

## 兵庫医科大学泌尿器科における悪性腫瘍の 組織学的統計

兵庫医科大学泌尿器科学教室（主任：生駒文彦教授）

島田 憲次・西崎 伸也・田口 恵造

松井 孝之・岡本 新司・薮元 秀典

鹿子木基二・森 義則・生駒 文彦

### HISTOLOGICAL STATISTICS OF THE MALIGNANT TUMORS

Kenji SHIMADA, Shinya NISHIZAKI, Keizo TAGUCHI,  
Takayuki MATSUI, Shinji OKAMOTO, Hidenori YABUMOTO,  
Motoji KANOKOGI, Yoshinori MORI and Fumihiko IKOMA

*From the Department of Urology, Hyogo College of Medicine*

*(Director: Prof. F. Ikoma)*

A statistic survey was carried out on the histology of the 465 malignant tumors at our urological department during the last 10 years. The most frequent tumors were bladder tumor (50%), prostatic tumor (17%) and renal tumor (15%). Histological typing and grading were tabulated for each tumors.

**Key words:** Histological statistics, Malignant tumor

#### 緒 言

兵庫医科大学泌尿器科学教室入院部門開設（1973年7月）以来10年間に経験した悪性腫瘍の組織学的統計を報告する。

#### 対象および方法

当教室における年度別の手術件数は除々に増加し、1982年度は570件に達した。1983年6月末までの10年間の総手術件数は4,062件で、そのうち組織学的に検索がおこなわれた悪性腫瘍は465例、11.4%であった。なお、当教室は小児泌尿器科を特色のひとつとしているため、小児患者の手術件数が全体の49%を占めているが、悪性腫瘍はそのうちわずか1%のみであった。

組織標本の病理診断にあたっては、各腫瘍につきそれぞれ担当者が病理学教室と十分に検討をかさね診断をつけた。組織型の分類は、膀胱癌取り扱い規約(1980)、

その他はWHO分類をとった。

#### 成 績

##### 1) 悪性腫瘍手術例数 (Table 1)

部位別にみると膀胱腫瘍が234例(50%)ともっとも多く、前立腺腫瘍81例(17%)、腎腫瘍68例(15%)、睾丸腫瘍28例(6%)と続いていた。

つぎに各腫瘍につき述べる。

##### 2) 腎腫瘍

腎腫瘍68例の年齢、性別をTable 2-aに示した。小児腎腫瘍5例のうち、Wilms腫瘍が4例、腎奇形腫が1例であった。成人では腎原発と考えられる悪性リンパ腫1例、未分化癌1例の他はすべて腎細胞癌であった。

年齢別では60歳代が19名、28%ともっとも多く、小児例は5名、7%であった。

男女比は3.3:1で男子に多くみられた。

腎細胞癌61例のcell typeによる分類をTable 2-b

	No. of operations
Bladder	234 (50%)
Prostate	81 (17%)
Kidney	68 (15%)
Testis	28 (6%)
Ureter	14
Renal pelvis	12
Penis	12
Retroperitoneum	7
Urethra	1
Others	8
total	465

Table 1. Histological statistics of malignant tumors

age	No. of patient	male	female
<10y	5	3	2
<20y			
<30y			
<40y	4	3	1
<50y	9	9	
<60y	16	11	5
<70y	19	14	5
<80y	15	12	3
total	68	52	16

Table 2-a. Renal tumor

age	No. of patient	Cell type			
		clear	mixed	granular	sarcomatous
<40y	4	2	2		
<50y	9	3	3	2	1
<60y	14	5	3	6	
<70y	19	3	8	7	1
<80y	15	7	4	4	
Total	61	20	20	19	2

Table 2-b. Renal adenocarcinoma

age	No. of patient	male	female	grade		
				G1	G2	G3
<50y	1	1				1
<60y	7	5	2	3	4	
<70y	10	9	1	1	6	3
<80y	8	6	2	1	4	3
Total	26	21	5	5	14	7

Table 3. Renal pelvic tumor and ureteral tumor

に示した。腎細胞癌はひとつの腫瘍中に複数の組織型、とくに clear cell と granular cell が混在してみられることが多い。今回の cell type の判定にあたっては便宜的に組織標本中（組織スライドが複数の場合にはそれらすべてを合わせ）で70%以上の領域を占める優位な cell type をとり、その間の cell type 混在がみられる場合を mixed type とした。その結果、clear cell dominant, mixed type, granular cell

dominant はそれぞれ全体の 1/3 ずつを占めていた。もっとも悪性度が高いと考えられる sarcomatous type は2名のみであった。

### 3) 腎盂腫瘍, 尿管腫瘍 (Table 3)

腎盂腫瘍は12例, 尿管腫瘍は14例で, 年齢のピークは60歳代であった。男女比は約4:1と男子が多くみられた。

組織型は全例移行上皮癌で, 組織学的悪性度は gra-

de 2 が54%ともっとも多かった。

4) 膀胱腫瘍

膀胱腫瘍は 165 名より 234 回の組織採取がおこなわれた。年齢と性別は Table 4-a に示すごとくで、男女比は 2.6 : 1 と男子に多く、年齢は 70 歳代でピーク

age	No. of patient	male	female
<10y	1	0	1
<20y	0	0	0
<30y	6	6	0
<40y	4	4	0
<50y	13	11	2
<60y	31	23	8
<70y	38	28	10
<80y	62	42	20
<90y	10	8	2
total	165	122	43

Table 4-a. Bladder tumor

Histological type	No. of patient
transitional cell ca.	151
squamous cell ca.	6
adenocarcinoma	5
undifferentiated ca.	1
rhabdomyosarcoma	1
malignant lymphoma	1
Total	165

Table 4-b. Bladder tumor

を示していた。

組織型は Table 4-b に示した。複数の組織型が混在する場合は優位の組織型をとった。151 名、92% が移行上皮癌で、その他は扁平上皮癌 4%、腺癌 3%、横紋筋肉腫、膀胱原発悪性リンパ腫、未分化癌が各 1 例であった。組織学的悪性度は Table 4-c に示した。数種の grade が混在してみられた場合には優位の悪性度を取り、その割合がほぼ等しいときは同等とした。その結果、grade II が 46% ともっとも多くみられた。

5) 前立腺腫瘍 (Table 5)

前立腺腫瘍は 81 例で、年齢のピークは 70 歳代であった。組織型は腺癌が 93% を占め、その他は移行上皮癌 1 例、腺癌と移行上皮癌の mixed type 3 例、平滑筋肉腫 1 例、未分化癌 1 例であった。

前立腺々癌 75 例の組織 typing では、高分化腺癌の small acinar, large acinar type が 43% を占めていた。分化の低い solid/trabecular type は 26 例、35% で、この群の年齢分布は 60 歳代にピークがみられた。その他の腺癌として粘液産生腺癌 1 例、乳頭状腺癌 1 例がみられた。

grade	total	male	female
I	67	51	16
I = II	3	2	1
II	108	77	31
II = III	2	2	0
III	54	37	17
total	234	169	65

Table 4-c. Bladder tumor

	No. of patient	age					
		<50y,	<60y,	<70y,	<80y,	<90y,	>90y,
Adenocarcinoma	75						
small acinar	27		2	5	11	8	1
large acinar	5			1	4		
cribriform	15			4	10	1	
solid/trabecular	26	1	3	10	9	3	
others	2	1			1		
T C C	1				1		
Adenoca. + T C C	3		1		2		
Squamous carc.	0						
Undifferentiated	1		1				
Non epithelial	1	1					
Total	81	3	7	20	38	12	1

Table 5. Prostatic tumor

	No. of patient	age					
		<10y,	<20y,	<30y,	<40y,	<50y,	<60y,
<b>One histology</b>							
Seminoma	13				5	6	2
Embryonal ca.	4		1	3			
Yolk sac tumor	3	3					
Teratoma, mature	1					1	
immature	1	1					
<b>More than one histology</b>							
Embryo. + terato.	2			2			
Embryo. + Semin.	3			2		1	
Non-germinal	1						1
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>3</b>

Table 6. Testicular tumor

age	No. of patient
<50y	3
<60y	2
<70y	3
<80y	4
total	12

Table 7. Tumor of the penis

	No. of patient
Urethra	1
adenocarcinoma	1
Retroperitoneum	9
sarcoma	4
metastatic tumor	5
Others	8
total	18

Table 8. Other tumors

	TCC.	Adeno.	SCC.	Sarcoma.	Embryo.	Undiff.	others.
Kidney		61			5	1	1
Renal pelvis	12						
Ureter	14						
Bladder	151	5	6	1		1	1
Prostate	4	75		1		1	
Urethra		1					
Penis		1	11				
Retroperitoneum	1	2		4			2
Testis					28		
Others	2	2			1		1
	184	147	17	6	34	3	5 /396

Table 9. Histological type of urological tumors

## 6) 睪丸腫瘍 (Table 6)

睪丸腫瘍は28例で、小児は4例14%、40歳以上は11名39%であった。非生殖細胞腫瘍は1例で、これは悪性リンパ腫の睪丸浸潤によるものであった。

生殖細胞腫瘍27例の組織型をWHO分類に従いTableに示した。ひとつの組織像で構成された腫瘍が

22例81%、2種以上の組織型がみられたのは5例19%であった。Seminoma 13例はすべて typical seminoma の像を呈していた。年齢別では30歳以上の睪丸腫瘍16例中13例(80%)が seminoma であった。逆に、30歳未満では Yolk sac tumor を含め胎児癌成分が認められた腫瘍が12例中11例と90%以上を占めて

いた。

7) 陰茎腫瘍 (Table 7)

陰茎腫瘍12例中、扁平上皮癌11例、腺癌1例であった。扁平上皮癌はすべて高分化型であった。

8) その他の腫瘍

その他の腫瘍は Table 8 のごとく、尿道腺癌1例、後腹膜腫瘍9例、その他6例であった。

9) 今回集計した泌尿生殖器系悪性腫瘍の組織型を Table 9 に示した。尿路上皮より発生する移行上皮癌が46%ともっとも多く、ついで腎細胞癌、前立腺癌を主とする腺癌が37%にみられた。

結 語

1973年7月より1983年6月までの10年間に当科で組織学的検索をおこなった悪性腫瘍の統計を示した。

悪性腫瘍は総手術件数の11.4%にあっていた。部位別では膀胱腫瘍(50%)、前立腺腫瘍(17%)、腎腫瘍(15%)、睪丸腫瘍(6%)の順に多くみられた。

各腫瘍につき年齢、性別の統計を示し、また組織学的分類、組織学的悪性度の分類もおこなった。

(1983年12月20日受付)