

両側精上皮腫の3例

岐阜大学医学部泌尿器科学教室（主任：西浦常雄教授）

藤 本 佳 則・伊 藤 康 久・竹 内 敏 視
岡 野 学・徳 山 宏 基・栗 山 学
河 田 幸 道・西 浦 常 雄

岐阜県立岐阜病院泌尿器科（主任：清水保夫部長）

酒 井 俊 助・清 水 保 夫

石山皮膚泌尿器科医院

石 山 勝 蔵

THE CLINICAL EXPERIENCE OF 3 CASES WITH BILATERAL SEMINOMAS

Yoshinori FUJIMOTO, Yasuhisa ITO, Toshimi TAKEUCHI,
Manabu OKANO, Koki TOKUYAMA, Manabu KURIYAMA,
Yukimichi KAWADA and Tsuneo NISHIURA

*From the Department of Urology, Gifu University School of Medicine
(Director: Prof. T. Nishiura, M.D.)*

Shunsuke SAKAI and Yasuo SHIMIZU

*From the Department of Urology, Gifu Pref. Gifu Hospital
(Director: Y. Shimizu, M.D.)*

Katsuzo ISHIYAMA

From the Ishiyama Clinic

During our past 13 years of experience, we have seen 3 cases of bilateral testicular tumors, which account for 5.6% of all the testicular tumors seen during this period. Pathologically the 6 tumors were confirmed to be seminomas, but each tumor was supposed to have developed independently of the other tumor. All of the patients were treated with inguinal orchiectomy, irradiation and chemotherapy, and they are alive free of tumors. The contralateral lesion appeared 3 months, 8 months and 9 years after the first tumor had appeared. A total of 161 cases of bilateral testicular tumors reported in Japan are summarized and studied concerning incidence, age, histology, interval, prognosis and mechanism of the tumorigenesis.

Key words: Seminoma, Bilateral testicular tumors, Tumor markers

緒 言

睾丸腫瘍が両側に発生する頻度は比較的まれである。また両側同時に発生するものもあれば、一側に発

生したのちときを異にして対側に発生することもある。さらに組織学的には両側とも精細胞性腫瘍の場合も、非精細胞性腫瘍の場合もあれば、両側にそれぞれ精細胞性腫瘍と非精細胞性腫瘍が発生することもある。

る。

最近われわれは、岐阜大学泌尿器科および関連病院にて、一側に精上皮腫が発生したのち、対側に3カ月のち、8カ月のち、ほかの1例は9年のちに精上皮腫が発生した3症例を経験したので報告するとともに、本邦での両側睾丸腫瘍161例について若干の文献的考

察を加えたい。

症 例

症例 1

患者：M.H. 29歳，男性

主訴：左陰囊内容の腫脹

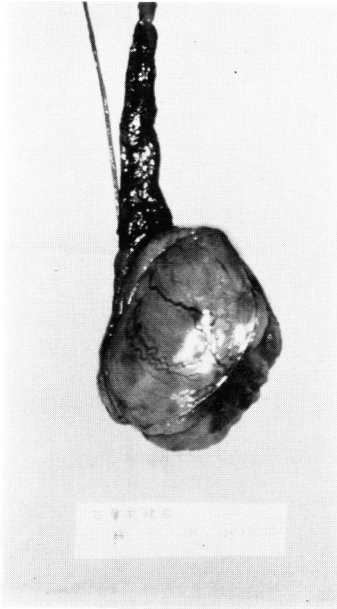


Fig. 1

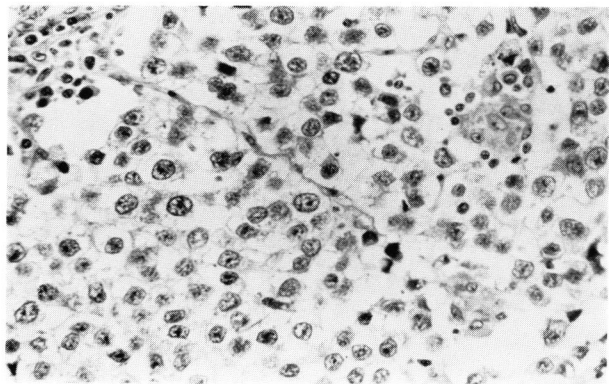


Fig. 2

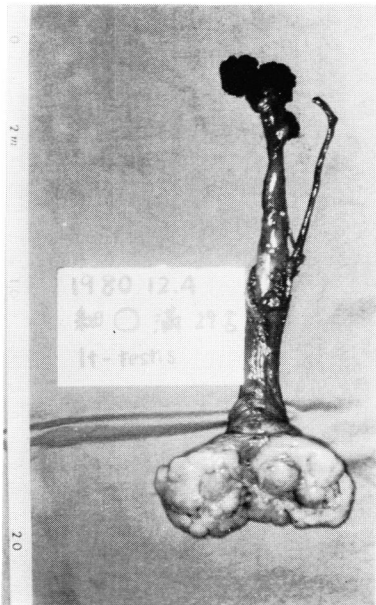


Fig. 3

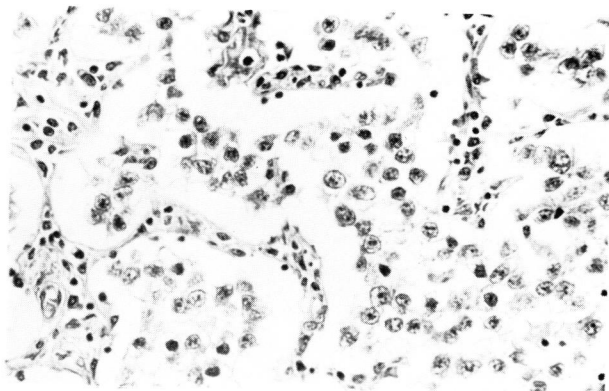


Fig. 4

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：特記すべきことなし

現病歴：1980年5月頃、右陰囊内容の腫脹に気づき、徐々に増大してきたため8月14日当科を受診し、右睾丸腫瘍の疑いで同日入院、左高位除睾術を施行された。腫瘍は8×6×3 cm, 150 gであった (Fig. 1)。組織学的には精上皮腫と診断され、副睾丸および睾丸周囲組織に浸潤を認めた (Fig. 2)。手術時あわせておこなった左睾丸生検の組織は異常を認めなかった。この時点で胸部X線写真、IVP、リンパ管造影などに異常を認めていない。また術前、術後ともに、HCG、AFPなどの生化学的検査値は正常範囲内であり、stage Ibと診断した。術後、傍大動脈部および両側鼠径部に3,600 radのコバルト照射をおこない、退院後外来にて経過観察していた。同年11月11日、左陰囊内容の腫脹に気づき、11月14日当科を受診し、左睾丸腫瘍の疑いのため11月25日再入院した。

再入院時現症：全身状態良好。胸腹部は前回の手術痕以外とくに異常なし。頸部、鎖骨上、鼠径部リンパ節触知せず、左睾丸は鶏卵卵大で硬く、自発痛、圧痛などはなく、副睾丸との境界は不明。精索は触診上異常なし。

検査成績：RBC; 428×10⁴/mm³, WBC; 4,700/mm³, 血沈; 10 mm/hr, T.P.; 7.3 g/dl, GOT; 23 I.U./l, GPT; 24 I.U./l, Alp; 34 I.U./l, LDH; 183 I.U./l, BUN; 15 mg/dl, CEA; 2.59 ng/ml, AFP; 1,600 ng/ml, PPD; 27×46 mm, PHA; 36×44 mm, 検尿; 異常なし。

手術所見：12月4日、生検組織の迅速標本にて精上皮腫と診断されたため、左高位除睾術を施行した。腫瘍は4×5×3 cm, 45 gで表面は平滑であった。睾丸と副睾丸の境界は不明であったが周囲への浸潤は認めず、stage Iaと診断した (Fig. 3)。

組織学的所見：細胞はほぼ均一で、細胞は明るい胞体と大きな核を有し、分裂像は中等度であった。間質には著明なリンパ球浸潤を認めた (Fig. 4)。

術後経過：vincristine 2.0 mg, actinomycin 2.5 mg, bleomycin 45 mgの3者併用療法を施行したが1クール施行後白血球減少をきたしたため中止し、退院後外来にて経過観察中である。1982年5月現在、再発、転移の徴候はなく健康であり、HCG, AFPなどの生化学的検査にても異常を認めていない。

症例2

患者：K.F. 24歳、男性

主訴：左陰囊内容の硬結

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：8歳、両側移動性睾丸を指摘される（放置にて正常化）

現病歴：1978年11月、右睾丸の一部が腫大していることに気づいた。この腫瘍はその後増大傾向を示したため、1979年2月22日当科を受診し、右睾丸腫瘍と診断され、翌日右高位除睾術を受けた。腫瘍は12×11×6 cm, 320 gであった (Fig. 5)。睾丸と副睾丸の境界は不明で、腫瘍は白膜を越えて増殖していたが、陰囊中隔、陰囊皮膚への浸潤は認めなかった。組織学的には精上皮腫と診断された (Fig. 6)。術前、術後とも胸部X線写真、IVP、リンパ管造影で転移の所見は認めず、生化学的検査でも異常は認めなかった。stageはIbと診断した。術後、傍大動脈部に4,000 rad、右鼠径部に2,000 radのコバルト照射をおこない、退院後外来にて経過観察していた。同年9月下旬、左睾丸の一部の硬結に気づき、10月11日当科を受診し、左睾丸腫瘍の疑いのため同日再入院した。

再入院時現症：全身状態良好。胸腹部は前回の手術痕以外異常なし。頸部、鎖骨上、鼠径部リンパ節触知せず。左睾丸尾部に、アズキ大の硬い腫瘤を触知。副睾丸との区別は不明。皮膚との癒着なし。

検査成績：RBC; 460×10⁴/mm³, WBC; 3,800/mm³, T.P.; 8.2 g/dl, GOT; 26 I.U./l, GPT; 22 I.U./l, Alp; 38 I.U./l, LDH; 168 I.U./l, BUN; 11 mg/dl, HCG; 16.1 mIU./ml, 検尿; 異常なし。

手術所見：10月11日、術中の生検組織の迅速標本にて精上皮腫と診断されたため、右高位除睾術施行。副睾丸および精索には異常を認めず、腫瘍は白膜内に限局し直径約1.5 cmの球状で、断面は黄色でほぼ均一であった。stageはIaと診断した。

組織学的所見：腫瘍細胞は大きさは不均一で、明るい細胞質と大きな核を有し、間質にはリンパ球浸潤が著明で精上皮腫と診断。正常睾丸組織は萎縮していた。病理学的に右睾丸腫瘍の転移によるものか、左睾丸原発のものかの判別は不能であった (Fig. 7)。

術後経過：左鼠径部に4,000 radのコバルト照射をおこなった。入院中の胸部X線写真、IVP、リンパ管造影では転移の所見は認めず、生化学的検査値も正常であった。退院後、外来にて経過観察中であるが、1982年5月現在、再発、転移の徴候もなく健康である。

症例3

患者：M.M. 47歳、男性

主訴：右陰囊内容の痛性腫脹

既往歴：37歳、虫垂切除術

現病歴：1969年、左睾丸腫瘍（精上皮腫）のため、



Fig. 5

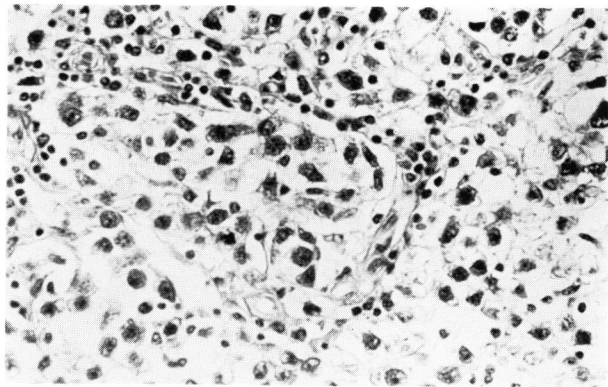


Fig. 6

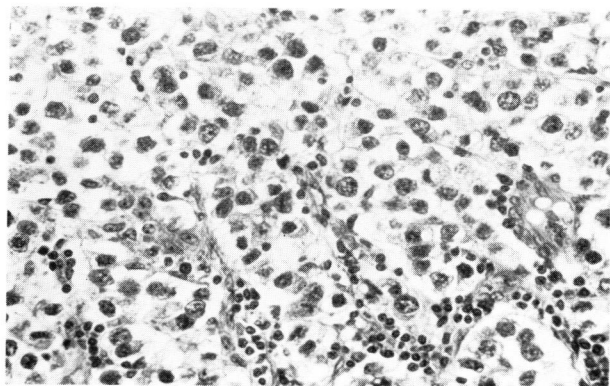


Fig. 7



Fig. 8

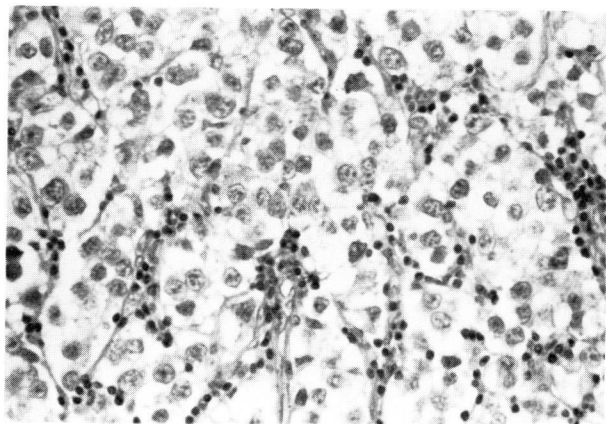


Fig. 9

某医にて左高位除辜術を受け、術後放射線照射を受けた（照射部位、線量など不明）。1978年3月頃右睾丸の腫脹に気づいたが放置していた。8月頃より右睾丸部に疼痛を覚えるようになり、睾丸の腫脹も徐々に増強してきたため、岐阜県立岐阜病院泌尿器科受診。副睾丸炎の診断のもとに薬物療法を施行され疼痛は軽快したが、腫瘍の大きさ、硬さは不変で、睾丸腫瘍の疑いのため10月4日同科に入院した。

再入院時現症：全身状態良好。胸腹部は手術瘢痕以外とくに異常なし。頸部、鎖骨上、鼠径部リンパ節触知せず、右睾丸は鶏卵大に腫大し弾性硬。自覚痛はないが圧痛あり。副睾丸との境界は不明。皮膚との癒着なし。

検査成績：RBC； $440 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，WBC； $7,000/\text{mm}^3$ ，GOT；19 I.U./l，GPT；27 I.U./l，LDH；270 I.U./l，BUN；17.2 mg/dl，CEA；1.4 ng/ml，AFP；3.2 ng/ml，検尿；異常なし。

手術所見：10月5日、右睾丸腫瘍と診断し、右高位除辜術を施行。陰嚢内容は皮膚との癒着はなく、腫瘍は $6 \times 5 \times 4 \text{ cm}$ ，52 gであった（Fig. 8）。剖面は一樣で黄色であり、副睾丸、精索には異常を認めなかった。stage Ia と診断した。

組織学的所見：明るい胞体と類円形の核を有する腫瘍が層状に増殖し、リンパ球浸潤が著明な間質で隔てられており精上皮腫と診断された。腫瘍細胞は一部壊死に陥り、周囲に炎症反応を認めた（Fig. 9）。

術後経過：傍大動脈部に3,000 radのリニアックを照射した。術後の胸部X線写真、IVP上とくに異常を認めない。1978年11月5日退院し以後外来にて経過観察しているが、1982年5月現在、再発、転移の徴候もなく健康である。

考 察

両側に発生した睾丸腫瘍は、本邦では星野（1907）¹¹が報告した両側同時に発生した肉腫の症例が第1例目であり。以来諸家からの報告があり、古畑ら（1970）²⁰は58例を、野辺ら（1973）³⁰は72例を、さらに吉田ら（1981）⁴¹が118例の本邦における両側睾丸腫瘍を集計し、統計的考察をおこなっている。今回われわれは、以上3氏らの報告を整理した集計症例128例と、1981年までに報告された症例でこれらに集計されていない症例30例、および自験例3例（Table 1）の合計161例について、精細胞性腫瘍と非精細胞性腫瘍に分けて統計的検討をおこなった。

1) 発生頻度

睾丸腫瘍のうち、両側に発生する症例の頻度について、

Hamilton ら⁵¹は7,000例中148例（2%）、Collins ら⁶¹は930例中25例（2.7%）、Sokal ら⁷¹は760例中21例（2.8%）と報告している。本邦では、赤坂ら（1965）⁸¹が464例中13例（2.8%）、古畑ら（1970）²¹が155例中4例（2.6%）、吉田ら（1981）⁴¹が170例中3例（1.8%）と報告し、ほかの報告^{9,101}においても発生頻度は1～4%としているものが多い。しかし、Berthelsen ら¹¹¹は、一側の精細胞性腫瘍の患者に対側の睾丸の生検を施行し、8%に Carcinoma in situ を認めたと報告している。岐阜大学医学部附属病院泌尿器科では、過去13年間に36例の睾丸腫瘍を経験し、そのうち両側発生例は2例（5.6%）であった。

2) 発生年齢（Table 2）

発生年齢分布は、精細胞性と非精細胞性ではそのピークはかなり異なる。両側精細胞性腫瘍は20～40歳に好発しているが、これは片側性の精細胞性腫瘍の発生年齢と類似している^{12,131}。いっぽう両側非精細胞性腫瘍は2つのピークを示しており、10歳以下の小児と50歳代を中心とする壮年齢層に好発している。しかしこの2つのピークに占める疾患別頻度はかなり両者で相違し、小児では白血病浸潤の症例が多く¹⁴¹、壮年齢層ではリンパ系腫瘍の症例が多くを占めている³¹。

3) 組織別頻度（Table 3）

組織学的診断名が記載されている153例のうち、両側の診断が一致した症例は134例（88%）である。そのうち両側とも精細胞性のものが54例（40%）、両側とも非精細胞性のものが80例（60%）である。両側精細胞性腫瘍54例中、精上皮腫は42例（78%）を占め、以下胎生癌7例、奇形癌2例、混合腫瘍3例とつづくが、片側性精細胞性腫瘍の場合よりも、若干精上皮腫の頻度が高く奇形癌の頻度が低い^{12,15,161}。非精細胞性腫瘍は、細網肉腫、白血病浸潤、リンパ肉腫などのリンパ系腫瘍がほとんどを占めている^{4,171}。両側の組織診断が異なる症例は19例（13%）であるが、両側とも精細胞性腫瘍の症例が16例（84%）を占めており、両側とも非精細胞性である症例は2例とすくない。これは、非精細胞性腫瘍が睾丸に原発することがすくなく、さらに両側おのおの組織を異にすることはいっそうまれであるためと考えられる。いっぽう両側組織が異なるもののうち両側とも精細胞性腫瘍である症例が多いことは、精細胞性腫瘍のもつ totipotentiality¹³¹によるためと考えられる。そしてその totipotentiality を考慮するなら、今まで単一の細胞からなると診断されていた精細胞性腫瘍のうちに、組織像をさらに詳細に検討することにより混合腫瘍と診断される症例が含まれる可能性もある。自験例の第1例は、左睾丸腫瘍

Table 1. 本邦における両側辜丸腫瘍症例 (古畑ら, 野辺ら, 吉田らの報告例以外)

No.	報告者	年度	年齢	発生時期	組織所見	文 献
129	飯塚ら	1955	85日	同 時	白血病浸潤	臨小児医学, 3: 8, 1955
130	斉藤	1957	37	同 時	間質細胞腫	水と臨, 5: 773, 1957
131	坂西ら	1958	39	同 時	白血病浸潤	日泌尿会誌, 49: 72, 1958
132	井原ら	1962	24	右→左 (6 ヶ月)	精上皮腫	日泌尿会誌, 53: 599, 1962
133	郡ら	1962	10 ヶ月	右→左 (7 年)	奇形癌	日泌尿会誌, 53: 951, 1962
134	徳永ら	1965	36	同 時	間質細胞腫	外科治療, 16: 712, 1965
135	藤本ら	1968	8 ヶ月	同 時	白血病浸潤	小診療, 31: 1037, 1968
136	飯塚ら	1968	9	同 時	白血病浸潤	臨小児医学, 15: 337, 1968
137	山口ら	1969	4歳5 ヶ月	同 時	白血病浸潤	小診療, 32: 626, 1969
138	鎮西ら	1969	3歳6 ヶ月	同 時	白血病浸潤	日小会誌, 73: 1764, 1969
139	藤井ら	1969	10 ヶ月	同 時	胎生癌	日泌尿会誌, 60: 1006, 1969
140	大槻ら	1970	3歳4 ヶ月	同 時	白血病浸潤	日小会誌, 74: 785, 1970
141	川倉ら	1974	5	同 時	白血病浸潤	日泌尿会誌, 65: 538, 1974
142	川倉ら	1974	5	同 時	白血病浸潤	日泌尿会誌, 65: 538, 1974
143	大井ら	1975	39	同 時	白血病浸潤	臨泌, 29: 71, 1975
144	大野ら	1975	24	同 時	間質細胞腫	泌尿紀要, 21: 79, 1975
145	大北ら	1975	5	同 時	細網肉腫	泌尿紀要, 21: 391, 1975
146	大北ら	1975	16	同 時	細網肉腫	泌尿紀要, 21: 391, 1975
147	神谷ら	1975	18	同 時	細網肉腫	泌尿紀要, 391, 1975
148	山際ら	1976	9 ヶ月	同 時	神経芽細胞腫	臨泌, 30: 707, 1976
149	星ら	1977	7	同 時	白血病浸潤	臨泌, 31: 73, 1977
150	中森ら	1978	28	同 時	精上皮腫	泌尿紀要, 24: 219, 1978
151	米沢ら	1979	69	同 時	横紋筋肉腫	西日泌尿, 40: 646, 1979
152	国沢ら	1980	29	同 時	(右) 精上皮腫 (左) 胎生癌	日泌尿会誌, 71: 1418, 1980
153	原ら	1980	31	左→右 (5 ヶ月)	(左) 精上皮腫 (右) 胎生癌	日泌尿会誌, 71: 1418, 1980
154	稲井ら	1981	46	同 時	精上皮腫	日泌尿会誌, 72, 611, 1981
155	小松原ら	1981	6	同 時	悪性リンパ腫	日泌尿会誌, 72, 263, 1981
156	内山ら	1981	64	同 時	悪性リンパ腫	日泌尿会誌, 72, 264, 1981
157	追田ら	1981	58	右→左 (2 ヶ月)	精上皮腫	日泌尿会誌, 72, 620, 1981
158	中本ら	1981	45	右→左 (7 年)	精上皮腫	日泌尿会誌, 72, 1219, 1981
159	自験例	1982	29	右→左 (3 ヶ月)	精上皮腫	本報告 (1)
160	自験例	1982	25	右→左 (8 ヶ月)	精上皮腫	本報告 (2)
161	自験例	1982	47	左→右 (9 年)	精上皮腫	本報告 (3)

Table 2. 両側辜丸腫瘍の発生年齢 (154例)

年 齢	両側精細胞性腫瘍	両側非精細胞性腫瘍	一側が精細胞性 他側が非精細胞性腫瘍
10歳未満	6	30	
20歳 ♀	2	9	
30歳 ♀	17	4	
40歳 ♀	16	8	
50歳 ♀	9	5	
60歳 ♀	3	11	1
70歳 ♀	5	7	
70歳以上	4	4	
不 明	4	4	
計	71	82	1

発生時, AFP が 1,600 ng/ml であり腫瘍摘出後正常に復している。病理診断は精上皮腫であったが, AFP の高値を考慮しさらに詳細な組織診をおこなうことにより, 精上皮腫以外の細胞成分 (teratocarcinoma あるいは infantile type embryonal carcinoma^{18,19)} が発見されたかもしれない。すなわち辜丸腫瘍においては, 組織診断をおこなう場合 tumor marker についても十分検討したうえ, 多くの切片による診断がよりいっそう重要であると考えられる。

4) 発生間隔 (Table 4)

片側に腫瘍が発生したのち, 他側にも発生するまでの間隔は, 両側とも精細胞性のものと, 非精細胞性の

Table 3. 本邦両側睾丸腫瘍の組織別例数

1) 両側の組織が同じもの (134例)

精細胞性腫瘍	54	非精細胞性腫瘍	80
精上皮腫	42	細網肉腫	24
胎生癌	7	白血病浸潤	24
奇形癌	2	肉腫	9
混合腫瘍	3	リンパ肉腫	8
		間質細胞腫	5
		横紋筋肉腫	3
		悪性リンパ腫	2
		円形細胞腫	2
		癌	1
		パーキットリンパ腫	1
		神経芽細胞腫	1

2) 両側の組織が異なるもの (19例)

①両側とも精細胞性腫瘍 (16例)

精上皮腫—胎生癌	6
精上皮腫—混合腫瘍	4
精上皮腫—奇形癌	2
精上皮腫—奇形腫	1
奇形癌—胎生癌	1
奇形腫—胎生癌	1

②両側とも非精細胞性腫瘍 (2例)

リンパ腫—表皮様嚢腫	1
悪性体腔上皮腫—線維腺腫	1

③一側が精細胞性、他側が非精細胞性腫瘍 (1例)

精上皮腫—間質細胞腫	1
------------	---

Table 4. 両側睾丸腫瘍の発生間隔 (149例)

間隔	両側精細胞性腫瘍	両側非精細胞性腫瘍	一側が精細胞性 他側が非精細胞性腫瘍
同時	23	65	
1ヵ月以内	3	2	
3ヵ月	9	4	
6ヵ月	5	2	
1年	6	1	
2年	3	1	1
5年	10	1	
5年以上	11	1	1
計	70	77	2

ものとはかなりその傾向に差がみられる。この点について両側の組織診断および発生間隔の記載された149例について検討した。両側とも精細胞性腫瘍の70例においては、両側同時に発生した症例は23例(33%)であり、間隔が1年以内の症例を含めても46例(66%)である。発生間隔が5年以上の症例も11例あり、中には22年の間隔をおいて対側に発生した症例もある。このことより、片側に睾丸腫瘍が発生した場合、長期にわたっての経過観察が重要と考えられる。いっぽう両側とも非精細胞性腫瘍77例においては、同時発生が65例(84%)を占め、74例(96%)が1年以内の間隔で両側に発生している。これは両側非精細胞性腫瘍ではリンパ系腫瘍が非常に多いことより、全身性疾患の一部分症として、両側の睾丸に浸潤、転移してきたためと考えられる。一方が精細胞性、他方が非精細胞性の腫瘍の2例の発生間隔は、1例が1年2ヵ月、他方が6年であった。

5) 両側睾丸腫瘍と停留睾丸の関係

睾丸腫瘍と停留睾丸の関係について、Gilbert ら²⁰⁾によると、成人における停留睾丸の頻度は0.23%であるのに対し、睾丸腫瘍患者では7,000余人中840人(11%)であり、腫瘍は96.8%が停留睾丸側に発生した。また両側停留睾丸の者に睾丸腫瘍が発生した場合、24.6%が両側発生例であり、逆に両側睾丸腫瘍146例中、両側停留睾丸は14例(16.1%)であったと述べている。すなわち停留睾丸には陰嚢内睾丸よりも睾丸腫瘍の発生頻度が高く、両側停留睾丸の場合にはさらに発生頻度が高くなると考えられる。したがって両側睾丸腫瘍の場合には両側停留睾丸であることがすくない。

本邦における両側睾丸腫瘍と停留睾丸の合併症例はTable 5に示すごとく、両側停留睾丸8例、一側のみ停留睾丸2例の計10例で、両側睾丸腫瘍161例中の6.2%の頻度となる。これはGilbert ら²⁰⁾の18.2%、Aristizabal ら²¹⁾の19.2%よりかなり少ないが、彼らの集計例はほとんど、あるいはすべてが精細胞性腫瘍で、本邦例も精細胞性腫瘍に限ると70例中10例(14.3%)と、彼らの値とあまり変わらない。

停留睾丸の部位と睾丸腫瘍の関係については、Gilbert ら²⁰⁾は片側停留睾丸の腫瘍発生例では、腹腔内睾丸41.3%、鼠径部睾丸58.7%であり腹腔内睾丸と鼠径部睾丸の発生頻度を考慮し、相対的に腹腔内睾丸は鼠径部睾丸より5倍以上腫瘍の発生頻度が高いと述べている。また中森ら²²⁾は、本邦での片側睾丸腫瘍と停留睾丸の合併例153例を検討し、腹腔内睾丸56.2%、鼠径部睾丸39.9%と報告している。両側睾丸腫瘍と停留睾丸の合併については、Gilbert ら²⁰⁾は両側腹腔内睾丸43例中13例、両側鼠径部睾丸26例中4例が両側睾丸

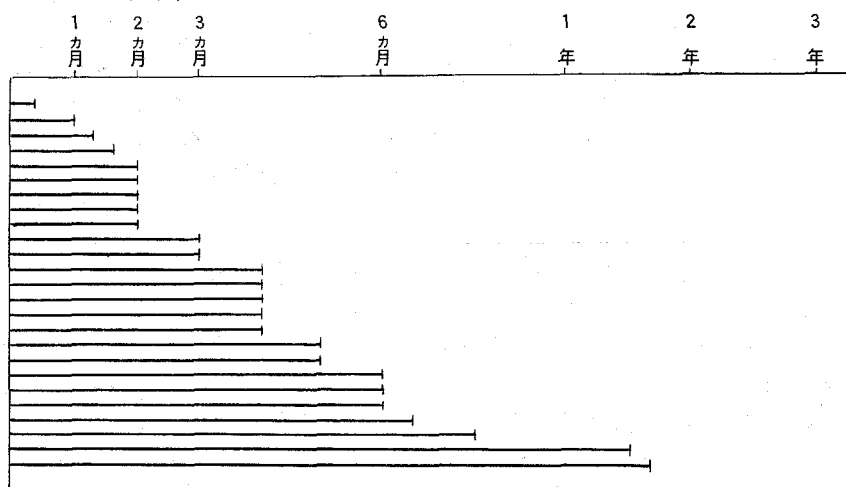
Table 5. 本邦における停留睾丸に合併した両側睾丸腫瘍

No.	報告者	年度	年齢	発生時期	組織所見	睾丸の位置	文 献
1	陳	1937	34	同 時	精上皮腫	両側腹腔内	癌, 31:469, 1937
2	簡	1942	34	右→左(1ヵ月)	精上皮腫	両側単径部	皮紀要, 39:57, 1942
3	松野ら	1952	46	同 時	精上皮腫	両側腹腔内	外科, 14:651, 1952
4	本多ら	1959	1	左→右(20日)	胎生癌	左単径部 右陰囊内	日外会誌, 59:1917, 1959
5	赤坂ら	1968	36	左→右(4年)	左精上皮腫 右胎生癌	左単径部 右陰囊内	臨泌, 22:49, 1968
6	吉川ら	1972	24	同 時	精上皮腫	両側腹腔内	外科, 34:653, 1972
7	中条ら	1974	24	同 時	精上皮腫	両側腹腔内	日泌尿会誌, 65:132, 1974
8	田中ら	1974	31	右→左(12年)	左精上皮腫 右胎生癌	両側単径部	日泌尿会誌, 65:332, 1974
9	大野ら	1975	52	同 時	精上皮腫	両側単径部	日泌尿会誌, 66:720, 1975
10	中森ら	1978	28	同 時	精上皮腫	両側腹腔内	泌尿紀要, 24:219, 1978

Table 6-1. 両側睾丸腫瘍の予後

1) 両側精細胞性腫瘍(40例)

A. 死亡例(25例)



B. 生存確認例(15例)

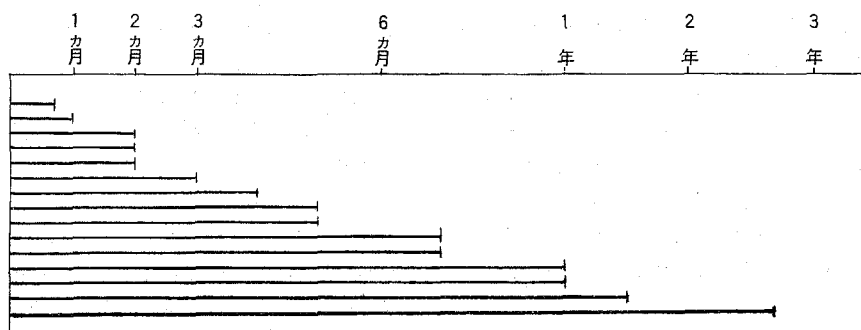
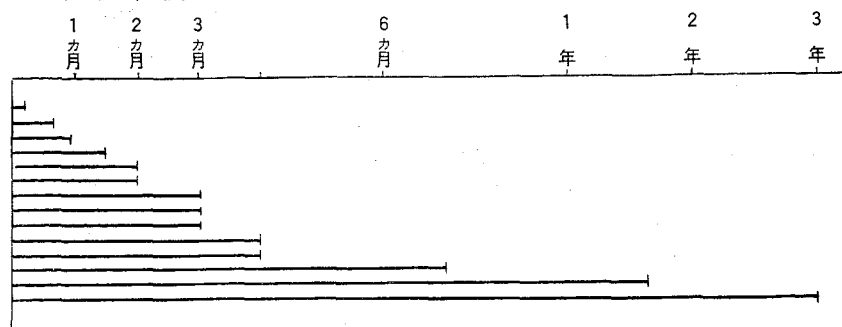


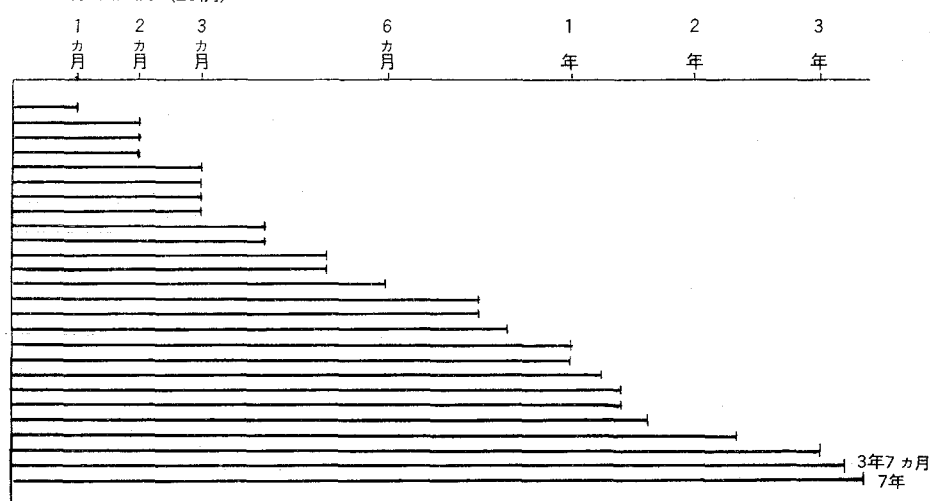
Table 6-2. 両側睾丸腫瘍の予後

2) 両側非精細胞性腫瘍 (40例)

A. 死亡例 (14例)



B. 生存確認例 (26例)



腫瘍であったとのべている。本邦では両側睾丸腫瘍161例中、腹腔内睾丸5例10個、鼠径部睾丸5例8個であり、腹腔内睾丸と鼠径部睾丸の発生頻度²⁰⁾を考慮すると、腹腔内睾丸の方が腫瘍の発生頻度が高いと考えられる。しかし両側および片側睾丸腫瘍例との間で、腹腔内睾丸と鼠径部睾丸の合併頻度には差は認められない。なお今回の集計例では停留睾丸にともなう両側睾丸腫瘍はすべて精細胞性腫瘍であったが、これについては停留睾丸と精細胞性腫瘍の関係を論じている報告^{22~24)}がいくつかあるので重複はさける。

6) 両側睾丸腫瘍の予後

本邦での両側睾丸腫瘍161例のうち、死亡までの期間あるいは生存の確認されている期間の記されている80例についてその予後を検討した。生存確認の期間

は、両側同時に睾丸摘出術を施行した症例はその日から、また時期をおいて左右それぞれ睾丸摘出術を施行した症例は2回目の手術施行日からの期間である。80例中、精細胞性腫瘍の症例は40例(死亡例14例、生存確認例26例)、非精細胞性腫瘍の症例は40例(死亡例25例、生存確認例15例)であった(Table 6)。

精細胞性腫瘍では、死亡14例中3カ月以内に死亡した症例は9例(64%)である。生存確認例は、生存確認期間が短い症例が多くあり予後について論じることが難しいが、われわれの症例のように3年以上 tumor free で生存している症例や、中には7年間生存を確認している症例もあり、予後はかならずしも悪くはないと考えられる。いっぽう非精細胞性腫瘍症例は、死亡25例中3カ月以内に死亡した症例が11例(44%)で

ある。この点ではかの報告⁴⁾にみられるように、いっけん精細胞性腫瘍より予後はやや良好であるかのように思われるが、非精細胞性腫瘍の死亡例はすべて2年以内に死亡しており、生存確認例も現在のところ3年以上の報告はみられないことより、術後早期に死亡することは少ないものの予後は決して良くはないことを意味していると考えられる。これらの予後に関する数値は、非精細胞性腫瘍のほとんどを占めるリンパ系腫瘍においては睾丸摘出術が直接その疾患の治療に結びつくことはあまりなく、むしろ手術前後での全身管理、化学療法などの効果の期間を示していると考えられる。

そこで具体的に精細胞性腫瘍と非精細胞性腫瘍の患者の生存率について検討した。Fig. 10 は各時期にお

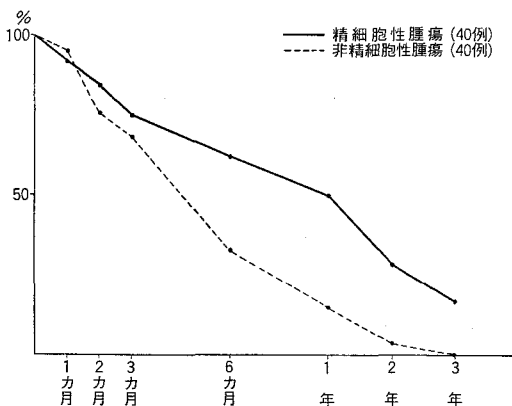


Fig. 10. 両側睾丸腫瘍患者の粗生存率

ける粗生存率を示している。生存確認の期間の短い症例がすくなくあるため時期をおうごとに検討数が減少し、そのため正確性は徐々に劣ってくるが、精細胞性腫瘍は、1年生存率が50% (24例中12例)、3年生存率が17%であり、片側睾丸腫瘍のそれぞれの生存率が83%, 71%¹⁵⁾であるので、やはり両側例の予後がかなり悪い。いっぽう非精細胞性腫瘍は、1年生存率が21% (29例中6例)であり、3年以上生存を確認されている症例は現在みられず、精細胞性腫瘍よりさらに予後は不良であると考えられる。

ところで睾丸腫瘍、とりわけ精細胞性腫瘍では、片側に発生したのち、期間をおいて対側に腫瘍が発生することがすくなくあり、しかも両側発生時には予後が不良と考えられることから、一侧発生時における対側睾丸の処置をいかにするか問題となるが、睾丸腫瘍に対する治療方法は最近急速に進歩しつつあるので、乳腺腫瘍、卵巣腫瘍などと同様、現在一般におこなわれているように対側はできるだけ保存的に扱い、

対側の注意深い経過観察をおこなうことが妥当であろうと思われる。

7) 発生機序

両側ともに精細胞性腫瘍が発生する機序として、一侧から他側への血行性、リンパ行性、あるいは直接浸潤などによる転移と、両側の睾丸から左右それぞれ独自に腫瘍が発生するという2通りが考えられる。しかし上記経路のうち、陰嚢中隔を介しての直接浸潤はほとんどないと考えられている。また Abeshouse ら²⁵⁾のいうごとく、両側の睾丸間に直接のリンパ管の交通は認められないことより、一侧から他側への転移である場合は、血行性あるいはリンパ行性の全身性転移の一部分症と考えるべきである。しかし自験例3例のごとく両側に精細胞性腫瘍が発生した時点においても、他臓器への転移が認められない症例もすくなくあり、このような場合全身性転移の部分症とは考えがたく、両側おのおのに原発したと考えるのが妥当と思われる。自験例の症例1, 2は、一侧の腫瘍が初発した時点ですでに睾丸白膜の外にまで浸潤してはいたが陰嚢中隔までは浸潤しておらず、また自験例3例とも初発時の諸検査でとくに転移の所見を認めていないことより、左右それぞれに原発した可能性がたかい。さらに3例とも2回目の手術後すでに1年5ヵ月、2年7ヵ月、3年7ヵ月経過した現在も、転移再発の所見を認めないこともそれを裏づけると思われる。

いっぽう非精細胞性腫瘍の場合は、両側の組織が同じものがほとんどを占めること、発生間隔が同時あるいはひじょうに短いこと、またリンパ系腫瘍が多くを占めるが Aristizabal ら²¹⁾の述べるごとく正常睾丸組織はリンパ組織が欠如しておりリンパ系腫瘍の原発はほとんどないことなどより、睾丸の非精細胞性腫瘍は、まず他臓器からの転移と考えてよいと思われる。

結 語

- 1) 両側の睾丸に発生した精上皮腫の3例を報告した。発生間隔は、それぞれ3ヵ月、8ヵ月、9年であった。
- 2) 本邦における両側睾丸腫瘍161例について統計的考察をおこなった。

(1) 両側睾丸腫瘍の発生頻度は、文献的には睾丸腫瘍全症例中1~4%とするものがほとんどであるが、当科においては36例中2例 (5.6%)であった。

(2) 発生年齢分布は精細胞性と非精細胞性ではピークは異なり、精細胞性腫瘍は20~40歳に好発し、非精細胞性腫瘍の発生年齢は10歳以下と50歳代の2つのピークを示した。

(3) 組織別には、両側の組織が同じものが88%を占め、そのうち精細胞性腫瘍が40%、非精細胞性腫瘍が60%であった。精細胞性腫瘍では精上皮腫がもっとも多く、非精細胞性腫瘍はリンパ系腫瘍がほとんどであった。全体的にみると、組織をとわず非精細胞性腫瘍は両側の組織診が同一の症例がほとんどであるのに対し、精細胞性腫瘍では両側の組織診が異なる症例が23%もあり、精細胞の totipotentiality を考慮すればより詳細な組織診断が必要であることを強調したい。

(4) 両側精細胞性腫瘍の発生間隔は、1年以内が66%であったが、両側非精細胞性腫瘍は96%が1年以内の間隔であった。

(5) 停留睾丸との関係を見ると、161例中10例が停留睾丸を合併し、陰嚢内睾丸より停留睾丸の方が腫瘍発生頻度は相対的に高かった。部位では、腹腔内睾丸の方が鼠径部睾丸より発生頻度が高かった。

(6) 両側睾丸腫瘍の予後は、一側睾丸腫瘍よりかなり不良であり、精細胞性腫瘍より非精細胞性腫瘍の方がさらに予後は不良であった。

(7) 両側精細胞性腫瘍の発生機序としては、他臓器に転移を認めない症例は左右それぞれの原発の可能性が高いものと思われた。これに対して非精細胞性腫瘍は、ほとんどが他臓器からの転移と考えられた。

本論文の一部は、第122回および第126回日本泌尿器科学会東海地方会にて発表した。

文 献

- 1) 星野茂彦：肉腫(?)二例の供覧。陸軍医学会誌 159: 218, 1907
- 2) 古畑哲彦・河合恒雄・森田 上・堀内満水雄：両側睾丸腫瘍の4例。臨泌 24: 55~61, 1970
- 3) 野辺 崇・角田和之：睾丸に初発した細網肉腫の2例。西日泌尿 35: 217~222, 1973
- 4) 吉田正林・町田豊平・増田富士男・三木 誠・大石幸彦・上田正山・柳沢宗利・谷野 誠・岸本幸一・川口安夫：両側睾丸腫瘍の5例。日泌尿会誌 72: 460~472, 1981
- 5) Hamilton JB and Gilbert JB: Studies in malignant tumors of the testis. Cancer Research 2: 125~129, 1942
- 6) Collins DH and Pugh RCB: Classification and frequency of testicular tumors. Brit J Urol 36: Supple 1, 1~11, 1964
- 7) Sokal M, Peckham MJ and Hendry WF: Bilateral germ cell tumors of the testis. Brit J Urol 52: 158~162, 1980
- 8) 赤坂 裕・今村一男・飯島博・中西欽也・菅 孝幸・近藤常郎・甲斐祥生：睾丸腫瘍症例の検討。日泌尿会誌 56: 597~615, 1965
- 9) 木村良一・林原祐治：両側性ゼミノームの1例。皮と泌 21: 293~298, 1959
- 10) 吉本 純・大北健逸：異時発生両側精細胞性睾丸腫瘍の1例。西日泌尿 42: 139~143, 1980
- 11) Berthelsen JG, Skakkebaek NE, Mogensen P and Sorensen BL: Incidence of carcinoma in situ of germ cells in contralateral testis of men with testicular tumors. Brit Med J 2: 363~364, 1979
- 12) 吉田 修：睾丸腫瘍の診断と治療における最近の動向。現代外科学大系、年刊追補, 1978-E, 木本誠二監修: 175~192, 中山書店, 東京 1978
- 13) Friedman NB and Moore RA: Tumors of the testis. Mil Surg 79: 573~593, 1946
- 14) 大井鉄太郎・高瀬通洋・鈴木三郎：白血病性続発性睾丸腫瘍の1例。臨泌 29: 71~78, 1975
- 15) 朝日俊彦・藤田幸利・松村陽右・大森弘之：睾丸腫瘍の臨床統計と予後。西日泌尿 41: 303~307, 1979
- 16) 高橋陽一・加藤篤二・小松洋輔・川村寿一・竹内秀雄・日江井鉄彦：睾丸腫瘍130例について。泌尿紀要 19: 451~456, 1973
- 17) 水谷修太郎・武本征人・岩尾典夫・井口正典：睾丸細網肉腫の1例。泌尿紀要 21: 391~396, 1975
- 18) Mostofi FK: Pathology of germ cell tumors of testis. Cancer 45: 1735~1754, 1980
- 19) 藍沢 雄・古里征国：睾丸腫瘍の組織分類。臨泌 35: 727~738, 1981
- 20) Gilbert JB and Hamilton JB: Studies in malignant testis tumors. Surg Gynec and Obst 71: 731~743, 1940
- 21) Aristizabal S, Davis JR, Miller RC, Moore MJ and Boone MLM: Bilateral primary germ cell testicular tumors. Cancer 42: 591~597, 1978
- 22) 中森 繁・奥山明彦・長船匡男・古武敏彦：停留睾丸に発生した悪性腫瘍の7例。泌尿紀要 24: 219~224, 1978
- 23) 古畑哲彦：睾丸腫瘍患者の睾丸機能に関する研究。日泌尿会誌 64: 1009~1026, 1973
- 24) 葉師寺道則・野田進士・江藤耕作・吉岡重男：腹部停留睾丸に発生した Seminoma の1例。西日

泌尿 37: 262~265, 1975

25) Abeshouse BS, Tiongson A and Goldfarb M:
Bilateral tumors of testicles: Review of literature

and report of case of bilateral simultaneous
lymphosarcoma. J Urol 74: 522~532, 1955

(1982年5月24日受付)

アレルギー性疾患 慢性肝疾患に……

■グリチルリチン製剤

強力ネオミノファーゲンシー

健保略称 強ミノC

●作用

抗アレルギー作用, 抗炎症作用, 解毒作用, インターフェロン誘起作用, および肝細胞障害抑制・修復促進作用を有します。

●用法・用量

1日1回, 1管(2ml, 5ml, または20ml)を皮下または静脈内に注射。

症状により適宜増減。

慢性肝疾患には, 1日1回, 40mlを静脈内に注射。年齢, 症状により適宜増減。

●適応症

アレルギー性疾患(喘息, 蕁麻疹, 湿疹, ストロフルス, アレルギー性鼻炎など)。食中毒。薬物中毒, 薬物過敏症, 口内炎。

慢性肝疾患における肝機能異常の改善。

包装 20ml 5管・30管, 5ml 5管・50管, 2ml 10管・100管

※使用上の注意は, 製品の添付文書をご参照下さい。

●内服療法には

グリチロン 錠二号

包装 1000錠, 5000錠

健保適用

※ 強ミノファーゲン製薬本舗(〒160)東京都新宿区新宿3-1-12