

過去7年間に於ける睾丸腫瘍の治療成績

大阪医科大学泌尿器科学教室 (主任: 宮崎 重教授)

出	村	幌
高	崎	登
宮	崎	重

PROGNOSTIC OBSERVATION OF TESTICULAR TUMOR
FOR THE LAST SEVEN YEARS

Akira DEMURA, Noboru TAKASAKI and Shigeru MIYAZAKI

From the Department of Urology, Osaka Medical School

(Director: Prof. S. Miyazaki, M. D.)

The results of treatment and the survival of 31 patients with testicular tumors admitted to the department of Urology, Osaka Medical School for 7 years from 1972 to 1978 were investigated.

1. As our principle, orchiectomy and retroperitoneal lymph node dissection were performed at the first step in the treatment leaving histological types out of consideration and thereafter chemotherapy and irradiation were done.

2. The overall observed three and five year survival rates were 78.6 and 73.2 per cent respectively.

3. The survival study on patients with different histological types of testicular tumor revealed that the observed three and five year survival rates were 79 per cent in seminomas, and 77 and 67 per cent respectively in non-seminomatous tumors.

4. The correlation between the duration from the development of symptoms to the first medical examination and the prognosis was not found.

5. High correlation between the clinical stage and the prognosis was recognized since the observed five survival rate in stage I_A was 100 per cent and as more the stage advanced, the survival rate was lower.

However, it was proved that even if the retroperitoneal lymph node metastasis were evidenced (stage I_B or II), higher survival rate was expected by retroperitoneal lymph node dissection.

緒 言

1972年以後当教室では, stage I および stage II の睾丸腫瘍患者に対してはすべて, 高位除辜術および後腹膜リンパ節郭清術, 化学療法, 放射線療法を施行することを原則としている. 今回, これらの睾丸腫瘍患者の遠隔成績について検討したので報告する.

対象および方法

対象患者は1972年1月より1978年8月までの7年間に大阪医科大学泌尿器科に入院した睾丸腫瘍患者31例である. これらの症例の組織型分類は Table 1 に示

Table 1. 過去7年間に於ける睾丸腫瘍の組織型

組 織 型				症 例 数 (%)
精	上	皮	腫	17 (54.8)
非 精 上 皮 腫	胎	児	性 癌	8 (25.8)
	胎児性癌+精上皮腫			1 (3.2)
	奇	形	癌	5 (16.2)
計				31

すごとくであり, 精上皮腫以外の睾丸悪性腫瘍を非精上皮腫として一括すると, 精上皮腫は55%, 非精上皮

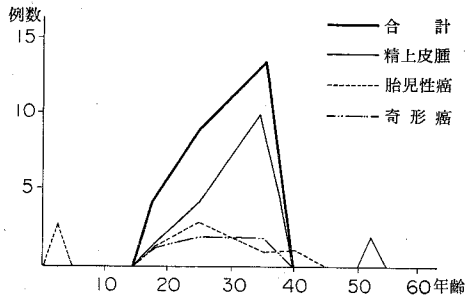


Fig. 1. 辜丸腫瘍の年齢分布

腫は45%である。31例のうち停留辜丸より発生したものは2例であり、1例はソケイ部辜丸より発生した精上皮腫で、他の1例は腹部辜丸より発生したと思われる胎児性癌である。

年齢分布は Fig. 1 に示すごとく、1歳から52歳までで、30歳代にピークを有し、小児例は全例胎児性癌(3例)で、青壮年期は約半数が精上皮腫である。

治療法は組織型に関係なく、stage I および stage II に対しては原則として高位除辜術および両側同時の経腹膜の後腹膜リンパ節郭清術¹⁾を行ない、その後全例に Co⁶⁰ による放射線療法を行なっている。照射線量は平均 7000 rad である。照射部位は患側ソケイ部およびリンパ節郭清部である。さらにその後アクチノマイシン D による化学療法を行なっている。アクチノマイシン D の投与法は 0.01 mg/kg, 連日5日間投与を1クールとし、原則として最初の2年間は半年毎にクールを行なっている。Stage III に対しては高位除辜術、アクチノマイシン D クールを行ない、また、ビンクリスチン、アドレマイシン、ブレオマイシンの3者併用による化学療法および放射線療法を行なっている。

以上の症例に対して、組織型、症状発現から初診までの期間、病期、治療法などからみた3年および5年実測生存率を求めた。実測生存率の計算は、1963年 Norway における international symposium on end results of cancer therapy において採用され、栗原・高野によって紹介された方法²⁾に準じた。

成 績

全症例の3年実測生存率は78.6%，5年実測生存率は73.2%である。

(1) 組織型別にみた予後

組織型別の実測生存率は Fig. 2 に示すごとくである。

精上皮腫17例(うち1例は消息不明のため除外)の

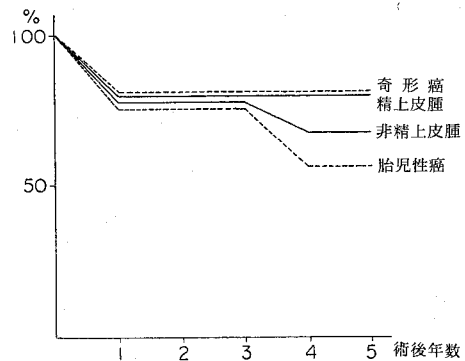


Fig. 2. 組織型別の実測生存率

術後経過期間は5カ月から5年6カ月であり、このうち死亡は3例で全例1年以内に死亡している。3年および5年実測生存率はそれぞれ79.3%ある。

胎児性癌8例の術後経過期間は1カ月から5年であり、このうち死亡例は3例でその術後生存期間は5カ月、9カ月、3年4カ月である。3年実測生存率は75%，5年実測生存率は56.3%である。

奇形癌5例の術後経過期間は2年3カ月から5年4カ月であり、このうち1例が術後3カ月に死亡している。3年および5年実測生存率はそれぞれ79.3%である。

胎児性癌と精上皮腫の混合腫瘍は1例で、術後5年5カ月を経た現在生存している。

以上、非精上皮腫全体についてみると、3年実測生存率は77%，5年実測生存率は67%である。

(2) 症状発現から初診までの期間別にみた予後

症状発現から初診までの期間別に予後を見たのが Table 2 および Fig. 3 である。3カ月以内に受診した患者の3年実測生存率は85%，5年実測生存率は68%である。3カ月から6カ月までのものは3年および

Table 2. 初診までの期間別の成績

初診までの 期 間	非 精 上 皮 腫				計
	精上皮腫	胎児性癌	奇形癌+精上皮腫	奇形癌	
3カ月以内	4(0)	4(1)	3(1)	11(2)	
3カ月 ～6カ月	5(1+?)	3(1)	1(0)	2(0)	11(2+?)
6カ月 ～1年	1(1)	1(1)			2(2)
1年以上	6(1)				6(1)
計	16(3+?)	8(3)	1(0)	5(1)	30(7+?)

() 内死亡

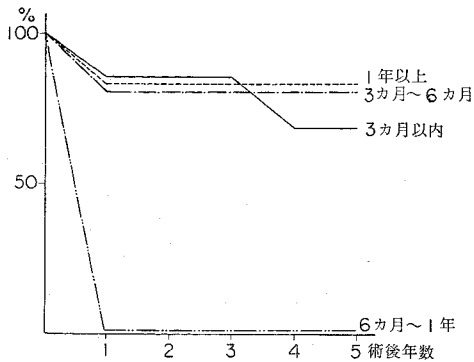


Fig. 3. 初診までの期間別の実測生存率

5年実測生存率はいずれも80%, 6ヵ月から1年までのものでは生存率0%, 1年以上経過して受診した患者の3年および5年実測生存率はいずれも83%であった。

(3) 病期分類からみた予後

病期別にみた予後は Table 3 および Fig. 4 に示すごとくである。病期分類は Walter Reed General Hospital 方式によった。

stage Ia は18例で、このうち1例は消息不明である。術後経過期間は1ヵ月から5年6ヵ月であり、5

Table 3. 病期別の成績

病 期	精上皮腫	非 精 上 皮 腫			計
		胎児性 性癌	胎児性 癌+精 上皮腫	奇形癌	
Stage Ia	11(0+?)	4(0)	1(0)	2(0)	18(0+?)
Stage Ib	1(0)	2(1)	1(0)		4(1)
Stage II	3(1)				3(1)
Stage III	2(2)	2(2)		2(1)	6(5)

() 内死亡

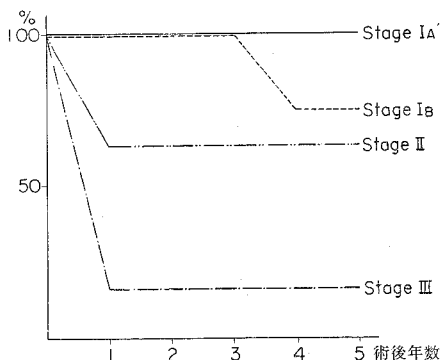


Fig. 4. 病期別実測生存率

年実測生存率は100%で、現在全例に転移の徴候を認めていない。

stage Ib は4例で、術後経過期間は2年3ヵ月から5年3ヵ月であり、3年実測生存率100%, 5年実測生存率75%である。

stage II は3例で、術後経過期間は5ヵ月から5年6ヵ月であり、3年および5年実測生存率はいずれも63%である。

Stage III は6例で、術後経過期間は3ヵ月から4年2ヵ月であり、5例が除睾術後9ヵ月以内に死亡したが、残りの1例は奇形癌で、後腹膜リンパ節郭清による摘除リンパ節49個のうち23個のリンパ節に転移を認め、郭清術4ヵ月後に左鎖骨上窩リンパ節にも転移をきたしたが、同部に6700 rad の Co⁶⁰ 照射を行なったところ、腫瘍は消失した。このように多数のリンパ節に転移を認めたにもかかわらず、術後4年2ヵ月を経た現在健在である。stage III の3年および5年実測生存率はいずれも16.7%である。

(4) 治療法別にみた予後

Table 4 に示すごとく、31症例を治療法別につぎの5群に大別して予後を検討した。すなわち、高位除睾術 (O)+後腹膜リンパ節郭清術 (D)+放射線療法 (I)+化学療法 (C) を行なった群をI群、除睾術 (O)+放射線療法 (I)+化学療法 (C) を行なった群をII群、

Table 4. 治療法別の成績

	生存	死亡	不詳	計
除睾+郭+放+化	18	1	1	20
除睾+放+化	2	5		7
除睾+郭+放	2	0		2
除睾+郭+化	1	0		1
放+化	0	1		1

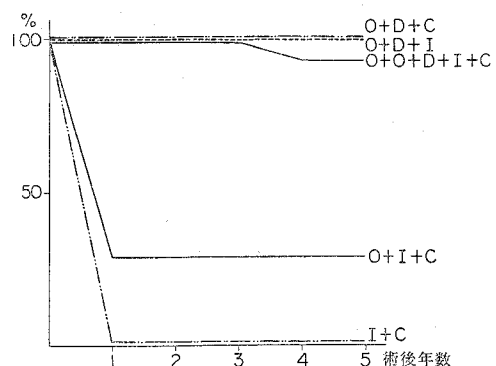


Fig. 5. 治療法別の実測生存率

除辜術 (O) + 郭清術 (D) + 放射線療法 (I) を行なった群を III 群, 除辜術 (O) + 郭清術 (D) + 化学療法 (C) を行なった群を IV 群, および, 放射線療法 (I) + 化学療法 (C) のみを行なったものを V 群とした. 後腹膜リンパ節郭清術を行なった症例は全部で 23 例である. これら I 群 ~ V 群の実測生存率は Fig. 5 に示すごとくである.

I 群 (20 例) の 3 年実測生存率は 100% で, 5 年実測生存率は 94.7% であり, III 群 (2 例) および IV 群 (1 例) の 5 年実測生存率は 100% である. しかし, II 群 (7 例) の 3 年および 5 年実測生存率はいずれも 28.5% であり, V 群 (1 例) は生存率 0% である. すなわち, 後腹膜リンパ節郭清術が施行された群 (I, III, IV 群) 23 例の 5 年実測生存率は 94~100% であり, 一方, 郭清術を行っていない群 (II, V 群) 8 例の 1 年生存率が 29% 以下である. なお, II および V 群の症例は病期的にみると, stage I 1 例, stage II 2 例 stage III 5 例である.

つぎに, 精上皮腫と非精上皮腫とにわけて, それぞれ郭清術施行の有無により 予後をみたのが Fig. 6 である. 精上皮腫および非精上皮腫ともに, 郭清術を行なったものは, 3 年実測生存率が 100%, 5 年実測生存率が 87.5% 以上である. しかし, 郭清術を行なわなかったものでは, 精上皮腫, 非精上皮腫ともに 3 年および 5 年実測生存率は 40% 以下である.

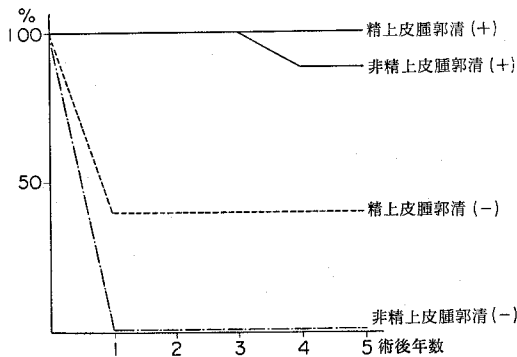


Fig. 6. 組織型別および郭清術の有無による実測生存率

考 察

治療法の進歩により, 睪丸腫瘍の予後は最近では low stage の場合にはかなり高い生存率が得られるようになった. われわれは 1972 年以後, 精上皮腫をも含めて睪丸腫瘍に対しては積極的に後腹膜リンパ節郭清術⁹⁾を行ってきた.

今回は, 特にこれらの症例の遠隔成績について検討

を行なったが, 31 例の 3 年実測生存率は 78.6%, 5 年実測生存率 73.2% であり, 高安ら⁹⁾の報告とほぼ同じである.

精上皮腫と非精上皮腫の 5 年実測生存率を比較すると, 高安ら⁹⁾は有意差を認めており, また, 大田黒⁴⁾は精上皮腫と胎児性癌ではあまり差がないと報告している. 自験例では, 3 年実測生存率では差がみられないが, 5 年実測生存率では若干の差を認めた.

症状発現から初診までの期間と予後との関係については, 大田黒⁴⁾はこの期間が短いほど予後は良好であると述べ, 白井ら⁵⁾はその傾向はなく, むしろ短期間で来院している方が生存率が悪いと述べ, その理由として急激に発育するものは悪性度が高いためであろうとしているが, 自験例は一定の関係をみる事ができなかった.

諸家の報告によれば, 睪丸腫瘍の治療法は組織型と stage によって決められているようであるが, われわれは組織型に関係なく, stage によって治療法を決めてきた. stage 別の生存率についてみると, 高羽ら⁶⁾は stage I の 5 年実測生存率 97%, stage II では 77%, stage III 20% と報告し, Maier ら⁷⁾は精上皮腫については, 5 年生存率は Stage IA では 97%, stage IB では 75%, stage II 80%, stage III 8% であると報告している. 非精上皮腫全体については, Staubitz ら⁸⁾は stage I で 3 年生存率 93%, 5 年生存率 86%, stage II では 3 年生存率 75%, 5 年生存率 70% と報告している. 自験例についてみても, 諸家の報告とほぼ同様で, stage IA では, 組織型に関係なく 5 年実測生存率 100% であり, stage が進むにつれて死亡率も高くなっており, stage と予後との間には高い相関性がみられた.

後腹膜リンパ節郭清術を施行した症例について, 摘除リンパ節の転移の有無によってその予後を見ると, リンパ節転移の認められなかったもの (17 例) は予後が非常に良好 (5 年実測生存率 100%) であったが, 摘除リンパ節に転移を認めた症例 (6 例) では, 1 例が 3 年 4 カ月目に死亡している. すなわち, stage IB の 3 年実測生存率は 100%, 5 年実測生存率は 75%, stage II では 3 年および 5 年実測生存率はそれぞれ 100% であった. このことから, 後腹膜リンパ節に転移があっても (stage IB ないし stage II), リンパ節郭清術施行によってかなり高い生存率が期待できるものと考えられる.

結 語

1972 年以後, 大阪医科大学泌尿器科に入院した睪丸

腫瘍患者31例について治療成績、予後を検討した。

1. 治療法は組織型に関係なく、原則として、stage I および stage II に対しては高位除辜術、後腹膜リンパ節郭清術を行ない、さらにその後化学療法、放射線療法を行なった。

2. 全例の3年実測生存率は78.6%，5年実測生存率73.2%であった。

3. 組織型別の予後では、精上皮腫の3年および5年実測生存率は79.3%であり、非精上皮腫は3年実測生存率77%，5年実測生存率67%であった。

4. 症状発現から初診までの期間と予後との間に特に一定の関係を見出すことはできなかった。

5. 病期と予後との関係では、stage IA では5年実測生存率が100%であり、stage が進むにつれて生存率が悪くなっている。stage と予後との間には高い相関性がみられた。しかしながら、後腹膜リンパ節に転移があっても (stage IB ないし stage II)，後腹膜リンパ節郭清術により高い生存率が得られた。

本論文の要旨は第3回泌尿器がん化学療法研究会および第3回尿路悪性腫瘍研究会において発表した。

文 献

- 1) 高崎・出村・沼田：泌尿紀要，**21**：631，1975.
 - 2) 栗原・高野：癌の臨床，**11**：628，1965.
 - 3) 高安・小川・宮下・石田・小松：日泌会誌，**68**：1239，1977.
 - 4) 大田黒：日泌会誌，**49**：297，1958.
 - 5) 白井・一条・竹内・佐々木・加賀：日泌会誌，**61**：600，1970.
 - 6) 高羽・長船：西日泌尿，**41**：255，1979.
 - 7) Maier, J. G. and Sulak, M. H.: Cancer, **32**: 1212, 1973.
 - 8) Staubitz, W. J., Early, K. S., Magoss, I. V. and Murphy, G. P.: J. Urol., **111**: 205, 1974.
- (1979年7月18日受付)

Fig. 5 の O+O+D+I+C は O+D+I+C です