

左睾丸に原発したと思われる睾丸細網細胞肉腫の 1例ならびに内外50症例の文献的考察

和歌山赤十字病院泌尿器科

三 国 友 吉
田 倉 弘
田 端 運 久

RETICULUM CELL SARCOMA WITH PRIMARY MANIFESTATION IN THE LEFT TESTIS. REPORT OF A CASE AND A STATISTICAL SURVEY OF 50 CASE REPORTS IN JAPAN, EUROPE AND U. S. A.

Tomokichi MIKUNI, Hiroshi TAKURA and Kazuhisa TABATA

*From the Department of Urology, Wakayama Redcross Hospital
(Chief: T. Mikuni, M. D.)*

1. A case of reticulum cell sarcoma manifested primarily in the left testicle is reported. This patient, a man aged 39, is alive without any demonstrable evidence of recurrent tumor 11 months after left orchiectomy with left retroperitoneal lymphnode dissection, postoperative tele-Co₆₀ irradiation to the retroperitoneal node-bearing areas and chemotherapy with 5 FU.

2. Statistical survey was made on 35 cases of reticulum cell sarcoma of the testis reported in Japan up to Feb. 1972 and 15 cases reported in Europe and U. S. A., and discussions were added on its clinical features, diagnosis, pathohistology, therapy, prognosis, pathohistogenesis and metastasis.

緒 言

睾丸に発症した細網肉腫はまれであり、本邦においては、われわれの調査では、1944年の二神の1例をはじめとし、1971年の入矢らの1例までの34例と思われる。最近われわれは左睾丸に原発したと思われる1例を経験したので、ここにこれを報告するとともに、これに Hotchkiss ら、Cohen ら、Nalle ら、Waddel、Wojewski、Wescott および Osman らの海外の症例15例を加え、計50例について、若干の文献的考察を試みたいと思う。

症 例

患者：A. K. 39才の男、鉄工業

初診：1971年4月28日

主訴：左陰囊内容の無痛性腫大

既往歴：10余年前に淋菌性尿道炎に罹患したが、睾丸炎や睾丸の外傷はしない。

現病歴：約1年前から左陰囊内容の腫大に気づく。地方医の注射を受けるなどしていたが、漸次増大してきて、最近では左腰部のだるさを覚えるようになった。

現症：体格大、栄養良好にて肥満す。胸部に著変なし。腹部は軟で、肝および脾を触れない。右腎を触れ、平滑にして圧痛なし。左腎は触れず。膀胱部に圧痛なし。陰茎に著変なく、右睾丸、副睾丸および精索に異常なし。左睾丸は鶯卵大、硬く、ほとんど平滑で圧痛軽度、副睾丸は正常で別に触れうる。左精索は小指大に腫大し、圧痛軽度。前立腺は鳩卵大で平滑にして軟。鼠径リンパ節の腫大はなく、頸部、腋窩などの

表在リンパ節の腫大は認められない。

検査所見：尿は清透で蛋白（-），糖（-），沈渣に異常なし。血沈は60分 20 mm，120分 59 mm，血圧は120/90 mmHg，免疫学的妊娠反応（-），血液は赤血球数 440 万，血色素量 87.7%，14.0 g/dl，白血球数 5,300，その百分率は好中球62%（st. 14.7，二核36.9，三核12），好酸球 4%，単球 4%，リンパ球30%（大 4，中26），血小板数27.4万，血清総蛋白量 6.9 g/dl，A/G 1.30，NPN 42，BUN 17，クレアチニン 1.20，尿酸 9.6，無機P 2.7 各 mg/dl，Na 144，K 3.6，Cl 102，Ca 5.0 各 mEq/L，VDRL（-），WR（-），TPHA（-），酸フォスファターゼ 0.51（Bl.U.），アルカリフォスファターゼ 6.0，黄疸指数 4，Co 反応 R₁，Cd 反応 R₉，GOT 15，GPT 36，LDH 320，CRP 0，トリグリセライド 292，総コレステロール 230 各 mg/dl，血液型 B，Rh（+）。膀胱鏡検査にては粘膜は正常，尿管口にも異常なく，青排泄試験は正常，RP では両側腎盂，尿管像に異常を認めない。胸部レ線像には転移像を認めない。

以上により左睾丸腫瘍の診断のもとに1971年 4 月 30 日左高位除睾丸術を施行す。

摘除標本は 100 g。睾丸腫瘍は 6.5×5×4 cm，副睾丸，精管には異常は認められない（Fig. 1）。断面では睾丸の正常組織は全くみられず，大部分は灰白色，淡桃色の腫瘍組織に置換され，上極付近には壊死に陥り黄色を呈する部分が認められる（Fig. 2）。

組織学的所見：腫瘍細胞は円形または楕円形の比較的小さな細胞で，異型性は強く，線維性突起をもつものが多い。Van Gieson 染色および鍍銀染色法では細線維が細胞間にはいっており，またある所では細胞と線維がたがいに連絡しているのがみられる（Fig. 3，4）。組織学的診断は細網細胞肉腫である。

経過：細網肉腫の診断確定とともに，5 月 4 日より 6 月 2 日まで，5 FU を毎日 250 mg ずつ 30 回注射す。またこの間に 5 月 27 日には持続性硬膜外麻酔のもとに，右後腹膜腔リンパ節郭清術を施行す。郭清の区域は右総腸骨動静脈起始部より内外腸骨動静脈終端に至るまでで，外腸骨動静脈の終端に近く，大豆大より大豆 2 倍大までのリンパ節数コを認めたのみで，多くのリンパ節は米粒大より小豆大までのもので，正常の外観を示した。しかしてこれらのリンパ節の組織学的検査では腫瘍の転移像は認められなかった。

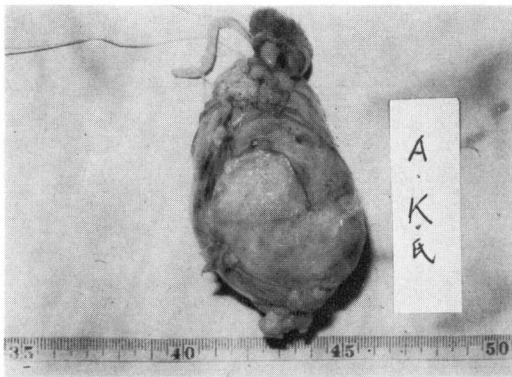


Fig. 1. 摘除標本

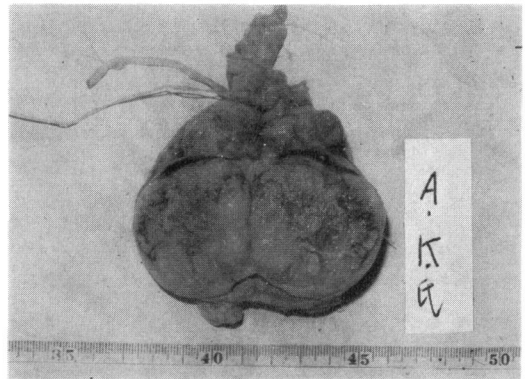


Fig. 2. その断面

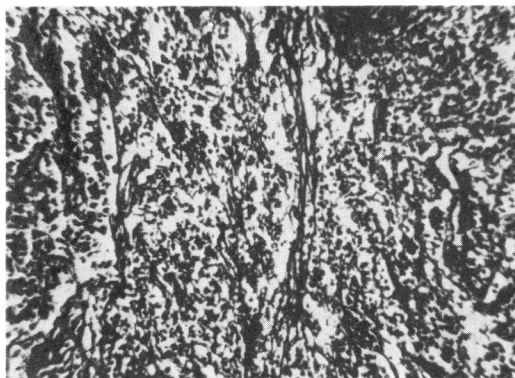


Fig. 3. 鍍銀染色×100

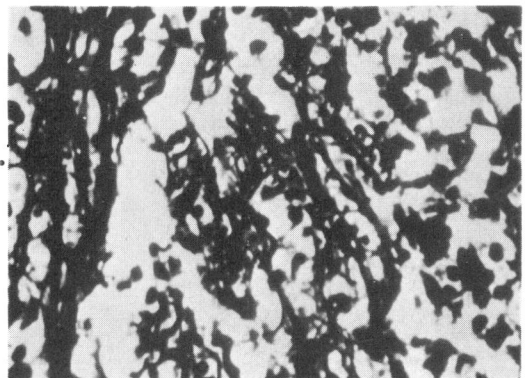


Fig. 4. 鍍銀染色×400

ついで、6月7日から腹背の2門より Co₆₀ 遠隔照射を開始す。まず左下腹部に対し7月24日までに深部量 4,550 r を、ついで中腹部正中部に対して9月20日から11月5日までに 4,500 r を照射した。

この間およびそのごの検査所見は、7月5日の LDH 240, CRP 0, 7月8日の赤血球数は450万、血色素量89.0%, 14.2 g/dl, 白血球数は3,300で Co₆₀ 照射による白血球数の減少がみられる。7月9日のPSP試験では15分24%, 30分42%, 60分57%, 120分69%。8月2日の LDH 260, CRP 0。8月23日の胸部レ線像には転移像を認めない。9月16日の赤血球数427万、血色素量76.5%, 12.2 g/dl, 白血球数 3,800, 白血球百分率には著変なし, 9月28日の NPN 27, クレアチニン 1.05 各 mg/dl。また9月29日の耳鼻科の診察では鼻咽腔には腫瘍性変化は全く認められない。9月30日の白血球数 3,400, その百分率には著変なし。

10月6日の胸骨骨髓穿刺による骨髓像には異常が認められない。10月15日の胸部レ線像には転移像はみられない。また10月19日の頭蓋骨, 頸椎骨, 胸, 腰椎骨, 骨盤骨, 四肢骨などのレ線像には全く異常は認められない。同日の黃疸指数 4, TTT 反応 5, GOT 14, GPT 36。10月20日のレントグラムは左右ともに正常型を示す。また11月1日の血沈値は30分 3, 60分 10, 120分 14 各 mm。血清蛋白分画検査では血清総蛋白量 7.6 g/dl, アルブミン 59.1, グロブリンは α_1 4.2, α_2 9.9, β 12.7, γ 14.1 各%。A/G 1.44。

11月4日の赤血球数は414万、血色素量 90.3%, 14.5 g/dl, 白血球数 3,400, その百分率には著変なし。

また空腹時血糖値は 102 mg/dl, 血清総コレステロール 241, トリグリセライド 474 各 mg/dl。12月20日の LDH 320, CRP 0, 白血球数は 3,500, その百分率には著変なし。

1972年 2月1日の胸部レ線像には転移像を認めない。LDH 262, CRP 0, GOT 26, GPT 26, また赤血球数 422万、血色素量 94.4%, 15.1 g/dl, 白血球数は 2,800, その百分率は好中球 66% (st. 16, 二核 34, 三核 16), 好酸球 2%, 単球 6%, リンパ球 26% (中 26) である。しかして全身の表在リンパ節の腫脹なく、腹部に異状抵抗を触れず。手術創痕に異状硬結なし。右辜丸, 副辜丸, 精索, 前立腺に著変を認めず。皮膚, 骨, 鼻咽腔, 眼窩などにも異常を認めない。そのごも一般状態は良好にて、腫瘍再発の微なく発症後 1年 11ヵ月, 除辜術後 11ヵ月の現在 (1972年 3月末) 全く健在であるが、こんごの経過を注意ぶかく追及する予定である。

考 察

辜丸に発症した細網肉腫は海外でもきわめてまれとされており、Cohen らは過去 10 年間の英語文献に報告された 2,860 例以上の辜丸腫瘍のうち、細網肉腫はわずかに 6 例と報告し、Wescott は過去 14 年間の約 3,000 例の報告のうち、辜丸に単発した細網肉腫は 9 例のみと報告している。本邦における現在までの報告例 35 例 (Table 1) に、Hotchkiss らより Osman らに至る 15 例 (Table 2) を加え、計 50 例について以下二、三の文献的考察を試みたいと思う。

Table 1. 辜丸細網肉腫症例 (本邦)

No.	報告者 (年次)	年齢	患側	原発巣	治療			予後		
					手術	放射線	抗癌剤	発症後	手術後	転帰
1	二神 (1944)	67	左	左辜丸 (無痛性)	左除辜術	X 線		9 カ月		死
2	都香ら (1952)	56	右 ^{4年後} →左 (死後確認)	右辜丸 (無痛性)	右除辜術	X 線	ナイトロジ エンマスタ ード	4 年	1.5 カ月	死
3	林ら (1957)	39	右	右辜丸 (無痛性)? 扁桃?			ナイトロジ エンマスタ ードザル コマイシン			死
4	百瀬ら (1958)	70	左 ^{4.5ヵ月後} →右	左辜丸 (無痛性)? 鼻腔?	左除辜術 右除辜術	X 線		9 カ月余	8 カ月 (左)	死
5	伊崎ら (1961)	48	左	左辜丸 (無痛性)? 脳?	(一)			脳に発症 5 カ月		死
6	桜根ら (1962)	55	(無痛性) 左	後腹膜リン パ節? 左辜 丸? 肝?	左除辜術	X 線	ナイトロ ミン	6 カ月	5 カ月	死
7	加藤ら (1965)	59	右 ^{2ヵ月後} →左	右辜丸 (有痛性)? 縦隔洞?	両除辜術	Co ₆₀	ナイトロ ミン	6 カ月	4 カ月 (左)	死

8	笹野ら (1965)	54	右	右睾丸 (無痛性)	右除睾術			1 4 カ月	1年以上	健
9	田村ら (1965)	69	左	左睾丸 (無→ 有痛性)	左除睾術			6 カ月 以 上	4 カ月 以 上	死
10	大北 (1965)	5	1.5 年後 右——→左	右睾丸 (無痛性)	右除睾術 左 ?			右に発症 後 1.5 年	7 カ月	死
11	大北 (1965)	16	両	両睾丸 (無痛性)? 眼窩?	両除睾術			2 年以内	3 カ月	死?
12	陳ら (1966)	30	(無 右 痛 性)	左上腕骨? 右睾丸? 左腎?	右除睾術 (骨に発症後 1 年 3 カ月目に施行)	抗腫瘍剤	骨に発症 後 1 年 3 カ月以上			死?
13	森・高羽 (1967)	48	両	両睾丸 (無痛性)	両除睾術	I ¹³¹ エチ オドール	リンパ管 内注入	5 4 カ月	4 年 10 カ 月 (1971 年 2 月)	健
14	稲田ら (1967)	4	両	右睾丸 (無痛性)	両除睾術	放射線	抗癌剤	10 カ月	4 カ月	死
15	中嶋ら (1967)	27	右	右睾丸 (無痛性)? 鼻咽腔?	右除睾術					死?
16	中嶋ら (1967)	9	右	右睾丸 (無痛性)	右除睾術	リニアツ ク照射				生存?
17	浦野ら (1968)	不明	睾丸	不 明						不明
18	川井ら (1969)	53	左	左睾丸 (無痛性)	左除睾術	Tele-Co ₆₀	アクチノ マイシン C		2 カ月	重篤
19	荒木 (1969)	16	両	皮フ? 両睾丸 (無痛性)?	両除睾術		抗癌剤	皮フに 1 年 両睾丸に 8 カ月	4 カ月	重篤
20	三谷 (1969)	55	3 カ月 左——→右	左睾丸 (無痛性)	両除睾術	放射線	抗癌剤	9 カ月	左 8 カ月 右 4 カ月	死
21	三谷 (1969)	43	両	(両 無痛性)	両除睾術	放射線	抗癌剤	10 カ月	4 カ月	死
22	三谷 (1969)	67	4 カ月 右——→左	右睾丸 (無痛性)	両除睾術	深部 3,300r (右後腹膜 部)		9 カ月	7 カ月	死
23	三谷 (1969)	49	(無 両 痛 性)	鼻 腔? 両睾丸?	両除睾術	鼻腔に 4,090r	鼻腔に 3~4 年 両睾丸に 7 週	6 週		死
24	三谷 (1969)	25	(無 左 痛 性)	歯 肉? 眼 窩? 左睾丸?	左除睾術	(X線およ び Co ₆₀ - 3,800r)	抗癌剤	歯肉に 1 年 左睾丸に 5 カ月	4 カ月	死
25	神谷ら (1970)	18	両	両睾丸 (無痛性)				2 カ月		死
26	指出ら (1970)	67	不 明	睾丸	除睾術				5 カ月	健
27	古畑ら (1970)	84	両	左睾丸 (無痛性)	両除睾術	リニアツ ク 6,000r		7 カ月	6 カ月	死
28	高山ら (1970)	70	右	右睾丸 (無痛性)	右除睾術					死
29	高山ら (1970)	57	右	右睾丸 (無痛性)	右除睾術					死?
30	広田ら (1970)	9 カ月	両	両睾丸 (無痛性)	両除睾術		抗癌剤	初診後 4.5 カ月	4 カ月	死
31	久保ら (1970)	43	(無 右 痛 性)	右頸部 腫 瘤? 右睾丸?	右除睾術	放射線	ビンクリ スチン	右頸に 7 カ月 右睾丸に 1 カ月		重態

32	久保ら (1970)	66	右	右辜丸 (無痛性)	右除辜術	Co ₆₀		4 カ月	3 カ月	生存
33	阿曾ら (1971)	52	2カ月半 左→右 (死後確認)	左辜丸 (無痛性)	左除辜術		5FU	3.5 カ月	2.5 カ月	死
34	入矢ら (1971)	44	両	両辜丸 (有痛性)	両除辜術		ビンブラ スチン	1 年 2 カ月	1 年 1 カ月 (1972年 1 月末)	健
35	三国ら (1972)	39	左	左辜丸 (無痛性)	1. 左除辜術 2. 左後腹膜 リンパ節郭清 術	Co ₆₀ (左下腹 4,550r 正中腹部 4,500r)	5FU 毎日 250mg× 30	1 年 11 カ月	11 カ月 (1972年 3月末)	健

Table 2. 辜丸細胞肉腫症例 (海外)

No.	報告者 (年次)	年齢	患側	原発巣	治療			予後		
					手術	放射線	抗癌剤	発症後	手術後	転帰
1	Hotchkiss (1950)	67	3 カ月 左→右	左辜丸 (無痛性)	両除辜術	顔にX線 400r	ナイトロゼ エン・マス タード	1 年 6 カ月	3 カ月	死
2	Cohen ら (1955)	58	3 年 6 カ月 左→右	左辜丸 (無痛性)	左除辜術 3 年 6 カ月 後に右除辜術	X線 (400 kV) 左 { せけい部 後腹膜 2,200r 後せけい部 後腹膜 2,600r 右 { 後腹膜 1,650r		3 年 6 カ月 (左に)	右除辜後 3 カ月	死
3	Cohen ら (1955)	54	左	左辜丸 (無痛性)	左除辜術	X線 左 { 腎部 3,000r 下腹 3,200r せけい部 2,000r (400 kV) 左いんのう 1,800r (120 kV)		6 年 9 カ月	6 年	健
4	Cohen ら (1955)	51	21 年以内 左→右 (死後確認)	左辜丸 (無痛性)	左除辜術	X線 (400 kV) 左 { 上腹 3,000r 下腹 3,000r		21 年	1 年	死
5	Cohen ら (1955)	61	1 年以上 右→左 (死後確認)	右辜丸 (有痛性)	右除辜術	X線 (kV 不明) 右 { 上腹 3,000r 下腹 3,000r 右頸 1,200r		2 年	1 年 5 月余	死
6	Nalle ら (1959)	69	2 カ月 右→左 (死後確認)	右辜丸 (有痛性)	1. 右除辜術 2. 開腹術			2 カ月半	2 カ月	死
7	Nalle ら (1959)	63	右	右辜丸 (無痛性)	右除辜術	深部X線		5 年 2 カ月	5 年	健
8	Waddel (1961)	8	左	左辜丸 (無痛性) ?	左除辜術	X線 2,400r		2 カ月	2 カ月内	死
9	Wojewski (1963)	60	左	左辜丸 (無痛性)	左除辜術			7 カ月	3 カ月	死
10	Wojewski (1963)	49	右	右辜丸 (無痛性)	右除辜術	X線		7 カ月	4 カ月	生存
11	Wojewski (1963)	43	左	左辜丸 (無痛性)	1. 左除辜術 2. 後腹膜リン パ節郭清	深部X線		2 カ月前の 外傷に引き 続き発症		生存?
12	Wescott (1966)	71	右	右辜丸 (無痛性)	右除辜術			22 年	4 カ月 (他病で)	死
13	Osman (1969)	52	左	左辜丸 (無痛性)	左除辜術 予防的に 右除辜術	X線 (頭蓋、脊椎部の 転移に対して)		17 カ月	11 カ月 (左)	死
14	Osman (1969)	76	右	右辜丸 (無痛性)	右除辜術			7 カ月 (初診後)	4 カ月	死
15	Osman (1969)	83	8 カ月 左→右 (無痛性)	左辜丸 (有痛性)	左除辜術 8 カ月後に右 除辜術			5 年 1 カ月 (左)	5 年 (他病で)	死

発生年齢 50才台に最も多く、ついで60才台で、両者を合して44.9%を占め、Wescott, Osman らの50才台と60才台にピークがあるとの記載に一致する。最年長は84才、最年少は9カ月である (Table 1, 2, 3)。

Table 3. 年齢

年 令	本 邦 例	外 国 例	計
0 ~ 9	4	1	5
10 ~ 19	3	0	3
20 ~ 29	2	0	2
30 ~ 39	3	0	3
40 ~ 49	6	2	8
50 ~ 59	8	4	12
60 ~ 69	5	5	10
70 ~ 79	2	2	4
80 ~ 89	1	1	2
計	34	15	49

Gowing はリンパ肉腫においては60~80才が最も多いとしている。

患側 左11例、右13例、両側10例であり、3者に著差はみられない。また、はじめは1側であっても、終局的には両側性となったものが13例ある (Table 1, 2, 4)。1側性の腫瘍が継起性に両側性となるまでの期間は種々で、2カ月以内から20年数カ月におよぶ (Table 1, 2, 5)。

しかし大多数のものは1年以内に両側性となり、同時両側性のものと合わせて23例 (約49%) となり、辜丸細網肉腫においては両側罹患の傾向の強いことがうかがわれる。Gowing も辜丸悪性リンパ腫の特徴のひとつとして、両側罹患の傾向性の大きなることを挙げて

Table 4. 患側

	左	右	両	終局的に 両側	計
本 邦 例	6	9	10	7	32
海 外 例	5	4	0	6	15
計	11	13	10	13	47
%			約49%		

Table 5. 1側性より両側性となる期間

期 間	本 邦 例	海 外 例	計
2カ月~1 年	5	3	8
1 ~ 2 年	1	1	2
3 ~ 4 年	0	1	1
4年1カ月以内	1	0	1
20年数カ月	0	1	1

いる。

臨床症状 大多数は辜丸の無痛性腫大を主訴としており、有痛性腫大は6例 (12%) にみられ、多くは2~8週で有痛性となっている。このうち Osman らの第3例は夜間のみの微痛を、入矢らの1例は疼痛と発熱を訴えた。

生前に認められた腫瘍発生部位 表在リンパ節の19例 (約38%) を筆頭に、深在リンパ節の18例 (約36%)、皮膚の11例 (約22%)、骨の8例 (約16%)、鼻咽腔7例 (約14%)、以下精索6例、口蓋5例、眼窩4例、鼠径部皮下、肺、肝、脳脊髄の各3例、歯肉、腎、末梢血の各2例、大腿筋、精管、副辜丸および耳下腺の各1例にみられた (Table 6, 7)。ことにリンパ節について皮膚に多く、Hotchkiss ら、Altman らは

Table 6. 辜丸細網肉腫における転移 (本邦)

No.	報告者	原 発 巣	転 移		転帰
			生 前	死 後	
1	二 神	左 辜 丸	術後：局所そけい皮下、そけいリンパ節など各所リンパ節	剖 検？	
2	都 香ら	右 辜 丸	術前：右精索、Virchow腺、後腹膜リンパ節	右心房	
3	林 ら	右辜丸？ 扁桃？	腋窩リンパ節、皮膚、口蓋扁桃	後腹膜、腸間膜リンパ節、肝、脾	
4	百 瀬ら	左辜丸？ 鼻腔？	左除辜後：右辜丸、左精索部、鼻腔	縦隔洞リンパ節	
5	伊 崎ら	左辜丸？ 脳？	脳	剖検にて他の臓器に転移なし	
6	桜 根ら	左辜丸？ 肝？	術後：左精索、左陰囊皮下、後腹膜リンパ節	肝	

7	加 藤ら	右辜丸? 縦隔洞?	右術後：右そけい部皮下，右精索， 縦隔洞リンパ節皮膚，左辜丸，た だし表在リンパ節転移なし	心，肺，肝，両副腎，両腎，脾，消 化管，大網腸間膜リンパ節，肋膜	
8	笹 野ら	右 辜 丸	(-)		健
9	田 村ら	左 辜 丸	術前：後腹膜リンパ節，術後：左尿 管，肺，脳(?)	剖 検?	
10	大 北	右 辜 丸	右術後：左辜丸，皮膚(出血性硬結， 紅斑)	剖 検?	
11	大 北	眼 窩? 両辜丸?	術前：両眼窩，術後：皮膚(紅斑)		
12	陳 ら	骨? 左腎? 左辜丸?	術前：骨(上腕，脛)，左腎，右辜 丸(表在リンパ節には転移なし)		
13	森，高羽	両	術前：鼠径リンパ節，後腹膜リンパ 節		健
14	稲 田ら	右 辜 丸	術前：右鼠径リンパ節，術後：骨	剖 検?	
15	中 嶋ら	右辜丸? 鼻咽腔?	右辜丸，鼻咽腔		
16	中 嶋ら	右 辜 丸			生存?
17	浦 野ら	辜 丸			
18	川 井ら	左 辜 丸	術前：後腹膜リンパ節，術後：皮膚， 左脛骨および腓骨		重篤
19	荒 木	皮 膚? 両辜丸?	皮膚，両辜丸，末梢血		重篤
20	三 谷	左 辜 丸	術後：皮膚，骨，大腿筋，右辜丸， 眼窩，歯肉，鼠径リンパ節，腋窩リ ンパ節(皮膚への転移は多発性)	後腹膜，腸間膜リンパ節，十二指腸， 脾，心外膜	
21	三 谷	両 辜 丸	術後：骨(多発性)，皮膚，鼻腔， ただし表在リンパ節には転移なし	傍大動脈リンパ節，脾，肝，脾，腎， 肋膜，肋間筋	
22	三 谷	右 辜 丸	術後：後腹膜リンパ節，表在リンパ 節，皮膚，左辜丸，骨，鼻腔	脾	
23	三 谷	鼻 腔? 両辜丸?	術前：鼻咽腔リンパ節，両辜丸，た だし表在リンパ節腫大なし	剖検にて他の臓器には転移なし	
24	三 谷	歯 肉? 眼 窩? 左辜丸?	術前：眼窩，後腹膜腔リンパ節，口 蓋リンパ節，ただし表在リンパ節転 移なし，歯肉	脊椎骨，肝	
25	神 谷ら	両 辜 丸		心，肺，肋骨，肝，胃，脾，脾，腸 管，腸間膜，前立腺，骨髓	
26	指 出ら	辜 丸			健?
27	古 畑ら	両 辜 丸	術前：左精索，術後：後腹膜リンパ 節(巨大)	表在リンパ節の腫大なし，剖検にて 他の臓器に転移なし	
28	高 山ら	右 辜 丸	術後：頸部リンパ節	ほぼ全身に転移ありと	
29	高 山ら	右 辜 丸	頸部リンパ節，右後腹膜リンパ節		
30	広 田ら	両 辜 丸	術前：鼠径リンパ節，術後：皮膚，末 梢血		

31	久 保ら	右頸部？ 右睾丸？			
32	久 保ら	右 睾 丸	術前：右鼠径リンパ節，術後： Virchowリンパ節		
33	阿 曾ら	左 睾 丸	術前：左後腹膜リンパ節，術後：表 在リンパ節，脛骨，鼻腔，肝	心，脾，大網，両副腎，右腎，右睾 丸，甲状腺，骨髓	
34	入 矢ら	両 睾 丸	術前：左副睾丸，ただし表在リンパ 節転移なし		健
35	三 国ら	左 睾 丸	術前：表在および深部リンパ節転移 を認めない		健

Table 7. 睾丸細網肉腫における転移（海外）

No.	報 告 者	原 発 巣	転 移		転帰
			生 前	死 後	
1	Hotchkiss ら	左 睾 丸	術前：右睾丸，皮膚（硬結ないし潰瘍） 術後：右鼠径リンパ節	剖検施行せず	
2	Cohen ら	左 睾 丸	左の術後：右睾丸，右辜除去術後に 左頸表在リンパ節，左鎖骨，左扁桃	（胴体部のみ剖検にて）右副腎	
3	Cohen ら	左 睾 丸	（－）		健
4	Cohen ら	左 睾 丸	術後：左後腹膜，表在リンパ節，胸 骨，肝，左耳下腺，右眼窩，右上肺 野，右肺門リンパ節	剖検にて右睾丸のほかほとんどすべ ての臓器に転移あり	
5	Cohen ら	右 睾 丸	術後：右扁桃，頸部および縦隔洞リ ンパ節，肺	剖検で左睾丸，ほとんど全部の臓器 に転移あり	
6	Nalle ら	右 睾 丸	術前：右腎，後腹膜リンパ節，（表 在リンパ節転移はなし）	左睾丸，肺，両副腎，脾，膀胱，縦 隔および腸間膜リンパ節	
7	Nalle ら	右 睾 丸	（－），48年前に右陰囊に外傷を受く		健
8	Waddel	左 睾 丸	術前：肝，左精索，後腹膜リンパ節 術後：表在リンパ節， 両側潜伏睾丸を合併す	脾，胃，大小腸，脾，腎，骨盤腔臓 器，心外膜，肋膜，横隔膜，腸間膜 および傍大動脈リンパ節	
9	Wojewski	左 睾 丸	頸部および鼠径リンパ節，腸骨リン パ節	剖検施行せず，広範な転移による悪 液質にて死亡	
10	Wojewski	右 睾 丸	3カ月前の右睾丸の外傷に引き続き 発症す，術後リンパ節腫脹を認める		
11	Wojewski	左 睾 丸	2カ月前の左睾丸部の外傷に引き続 き発症す，表在および深在リンパ節 の腫脹なし		
12	Wescott	右 睾 丸	傍大動脈リンパ節，ただし表在リン パ節腫大はない	剖検にて腸骨リンパ節，後腹膜リン パ節	
13	Osman ら	左 睾 丸	術後：脳，脊髄，発症6年前に mumps orchitis に罹患す	剖検施行せず，全身的転移で死亡す	
14	Osman ら	右 睾 丸	術前：右副睾丸，右精管	剖検施行せず	
15	Osman ら	左 睾 丸	術後5年にして心筋硬塞にて急死， 剖検にて転移巣を認めなかった		

皮膚における紫紅色の結節ないし潰瘍の形成と睾丸腫瘍との合併は，腫瘍がリンパ様腫瘍なることの診断の助けとなるとしている。またリンパ節への転移につい

ては，三谷は氏の5例の経験より，深在リンパ節の腫大はかなり早期から発生していると推定されるが，表在リンパ節の腫大は末期にならないと発現しない傾向

のあることを指摘している。本邦では三谷の3例、加藤ら、陳ら、古畑ら、入矢らの各1例、海外ではNalleら、Wescottの各1例において、表在リンパ節の腫大は認められていない (Table 6, 7)。

診断 睾丸腫瘍がリンパ様腫瘍なりや否やは、摘除後の組織検査にまつべきであるが、術前にこれを診断する手がかりとしては、上述の皮膚の結節ないし潰瘍の形成がある。また骨、鼻咽腔、口蓋、眼窩などにおける腫瘍の合併が参考となろう。臨床的に重要なのは異型性ゼミノームとの鑑別である。Melicowはこの両者を鑑別することは、両者の予後に著差があること、すなわち seminoma では予後が比較的良いのに反し、リンパ肉腫のそれはきわめて不良なことより重要であるという。そしてリンパ肉腫ではリンパ節が全身的に散在性に侵されるが、seminomaでは通例領域リンパ節が最初に侵されること、また皮膚における結節形成はリンパ肉腫ではかなりの頻度にみられるが、seminomaでは、かれの55例の seminoma 症例においては1例もみられなかったと報じ、この2点が両者の鑑別に役だつとしている。CohenらやGowingは悪性リンパ腫では睾丸が同時性または継起性にしばしば両側性に侵襲されるが、seminomaでは両側性罹患はまれであるという。しかし本邦における報告では、seminomaの両側性罹患はそれほどまれでないとされている。

組織学的診断 Cohenらは睾丸細網肉腫の症例報告が少ないのは、その症例の一部が組織学的に seminomaと誤診されている事実に基づいているのかとしている。Melicowは125例の悪性睾丸腫瘍中に細網肉腫は4例あり、うち3例ははじめ組織学的に anaplastic seminomaと誤診されていたという。われわれの調査例においても、三谷の第1、第2例、高山らの第1例、阿曾らの1例およびCohenらの第4例の計5例がはじめは seminomaと診断されていたが、その特有の臨床経過より組織の再検討がおこなわれ、診断の訂正がなされている。

Cohenらは seminoma cellは精細管内にしばしばみられるのに対して、かれらの4例においては細網肉腫細胞の精細管内侵入がみられなかったことが共通の特徴であったという。Waddel、加藤ら、三谷も同一の所見をしるしている。われわれの症例では睾丸の正常組織の遺残が全く認められなかったで、この点を確かめることができなかった。

Melicowは seminomaにおいては、腫瘍細胞は隣接する睾丸組織を圧排して増殖する傾向があるが、リンパ肉腫や形質細胞腫においては、腫瘍細胞は精細管相互間の間質内に浸潤増殖するために、精細管は、浸

潤腫瘍細胞の海の中に浮かぶ島のように見えると述べている。

Gowingは悪性リンパ腫の組織所見について精細に記述し、腫瘍細胞の浸潤のしかたに高い特徴がみられるとしている。すなわち細胞は組織間隙を穿通してびまん性に浸潤し、正常組織成分をたがいに押し分けるように増殖するので、精細管は腫瘍組織の中に深く埋没してみられ、たがいに遠く疎隔され、そこには造精過程はみられず、Sertoli細胞は染色性が弱くなり、著明な空胞化を示す。また精細管周囲の好銀線維は腫瘍細胞の浸潤によって疎開化されるという。この精細管壁の疎開化とSertoli細胞の空胞化は笹野らも認めている。これに反して seminomaにおいては、精細管周囲の好銀線維は疎開化されることなく、かえって圧縮され密となるという。しかしてGowingの検査例においてはリンパ肉腫細胞の精細管内への侵入は約1/3の症例にみられ、また数例においては精細管の完全閉塞が認められている。三谷は氏の5例のうち4例において、精細管内への腫瘍細胞の侵入を認めている。

Osmanらは細網肉腫の侵襲部位が睾丸の間質に限定され、精細管への侵襲がさしひかえられている事実は、一部の学者によって睾丸以外の、まだ臨床的に顕現されていない腫瘍発生源よりの、血行転移性増生であることを示すものと解釈されていると述べている。

Gowingは悪性リンパ腫と最もまぎらわしいのは seminomaであり、両者はその予後の相違のゆえにこれを鑑別することは重要であると述べ、悪性リンパ腫はつぎのような特色を示すと記述している。

- (1) 細胞質の少ない、より小型の細胞で、核/細胞質比率はより高い。
- (2) 精細管相互間の間質内にびまん性浸潤を示すが、腫瘍組織に埋もれた中においても、精細管のわずかな遺残を認める。
- (3) 鍍銀染色において精細管周囲の reticulin 層の疎開化がみられる。
- (4) 静脈はしばしば腫瘍の侵襲を受け、静脈壁の筋線維は広く分離され、腫瘍細胞は内膜まで浸透して内皮細胞層を持ち上げる。しかしこれらの変化は thrombosis や、目だつ程度の fibrosis を伴わない。
- (5) 精細管経由の蔓延がない。
- (6) 腫瘍に対する肉芽性間質反応がないか、乏しい。
- (7) 老年令層に発生のピークがある。

つぎに細網肉腫とリンパ肉腫との組織学的鑑別について、石井は診断のよりどころとなるのは、何といっても嗜銀線維形成能ないしは貪食能の存在の確認であり、これらの所見を欠く未分化型や貪食能組織球型の

診断にはとくに慎重を要する。わが国では欧米の統計と比べて、リンパ肉腫に対し細網肉腫の組織診断がはるかに多いのは、両者の鑑別の困難な場合に後者として診断される傾向のためと思われるが、上記の2つの特徴を確認できない場合には、よほどの腫瘍細胞の多形性がない限り、むしろリンパ肉腫に算入すべきではなからうかと述べている。

治療 われわれの調査例における治療については、手術療法、放射線療法および化学療法に分けて記述する (Table 1, 2)。

手術療法としては、単純除睾術ないし高位除睾術および後腹膜腔リンパ節郭清術が施行されている。除睾術は記載不明の3例を省けば、伊崎の1例を除いて全例に施行されている。つぎに後腹膜腔リンパ節郭清術は、これも明確な記載を欠くが、Wojewski の第3例と、われわれの1例に施行されている。なお Osman らの第1例では正常な右睾丸の予防的摘除がおこなわれているが、左除睾術後11カ月で全身転移で死亡している。

手術療法については、最近 Skinner および Leadbetter は高位除睾術施行後必要な場合には、後腋窩線上において第X肋骨上より、同側の内鼠径輪と直腹筋外縁とを結ぶ線の中央に至る、長大な皮膚切開による radical thoracoabdominal retroperitoneal node dissection を施行し、これによって良好な成績を得たという。

放射線療法としては、X線治療23例 (うち2例にリニアック照射)、Co⁶⁰ 遠隔照射5例、森の1例には I¹³¹ ethiodol のリンパ管内注入療法が施行されている。

X線治療については、Cohen らはかれらの左除睾術後6年の生存例に対しては、除睾術後8週間にわたり400 kV 深部照射を、患者の左上腹部、左下腹部および左鼠径部に対してそれぞれ3,000 r, 3,200 r および2,000 r を、さらに左陰嚢部に対して120 kV, 1,800 r を照射している。しかし Cohen らは結論として、腫瘍多発の確証のない症例に対しては、除睾術後まもなく、患側の後腹膜腔リンパ節に対して、6週間に深部量3,000 r を予防的に照射するのが適当であろうとしている。また Nalle らの5年生存例では、簡単に右除睾術のあと後腹膜腔に対する深部放射線治療を受けたとしている。森・高羽の5年生存例では、リンパ管造影で鼠径部および後腹膜腔リンパ節に転移が認められたが、両側高位除睾術後 I¹³¹ ethiodol 10 ml をリンパ管内に注入し、これによるリンパ管内照射を施している。Osman らの5年生存例では両側除睾術後の治療については全く触れていない。中嶋らはその第2例

に、古畑らもその1例にリニアック照射を施行している。

Co⁶⁰ 照射については、川井は後腹膜腔リンパ節転移による腰痛に対して、Co⁶⁰ 照射と actinomycin C の注射で疼痛の消失をみており、久保らの第2例では Virchow 節転移に対し Co⁶⁰ 照射を施行し、この腫瘍の消失をみた。二者ともに線量は不明である。われわれの症例では術後、背腹2門より Co⁶⁰ 遠隔照射を施行し、まず左下腹部に8週間に深部量4,550 r を、ついで中腹部正中部に7週間に深部量4,500 r を与えた。ちなみに細網肉腫の腫瘍致死量は4,000~4,500 r とされている。

つぎに化学療法施行例は17例あり、Hotchkiss ら、都香らのナイトロジェンマスタードをはじめとして、ザルコマイシン、アザン、ナイトロミン、アクチノマイシンC、ビンブラスチン、ビンクリスチンおよび5FU が使用され、数例を除き大多数例においては放射線療法が併用されている。阿曾らの例では、5FU 使用により腹部腫瘍が触れえなくなったという。われわれの例では、術後に予防的に5FUを250 mg ずつ毎日、30回注射した (Table 1, 2)。

最近悪性リンパ腫に対する化学療法は、Bleomycin, vinca alkaloids などの開発により著明な進展を示している。広田は50才の両側睾丸細網肉腫摘除後の再発例に対して、Bleomycin 15 mg の週2回注射を施行し、9回にして腫瘍縮小効果はかなり著明にみられたという。しかしその後は外来で vincristine を含む VEMP 療法や、vinblastine 単独使用などにより寛解状態が続いていたが、化学療法開始後約11カ月にして皮膚、その他の部位に腫瘍の再発をきたし、vincristine, 6 MP, Daunomycin, Natulan, vinblastine 等の併用療法を施行したが再発後8カ月にして、最終的には肺感染症にて死亡している。この患者は左除睾術後3年3カ月、また化学療法開始後1年7カ月生存したという。また木村・近田は細網肉腫の全身型の50%生存期間は、化学療法剤として vinca alkaloids, Bleomycin が全く使用されなかった17例では8.3カ月、vinca alkaloids が使用された11例では12.5カ月、両者がともに使用された12例では28カ月で、両者未使用のその3倍以上の延命効果が得られたと報告している。

つぎに睾丸の悪性腫瘍一般についての化学療法については、Whitmore は高位除睾術後の後腹膜腔リンパ節郭清術において、リンパ節に転移が発見されなかった場合でも、手術直後より予防的に毎日 actinomycin D 1 mg の注射を5日間続行することを、3カ月ごとに施行、これを少なくとも3年間、なるべくならば5

年間受けさすべきだと主張している。かれの理論的根拠はリンパ節郭清術のさいに、リンパ節転移を認めえなかった患者の10～20%に再発がみられている事実に基づいている。しかし Skinner および Leadbetter はリンパ節郭清術にさいしてリンパ節転移の認められない場合には、それ以上の化学療法や放射線療法はもはや必要としないとしている。しかしもし転移が認められた場合には、Whitmore の説のごとく、予防的の actinomycin D 1 mg の5日間コースの3カ月ごとのくりかえし投与に賛意を表している。しかしリンパ節転移のはなはだしい場合には、actinomycin D 1 mg の5日間コースのくりかえしとともに、手術に引き続き後腹膜腔に放射線 4,000 r を照射すべきだとしている。そして化学療法は本来は手術療法の添え物としてのみ利用さるべきものと主張している。

予後 Gowing は辜丸の悪性リンパ腫の予後は不良で、発症後6カ月から3年ぐらい生存するが、55例のうち38例(69%)は除辜術後2年以内に死亡し、わずかに3例が4年以上生存したが、1例は11年生存したと報告している。Osman らは予後はいろいろであるが、平均生存期間は1年8カ月という。

われわれの調査例における予後については (Table 1, 2), 発症後1年以内の死亡例は20例 (66.7%), 1年～2年の死亡例は6例 (20%) で、すなわち2年以内の死亡例は26例 (86.7%) になる (Table 8)。また除辜術後6カ月以内の死亡例は20例 (71.4%), 6カ月～1年の死亡例は6例 (21.4%), すなわち術後1年以内の死亡例は26例 (92.8%) になる (Table 9)。

Table 8. 発症後死亡までの期間

発 症 後	本邦例	海外例	計	%
2 カ月～1 年	17	3	20	86.7% 66.7 20.0
1 年～2 年	4	2	6	
3 年～4 年	2	0	2	
20 年 以 上	0	2	2	

Table 9. 除辜術後死亡までの期間

術 後	本邦例	海外例	計	%
1 カ月～6 カ月	14	6	20	92.8% 71.4 21.4
6 カ月～1 年	5	1	6	
1 年～2 年	0	1	1	
3 年 以 上	0	1	1	

すなわち除辜術後には、より速やかに腫瘍の全身的な多発をきたして、死に至る者が多いことがわかる。顕著な症例としてはつぎの2例がある。Cohen らの第3例では左辜丸に発症後20年にして左辜丸腫瘍 (6.5×

7×11.5 cm) に除辜術を施行し、術後3カ月にして後腹膜腔リンパ節、肺、骨、眼窩、表在リンパ節などに腫瘍の多発をみ、術後1年で死亡、剖検にてほとんどすべての臓器に転移を証明した。つぎに Wescott の1例では、発症後22年来の右辜丸腫瘍 (14×10 cm) の摘除術後4カ月にして心筋硬塞にて急死、剖検にて後腹膜腔、腸骨リンパ節に数コの巨大な転移腫瘍を認めた (Table 2, 7)。Osman らは外見上辜丸限局性腫瘍と思われる症例において、除辜術後の生存期間の短い例がしばしばみられるのは、細網肉腫が多中心性に発生することの、付加的な証拠となるとしている。

つぎに、これらの症例とは全く反対に、除辜術後に他部位に腫瘍の多発をみることなく、術後4年以上の健存例が少数ながらみられることはきわめて興味ぶかい。われわれの調査例における術後4年以上の健存例は、Cohen ら、Nalle ら、森・高羽および Osman らの各1例の計4例を算える (Table 1, 2, 10)。

Table 10. 除辜術後長期健存例

術 後	本 邦 例	海 外 例	備 考
11 カ月以上	(三 国 ¹ ら)	0	
1 年以上	(笹 ² 野 ² 入 ² 矢 ² ら)	0	
4 年以上	(森 ¹ , 高羽 ¹)	0	
5 年	0	(Nalle ² ら Osman ² ら)	Osman らの例は術後5年に心筋硬塞で急死、剖検で腫瘍の遺残を認めず
6 年	0	(Cohen ¹ ら)	
計	4	3	

Cohen らの例は54才、9カ月来の左辜丸腫瘍 (直径2.5インチ) を摘除、手術後既述のレ線治療を施行、6年後も全く再発は認められず、健在である。Nalle らの例は63才、2カ月来の右辜丸腫瘍 (7×6×4.5 cm) を摘除、術後のレ線深部照射を受け、5年後も健存する。森・高羽の例は48才、両側辜丸腫瘍 (右 9×7×4.5 cm, 左 8×5×3 cm) を摘除、リンパ管造影で鼠径および後腹膜腔リンパ節に転移を認め、これに対して I¹³¹ ethiodol のリンパ管内照射を施行し、術後4年有余なも健在である。また Osman らの例は83才の日本人、1カ月来の左辜丸腫瘍 (6×4.5×4 cm) を摘除、8カ月後に右辜丸に新腫瘍 (6×4×4 cm) を生じ、これを摘除す。術後5年にして心筋硬塞で急死したが、剖検において細網肉腫の再発ないし遺残を認めえなか

ったという。

以上の所見より、睾丸の細網肉腫には、その臨床経過および予後よりみて、Staut も指摘することく、2つの異なる病型の存在が推測される。

すなわち第Ⅰ型はふつうに最も多くみられるもので、睾丸に発症後全身性に腫瘍の多発をきたして、大多数の者は1～2年にして死に至るものであり、全身型と呼ばれよう。第Ⅱ型はまことに少数ではあるが、除睾丸後に他部位に腫瘍の発生をみることなく、4～5年以上にわたり健在するものであり、睾丸限局型と呼ばれよう。すなわち換言すれば、この第Ⅱ型においては腫瘍は睾丸にのみ単中心性に発生したと推測されるのであり、細網細胞肉腫が睾丸に原発しうることを示すものであろう。

Tellem らは Gowing の論文の中で、患者を注意ぶかく検査して、除睾丸の時点において腫瘍散布の確証をつかみえなかったにしても、subclinical nature の腫瘍散布の存在の可能性はなおありうるとして、睾丸原発説に懐疑的な態度を示している。Gowing は睾丸に発症した細網肉腫が睾丸原発のものかどうかは、その患者が除睾丸後数年間をなんら再発の徴なく過ごした時点において、かえりみて容認されるのみと述べ、2, 3の患者が除睾丸後長く生存していることは、悪性リンパ腫の2, 3のものは真に睾丸原発であることを思わしめるという。しかし睾丸原発と思われる多数の症例においては、すでに体内に散布された腫瘍が、睾丸局所においてとくに顕著な増大を示したものにほかならないことも疑いないことであると述べている。Osman らは細網肉腫の多中心性発生説に傾きながらも、かれらの5年生存例の経験より睾丸原発を認める立場をも支持している。三谷はかれの5症例において、鼻咽腔と睾丸とに細網肉腫が高率に併発し、しかもその時間的終発状態がきわめて紛らわしいことを考慮すると、細網肉腫の多中心性発生機序を想定させることにもなると述べている。

一方 Cohen らは睾丸における細網肉腫原発の可能性を認め、Nalle らは睾丸原発説を支持し、すべての臓器、組織には原始中胚葉由来の細網細胞が存在しうると主張している。Waddel は細網肉腫の睾丸原発はまれではあるが起りうることであり、そしてまさに起こっていると述べている。藤田は、ヒト胎児の皮膚における中胚葉性細胞の胎生学的分化の電顕的研究において、胎生早期の皮膚においても、本来の皮膚固有組織方向の細胞のほか、リンパ球、顆粒球、赤血球などの各種血球方向の細胞や、細網細胞、組織球などの網内系細胞の発生する過程が、リンパ節や骨髓におけると同様に見いだされていることを報告し、ヒト皮膚

の分化的過程において見いだされたこのような胎生学的事情は、皮膚自所性細網症や白血病の発現機転の説明に一つの根拠を与えるものと思われると述べている。睾丸においても、同様に考えるのではないかとと思われる。

さてここでふたたび予後の問題に戻ると、Staut は睾丸の悪性リンパ肉腫の5年および10年生存率はそれぞれ25%および7～8%としているが、われわれの調査例における睾丸細網肉腫の5年生存率は8%(4/50)ときわめて低くなっている。

腫瘍発生の誘因 細網細胞肉腫が睾丸に原発しうるとして、これが発症の誘因としては、従来より睾丸の外傷および潜伏睾丸が考慮されている。

外傷との関係については、われわれの調査例では3例(6%)に患側の外傷の既往が認められる(Table 7)。Nalle らの第2例のそれは48年前のものであるが、Wojewski の第2および第3例では、それぞれ3ヵ月および2ヵ月前の外傷に引き続いて腫瘍の発生をみている。またOsmanらの第1例には6年前に mumps orchitis の既往がある(Table 7)。

Gowing の悪性リンパ腫63例中には3例(5%)に外傷の既往が認められ、1例は数年前に、1例は20ヵ月前に、他の1例は腫瘍発症の短期間前に、それぞれ外傷を受けている。

潜伏睾丸との関係については、われわれの調査例ではWaddel の1例(2%)のみで、この症例では7才まで両側の潜伏睾丸があったというが、7才時に両側ともに睾丸の自然下降がみられ、8才時に左睾丸に細網肉腫の発症をみている(Table 7)。

Gowing の63例中には潜伏睾丸は1例もみられなかったという。

外傷、潜伏睾丸ともに腫瘍発生の誘因として、なんらかの役割を演じているものと推測されよう。

転移について 生前にすでに認められた転移については既述したが、死後剖検によって確認された転移巣はほとんどすべての臓器にわたっている。生前の転移をも含めて、以下各転移臓器をその発現頻度の順に列挙する。深在リンパ節23例(46%)、表在リンパ節19例(38%)、皮膚11例(22%)、骨10例(20%)、肝9例(18%)、脾および鼻咽腔の各7例(14%)、腎、心および肺の各6例、反対側睾丸(死後確認)、精索、脾および口蓋の各5例、眼窩、副腎、消化管および脳脊髄の各4例、鼠径皮下および肋膜の各3例、骨格筋、大網、骨髓、歯肉および末梢血の各2例、膀胱、尿管、前立腺、副睾丸、精管、耳下腺、横隔膜、甲状腺および骨盤臓器の各1例等々にみられている。なおこのほか、ほとんど全身性の転移をきたして死亡した

とのみ記載されたものが4例ある。

結 語

1) 39才男の左睾丸に原発したと思われる睾丸細網細胞肉腫の1例を報告した。本症例においては、左高位除睾術および左後腹膜腔リンパ節郭清術を施行、そのご5FU (250 mg×30)の予防的注射ならびに左下腹部および中腹部正中中部に対するCo₆₀遠隔照射を施行、深部量としてそれぞれ4,550r および4,500rを与えたが、発症後1年11カ月、除睾術後11カ月の現在(1972年3月末)、全く再発の徴なく健在である。

2) 1944年より1972年1月末までの本邦症例35例に、海外の症例15例を加え、計50例の睾丸細網肉腫例について、文献的考察を加えた。

3) 腫瘍発生年齢は50才代に最も多く、ついで60才代に多く、両者を合わせて22例(44.9%)を占める。最年長は84才、最年少は9カ月である。

4) 睾丸の両側性罹患の傾向が強く、最終的に両側性となったものは23例(約49%)である。

5) 生前に認められた腫瘍散布の部位としては、表在および深在リンパ節については皮膚に多く発現しており、11例(約22%)にみられた。睾丸腫瘍と皮膚腫瘍との合併は、この睾丸腫瘍がリンパ様腫瘍(lymphoid tumor)なることの診断の手がかりになるものと思われる。

6) 5例(10%)において、はじめは、組織学的にseminomaと誤診されている。両者の組織学的鑑別診断については、Cohenら、MelicowならびにGowingの所説を祖述した。

7) 治療としては、手術(高位除睾術ならびに後腹膜腔リンパ節郭清術)、放射線療法ならびに化学療法の3者併用が合理的と思われる。

8) 睾丸細網肉腫は、その臨床経過ならびに予後よりみて、全身型と睾丸限局型の2つの病型に分類しうる。全身型の予後はきわめて不良であり、発症後2年以内の死亡例は26例(86.7%)、また除睾術後1年以内の死亡例は26例(92.8%)である。また睾丸限局型と思われるものは少数で7例(14%)にみられ、このうち除睾術後5年以上の生存例は4例あり、この腫

瘍の5年生存率は8%(4/50)となる。

9) 睾丸限局型における長期生存例の存在は、睾丸細網細胞肉腫が睾丸に原発しうることを示すものと思われる。

10) 睾丸部の外傷の既往を有するものは3例(6%)、潜伏睾丸の合併したものは1例(2%)である。

11) 転移は、生前および死後を含めて、ほとんどすべての組織臓器にわたってみられているが、高頻度のものから順におもな臓器を挙げると、深在リンパ節、表在リンパ節、皮膚、骨、肝、鼻咽腔、脾、肺、心、腎、脾、口蓋、眼窩などである。

本論文の要旨は1972年2月の第58回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。なお本症例の病理組織所見については、前熊本大学病理学教室教授久保博士に負うところが多い。記して感謝の意を表する。

文 献

- 1) 二神：日泌尿会誌，36：392，1944.
- 2) Hotchkiss, R. S. et al.: J. Urol., 63: 1086, 1950.
- 3) Staut, A. P.: Texas J. Med., 47: 575, 1951 (cited from Gowing).
- 4) 都香・ほか：札幌医誌，3：344，1952.
- 5) Cohen, B. B. et al.: Cancer, 8: 136, 1955.
- 6) Melicow, M. M.: J. Urol., 73: 547, 1955.
- 7) 林・ほか：日泌尿会誌，48：141，1957.
- 8) 百瀬・ほか：日泌尿会誌，49：389，1958.
- 9) Nalle, B. C. et al.: J. Urol., 82: 504, 1959.
- 10) Altman, J. et al.: Arch. Dermatol., 82: 943, 1960.
- 11) 石神：泌尿器科全書，6：45，1960.
- 12) Tellem, M. et al.: Arch. Path., 71: 151, 1961 (cited from Gowing).
- 13) 伊崎・ほか：脳と神経，13：393，1961.
- 14) Waddel, R. W.: J. Urol., 85: 956, 1961.
- 15) 大野・ほか：泌尿紀要，8：451，1962.
- 16) 桜根・ほか：日泌尿会誌，53：254，1962.
- 17) Wojewski, A.: J. Urol., 89: 709, 1963.
- 18) 林：ほか：日泌尿会誌，54：914，1963.
- 19) Gowing, N. F. C.: Brit. J. Urol., 36: Suppl., 85, 1964.
- 20) 大越・ほか：日泌尿会誌，55：495，1964.
- 21) Collins, D. H. et al.: Brit. J. Urol., 36:

- Suppl., 1, 1964.
- 22) 加藤・ほか：泌尿紀要, **11**: 329, 1965.
- 23) 笹野・ほか：癌の臨床, **11**: 231, 1965.
- 24) 田村・ほか：日泌尿会誌, **56**: 893, 1965.
- 25) 大北：日泌尿会誌, **56**: 1265, 1965.
- 26) 林・ほか：泌尿紀要, **11**: 649, 1965.
- 27) 陳・ほか：臨床皮泌, **20**: 433, 1966.
- 28) Wescott, J. W.: J. Urol., **96**: 243, 1966.
- 29) Mackenzie, A. R.: Cancer, **19**: 1369, 1966.
- 30) 森・高羽：泌尿紀要, **13**: 149, 1967.
- 31) 稲田・ほか：日泌尿会誌, **58**: 562, 1967.
- 32) 中嶋・ほか：日泌尿会誌, **58**: 763, 1967.
- 33) 石井：癌の臨床, **14**: 915, 1968.
- 34) 浦野・ほか：日泌尿会誌, **59**: 828, 1968.
- 35) 赤坂・ほか：臨泌, **22**: 49, 1968.
- 36) Whitmore, W. F., Jr.: cited from Skinner & Leadbetter: J. Urol., **106**: 84, 1971.
- 37) Osman, R. et al.: J. Urol., **102**: 230, 1969.
- 38) 川井・ほか：日泌尿会誌, **60**: 713, 1969.
- 39) 荒木：日泌尿会誌, **60**: 991, 1969.
- 40) 三谷：癌の臨床, **15**: 734, 1969.
- 41) 藤田：皮膚科学特論P. 957, 南山堂, 東京・京都, 1969.
- 42) 古畑・ほか：臨泌, **24**: 55, 1970.
- 43) 神谷・ほか：千葉医学会誌, **46**: 110, 1970.
- 44) 指出・ほか：日泌尿会誌, **61**: 423, 1970.
- 45) 高山・ほか：日泌尿会誌, **61**: 621, 1970.
- 46) 広田・ほか：日泌尿会誌, **61**: 729, 1970.
- 47) 久保・ほか：日泌尿会誌, **61**: 840, 1970.
- 48) 広田：ブレオ研究会悪性リンパ腫部会誌, **1**: 57, 1970および**2**: 38, 1971.
- 49) 木村・ほか：ブレオ研究会悪性リンパ腫部会誌, **1**: 34, 1970.
- 50) 西村・ほか：日本医大誌, **37**: 168, 1970.
- 51) 阿曾・ほか：日泌尿会誌, **62**: 198, 1971.
- 52) 入矢・ほか：日泌尿会誌, **62**: 657, 1971.
- 53) Skinner, D. G. & Leadbetter, W. F.: J. Urol., **106**: 84, 1971.

(1972年3月24日受付)