以上のものでは34%, 500 g 以下では70%であり, 摘出標本重量が 500 g 以上のものは予後不良であった.

b) 腎静脈への浸潤

腎静脈に浸潤のみられたものは生存群で2例(18%), 死亡群では5例(55.6%)と死亡群に多かった. また1年実測生存率は腎静脈に浸潤のみられたものでは20%, みられなかったものでは74%であり, 腎静脈に浸潤の認められたものは予後不良であった.

c) 浸潤度

浸潤度についてみると, 生存群では Stage I 10例(91%), Stage VI 1例(0.9%) と low stage のものが多く, 死亡群においては Stage II 3例(33%), Stage III 1例(11%), Stage VI 5例(55.6%) であり high stage のものが多かった. また1年実測生存率は low stage (I, II) では 77%, high stage (III, IV) は14

Table 8. 症 例 (生 存 群)

症 例	年 齢	性 別	重 量 (g)	腎へ浸 静脈の潤	浸 潤 度	細胞 型	発 熱 ($^{\circ}$ C)	赤 沈 (mm/h)	C R P	α 2-globulin (mu/ml)	経 過
1	75	女	180	-	I	C	-	24	-	10.2	6年10カ月
2	78	男	240	-	I	C	-	37	-	9.8	6年10カ月
3	48	男	580	+	I	C	-	2	+	12.9	2年11カ月
4	42	男	560	-	I	C	+	12	-	9.8	2年11カ月
5	46	男	680	-	I	M	+	35	+	13.0	1年10カ月
6	65	女	320	-	I	C	-	28	+	13.2	1年8カ月
7	64	男	220	-	IV	M	+	12	+	7.6	1年8カ月
8	48	男	380	-	I	C	+	46	+	14.2	1年3カ月
9	59	男	280	-	I	C	+	55	+	10.6	1年1カ月
10	46	男	470	-	I	M	-	46	+	8.8	1年
11	65	女	340	+	I	C	-	23	+	9.1	7カ月

C: clear cell type, M: mixed cell type

Table 9. 症 例 死 亡 群

症 例	年 齢	性 別	重 量 (g)	腎へ浸 静脈の潤	浸 潤 度	細胞 型	発 熱 ($^{\circ}$ C)	赤 沈 (mm/h)	C R P	α 2-globulin (mu/ml)	経 過
1	71	女	1,460	+	II	M	+	57	+	15.9	3カ月
2	65	男	360	-	IV	M	+	62	+	13.4	4カ月
3	65	男	530	+	II	M	-	50	+	12.7	4カ月
4	69	男	950	+	IV	C	-	68	+	12.6	9カ月
5	65	女	860	+	IV	M	-	19	+	15.2	9カ月
6	29	男	1,020	+	IV	M	+	130	+	15.9	7カ月
7	68	男	810	+	III	M	-	33	+	11.5	7カ月
8	74	男	320	-	IV	M	+	56	+	13.6	11カ月
9	73	男	200	-	II	M	+	46	+	9.9	5カ月

C: clear cell type, M: mixed cell type

%であり, high stage のものは予後不良であった。

d) 細胞型

細胞型では生存群においては clear cell type が8例 (72.7%), mixed cell type 3例 (27.2%), であったが, 死亡群では clear cell type は1例 (11%) のみで他の8例 (89%) は mixed cell type であった。また1年実測生存率は clear cell type は87.5%, mixed cell type では20%であり, mixed cell type は予後不良であった。

e) 体温

発熱例は生存群では5例 (45.5%), 死亡群は5例 (55.6%) となり, 死亡群にやや多い程度であった。また1年実測生存率は発熱例で50%, 非発熱例では56%であり, 両者の間には著明な差はみられなかった。腎

摘出後の変化は, 2カ月後の検査にて生存群では3例 (60%) に消失, 死亡群では4例 (80%) に消失しており, 発熱と予後との相関関係は見い出されなかった。

f) 赤沈値

赤沈亢進は生存群で5例 (45.5%), 死亡群では8例 (88.9%) と死亡群に高率にみられた。また1年実測生存率は亢進例は36%, 非亢進例では85%であり, 赤沈亢進例は非亢進例に比べて予後不良であった。腎摘出後の変化は, 2カ月の時点では生存群, 死亡群ともに大部分の症例に亢進がみられ, また非亢進例においてもかなりの頻度に亢進がみられた。これは腎摘出術の影響がまだ残っているためと考えられる。

g) CRP 値

CRP 陽性は生存群では8例 (72.8%), 死亡群は9

例(100%)と死亡群に多く、また1年実測生存率は陽性例では44%、陰性例は100%であり、CRP陽性例は陰性例にくらべて予後不良であった。腎摘出後の変化では、2カ月後の検査にて生存群はすべて陰性化したのに対して死亡群では2例(22.2%)に陰性化をみたのみであり、腎摘出後もCRP陽性例は予後が不良であった。

h) α_2 -globulin 値

α_2 -globulin 上昇は生存群では4例(36.4%)、死亡群は7例(77.8%)と死亡群に高率にみられ、また1年実測生存率は上昇例では34%、非上昇例は77%であり、 α_2 -globulin 上昇例は非上昇例にくらべて予後不良であった。腎摘出後の変化では、2カ月後の検査にて生存群ではすべて正常に復しているが、死亡群では1例(14.3%)のみであり、腎摘出後も α_2 -globulin 上昇例は予後が不良であった。

考 察

腎細胞癌の臨床像については、現在までに多数の報告があり、またそれらのなかで本症につき種々検討がなされているが、今回著者も発生頻度、自覚症状および予後などに関して若干の文献的考察を加えた。

1. 発生頻度

腎細胞癌の発生頻度として、足立³⁾、高安ら⁴⁾、南ら⁵⁾、松田ら⁶⁾はそれぞれ外来患者の0.14%、0.19%、0.16%、0.14%、入院患者の1.1%、1.35%、1.2%、0.94%と報告している。著者の成績においては外来新患者に対する比率は0.18%であり、最近特に増加している傾向はみられなかった。また腎細胞癌は腎腫瘍のうちでは最も頻度が高く、足立³⁾、高安ら⁴⁾、南ら⁵⁾、松田ら⁶⁾はそれぞれ67.6%、70.1%、68%、57%であったとしており、著者の成績においても74.1%とほぼ同様であった。

年齢は29歳から78歳にみられたが、60歳代が40%と最も多く、平均年齢は59.6歳であった。性別では男子15例、女子5例と男子は女子の3倍にみられた。患側は右8例、左12例と左がやや多かった。好発年齢が60歳代と従来の報告^{2~7)}と比べてやや高齢化がみられたが、他はいずれも大差はなかった。

2. 自覚症状

腎細胞癌の症状として血尿は最も発現頻度が高く、高安ら⁴⁾は59.8%、南ら⁵⁾は73.1%、松田ら⁶⁾は75%であったとしており、著者の成績では肉眼的血尿が80%にみられ、来院時顕微鏡的血尿の認められた2例を加えると90%となり、血尿は腎細胞癌の診断上最も重要な臨床症状であると考えられる。

腎部腫瘍の発現頻度は6.8%~68%の報告^{5~9)}があり、その値に大きな開きがある。これは患者自身が自覚したのみの値から来院時医師が認めた値までが含まれているためと考えられる。南ら⁵⁾の報告でも腎部腫瘍のみられた38例(48.7%)のうちで患者自身が自覚したのは12例(15.4%)のみであったとしており、著者の成績でも9例(45%)のうち患者自身が自覚していたのは4例(20%)であった。しかし、腎部腫瘍は注意深い触診を行なうことにより、かなり高頻度に認められるものと思われる。

腎部疼痛は腫瘍の発育による被膜の緊張、腎周囲組織への波及、さらに凝血や腫瘍塊による尿路の通過障害に起因するといわれており、南ら⁵⁾は32.1%、松田ら⁶⁾は46%みられたとしている。疼痛の種類として南ら⁵⁾は大部分が鈍痛であったとしているが、著者の成績では5例(25%)のうち4例(20%)が仙痛であり、尿路結石との鑑別が大切である。

腎細胞癌の自覚症状として上記の3大症状の他に多くの尿路外症状がみられ、そのうちでも発熱は最も多い症状とされており、外国では9~68%との報告^{10~13)}があり、本邦においては里見¹⁴⁾が46.6%、南ら⁵⁾ 37.2%、松田ら⁶⁾ 22.2%、高安ら¹⁵⁾は24%にみている。また発熱を唯一の症状とする症例も報告^{5,10,16)}されており、McCormack¹⁰⁾は40歳以上で原因不明の発熱がある場合は腎細胞癌を疑うべきだと述べている。発熱の程度としては大部分が37~38°Cの微熱であるがときには40°C以上の高熱を呈する場合もある¹¹⁾。著者の成績では10例(50%)に認められたが、患者自身が自覚していたのは2例(10%)のみであり、すべて微熱であった。発熱以外の尿路外症状としては全身倦怠感、体重減少、食欲不振などかなりの頻度にもみられ、南ら⁵⁾はそれぞれ25.6%、21.8%、11.5%、Melicow¹⁶⁾らは6.4%、12%、4.2%、Warrenら¹⁷⁾は14%、22%、16%に認め、著者の成績では25%、15%、10%であり南ら⁵⁾の成績に近かった。またほかに胃腸症状⁵⁾、静系静脈瘤など^{5,9,18)}多彩な全身症状もみられるようである。

腎細胞癌は転移病巣の生検によりはじめて腎が原発巣であることが判明する場合もあり、Warrenら¹⁷⁾は腎細胞癌の15%が転移による症状で発見されたといいしその初発症状として骨の痛みと咳嗽が多いと述べている。著者の成績においても2例(10%)に認められ、1例は左大腿骨端の腫脹と疼痛、他の1例は左骨盤骨の腫脹と疼痛を主訴として来院、生検による組織検査の結果腎細胞癌と診断されたものである。

3. 予 後

a) 腫瘍病理と予後

腫瘍の病理学的所見と予後との関連性については、摘出標本の大きさや重量、腎静脈への浸潤、転移、浸潤度、悪性度、細胞型などについての報告^{5,6,14,15,19-21)}が現在までに数多くなされている。これらの意見を総括すると、腫瘍が大きくて重いもの、腎静脈への浸潤のみられるもの、転移の認められるもの、high stageのもの、high gradeのものは予後不良であることで見解の一致をみている。細胞型については多少の意見の相違がみられるが、clear cell typeに比べてgranular cell typeあるいはmixed cell typeは予後不良であるという報告²²⁻²⁵⁾が多い。著者の成績でも、摘出標本重が500 g以上のもの、high stageのもの、腎静脈への浸潤のみられたものそしてmixed cell typeのものは予後不良であった。しかし著者が経験したように腎摘出後数カ月で転移が出現、死亡するといった速い発育速度をとる症例もあり、また逆に腎摘出後30年を経過して転移巣が出現したもの²⁶⁾や無治療で10年以上も生存せるようなゆっくりした経過をとるもの^{27,28)}もあり、松田ら⁶⁾も述べているごとく腎細胞癌のもつ臨床経過の多様性は、ある1つの症例に対した場合、その予後の推進、さらには治療法の決定などに困難を感じさせるものである。

b) 症状、検査成績と予後

前述したごとく発熱は9~68%にみられたが、発熱と予後との関連性についての報告は数多く、その大部分は発熱例は非発熱例に比べて予後不良であるという意見である^{6,9,14,15)}。著者も予後との関連性について検討した結果、発熱は50%にみられたが、予後における差異は見出すことはできなかった。

腎細胞癌では赤沈が亢進することは多くの研究者の認めるところで52.4~75.3%との報告^{5,6,14,1629)}がある。また赤沈亢進例は予後不良であることも認められている^{5,6,14,15)}。著者の成績においても亢進は65%にみられ、亢進例は非亢進例に比べて予後不良であり、赤沈は予後判定に良い指標になるものと考えられる。

腎細胞癌とCRP値との関連性についての文献は非常に少ないが、Hedlund³⁰⁾は6例中全例、Ljunggrenら³¹⁾は14例中12例(85.7%)、里見¹⁴⁾は64例中38例(59.4%)、高安ら¹⁵⁾は42例中29例(69.1%)が陽性であったと報告している。特にLjunggrenら³¹⁾は腎嚢胞との鑑別診断として有効であると述べている。著者の成績では17例(85%)が陽性とLjunggrenら³¹⁾の値に近く、里見¹⁴⁾、高安ら¹⁵⁾の値よりかなり高率であった。予後との関連性について、里見¹⁴⁾、高安ら¹⁵⁾は陽性例は陰性例に比べて予後がきわめて不良であった

と報告している。また里見¹⁴⁾は腎摘出術後の値についても検討し、術前陽性でも腎摘出後陰性化する症例の予後のほうが陰性化しない症例より良好であり、また術前陽性で転移があるか、術直後転移があらわれたものまたは手術で腫瘍の取り残しがある症例は大部分術後陰性化しなかったと述べている。著者も術後の値についても検索したところ里見¹⁴⁾の報告とまったく同様な結果となった。すなわち、腎摘出前後の値を検索することにより、予後の判定、さらには術後の治療法の決定にも役立つものと考えられる。

腎細胞癌における α_2 -globulin値上昇の頻度としてBottigge²⁹⁾は21.4%、里見¹⁴⁾は62.7%と報告しており、著者の成績では55%であった。また予後との関連性について里見¹⁴⁾、高安ら¹⁵⁾は上昇例は予後不良であったと述べており、著者の成績においても上昇は非上昇例に比べて予後は不良であった。

腎細胞癌の治療法としては、手術的療法、放射線療法、化学療法、ホルモン療法、免疫療法などがあるが、現在のところでは手術的療法がその主体となっている。しかし、手術的療法のみによって治療せしめうる範囲はlow stage, low grade, 重量500 g以下のものとされており⁶⁾、他は放射線療法、化学療法、ホルモン療法、免疫療法などの併用が必要である。近年、放射線療法と化学療法併用の有効性、testosteroneまたはprogeoteronによるホルモン療法の有効性が報告³³⁻³⁵⁾されているが、いぜんとしてその予後は不良である。著者も手術的療法を主体に放射線療法、化学療法、ホルモン療法などを併用したが、前述したごとく9例(45%)が死亡し、これらはすべて術後1年以内と非常に短期間であった。治療法と予後との関連性については、生存例の観察期間が短いため十分な検討ができなかったのでつぎの機会に報告する予定である。

結 語

愛知医科大学附属病院泌尿器科および公立陶生病院泌尿器科において、過去6年11カ月間(1973年1月1日~1979年11月30日)に治療した腎細胞癌20例について、臨床的観察を行なった。

1) 上期間中における外来新患数に対する比率は0.18%であった。

2) 年齢は60歳代が最も多く、平均年齢は59.6歳であった。患例には左右差は認めず、男子は女子の3倍であった。

3) 自覚症状としては、3大症状のうち肉眼的血尿が80%と最も多く、腎部腫瘍は20%、腎部疼痛は25%

であり、尿路外症状では発熱が10%、全身倦怠感25%、体重減少15%、食欲不振10%、頭重感10%、また転移による症状が15%にみられた。

4) 腫瘍病理所見では、摘出標本重量が500g以上が45%、腎静脈に浸潤の認められたものが40%、浸潤度は low stage 65%、high stage 35%、細胞型では clear cell type 45%、mixed cell type 55%であった。

5) 臨床検査では、発熱50%、赤沈亢進65%、貧血10%、赤血球増多10%、白血球減少5%、血清CRP陽性85%、血清Al-P値上昇25%、血清LDH値上昇40%、 α_2 -globulin値上昇55%であった。

6) 治療法としては全例に腎摘出術を行ない、化学療法、放射線療法、ホルモン療法などを併用した。その内訳は腎摘出術のみ10%、化学療法5%、ホルモン療法5%、化学療法とホルモン療法65%、化学療法と放射線療法5%、化学療法とホルモン療法および放射線療法10%であった。

7) 予後としては45%が死亡(すべて腎摘後1年以内であった)。腫瘍病理所見と予後との関連性では、摘出標本重量が500g以上のもの、腎静脈に浸潤の認められるもの、high stageのもの、mixed cell typeのものが予後不良であった。臨床検査では赤沈亢進例、CRP陽性例、 α_2 -globulin値上昇例は予後不良であった。

文 献

- 1) Flocks, R. H. et al.: J. Urol., **79**: 196, 1958.
- 2) Foot, N. C. et al.: J. Urol., **66**: 190, 1951.
- 3) 足立 明: 泌尿紀要, **6**: 556, 1960.
- 4) 高安久雄・ほか: 日本臨床, **32**: 2298, 1974.
- 5) 南 武・ほか: 日泌尿会誌, **66**: 474, 1975.
- 6) 松田 稔・ほか: 日泌尿会誌, **67**: 635, 1976.
- 7) 原田 忠・ほか: 泌尿紀要, **19**: 9, 1973.
- 8) Norman, A. H.: J. Urol., **57**: 669, 1947.
- 9) Riches, E. W. et al.: Brit. J. Urol., **23**: 297, 1951.
- 10) McCormak, L. L.: J. Urol., **86**: 518, 1961.
- 11) Berger, L. et al.: Amer. J. Med., **22**: 791, 1957.
- 12) Bottiger, L. E. et al.: J. Urol., **81**: 512, 1959.
- 13) Ewert, E. E. et al.: Med. clin. N. Amer., **47**: 431, 1963.
- 14) 里見佳昭: 日泌尿会誌, **64**: 195, 1973.
- 15) 高安久雄・ほか: 日泌尿会誌, **69**: 417, 1978.
- 16) Melicow, M. M. et al.: J. A. M. A., **172**: 146, 1960.
- 17) Warren, M. M. et al.: Ann. Surg., **174**: 863, 1971.
- 18) 増田富士男・ほか: 日泌尿会誌, **66**: 876, 1975.
- 19) Hand, J. R. et al.: J. Urol., **28**: 199, 1932.
- 20) Kay, S.: Amer. J. Clin. Path., **50**: 428, 1968.
- 21) Finney, R.: Brit. J. Urol., **45**: 258, 1973.
- 22) 宮川美栄子・ほか: 泌尿紀要, **15**: 304, 1969.
- 23) Skinner, D. G. et al.: Cancer, **28**: 1165, 1971.
- 24) Ochsner, M. G. et al.: J. Urol., **110**: 643, 1973.
- 25) Amtrup, F. et al.: Scand. J. Urol., Nephrol., **8**: 198, 1974.
- 26) Middleton, R. G.: J. Urol., **97**: 973, 1967.
- 27) Rosof, B. M. et al.: J.A.M.A., **137**: 896, 1960.
- 28) Tandon, P. L. et al.: Brit. J. Urol., **35**: 30, 1963.
- 29) Bottiger, L. E.: Acta Med. Scand., **167**: 443, 1960.
- 30) Hedlund, P.: Acta Med. Scand., **196**: 576, 1947.
- 31) Ljunggren, E. et al.: J. Urol., **82**: 553, 1959.
- 32) Wiley, A. L. et al.: J. Urol., **114**: 198, 1975.
- 33) Bloom, H. J. G. et al.: Brit. J. Cancer, **17**: 611, 1963.
- 34) Wagle, D. G. et al.: Cancer, **28**: 318, 1971.
- 35) 里見佳昭・ほか: 日泌尿会誌, **63**: 939, 1972.

(1979年12月17日受付)