

形質細胞への分化を示した睾丸悪性リンパ腫の1例

国立大蔵病院泌尿器科（医長：斉藤賢一）

清 田 浩*

斉 藤 賢 一

国立大蔵病院放射線科（医長 小須田 茂）

小 須 田 茂

聖マリアンナ医科大学第1病理学教室（主任：及川 清教授）

田 所 衛

至誠会共生中央病院（院長：今村芳浩）

今 村 芳 浩

MALIGNANT LYMPHOMA DIFFERENTIATED TO PLASMA
CELL OF THE TESTIS: REPORT OF A CASE

Hiroshi KIYOTA and Kenichi SAITO

*From the Department of Urology, National Okura Hospital**(Chief: Dr. K. Saito)*

Shigeru KOSUDA

*From the Department of Radiology, National Okura Hospital**(Chief: Dr. S. Kosuda)*

Mamoru TADOKORO

*From the First Department of Pathology, St. Marianna University School of Medicine**(Director: Prof. K. Oikawa)*

Yoshihiro IMAMURA

*From the Kyosei Central Hospital**(Chief: Dr. Y. Imamura)*

Malignant lymphoma of the left testis was seen in a 53-year-old man. Pathologically, the tumor cell showed malignant lymphoma of the diffuse, small cell type, especially, of lympho-plasmacytoid in LSG classification. Clinically, no other lesions were found. At 26 months following orchiectomy with chemotherapy (CHOP regimen: cyclophosphamide, hydroxydaunomycin, vincristine and predonisone) as well as post-operative irradiation (^{60}Co , 30 Gy.), the patient has been doing well without any clinical evidence of recurrence generalization of the tumor.

Key words: The testis, Malignant lymphoma, Plasma cell

睾丸の悪性リンパ腫は、比較的稀な疾患であり、諸家の報告¹⁻³⁾によれば全睾丸腫瘍の5%内外を占める

に過ぎない。最近、左睾丸にみられた形質細胞への分化を示したび慢性小細胞性悪性リンパ腫を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

* 現：東京滋恵会医科大学泌尿器科学教室

症 例

患者：庄○卓○，53歳男性，会社員

初診：1983年10月6日

主訴：左陰囊内容の無痛性腫大

既往歴・家族歴：特記すべきことなし

現病歴：1983年2月に左陰囊部を強打した。3月になり左陰囊内容の無痛性腫大に気付きその増大傾向を認めたため、至誠会共生中央病院を受診した。同医で左睾丸外傷の疑いで9月10日に左除睾丸術を施行したところ、病理学的に悪性リンパ腫と診断され、10月1日には遺精精索切除術を施行された。術後 vinblastine, cyclophosphamide, hydroxydaunomycin, peplo-mycin による化学療法を1コース行ない、10月6日精査および治療を目的として当科に転院した。

現症：体格栄養中等度。眼瞼結膜に貧血なく、眼球結膜に黄染を認めない。表在リンパ節は触知せず。胸腹部に異常を認めず。左鼠径部から左陰囊にかけて約8cmの手術瘢痕を認めたが、左陰囊内に腫瘤を触知せず。右陰囊内容は正常。前立腺は触診上正常。両側足背部に前医で行なったリンパ管造影のための約3cmの横切開創を認めた。

入院時一般検査所見：血沈：1時間値4mm，2時間値10mm。末梢血 正常。血液像正常範囲。骨髓像正常範囲。免疫電気泳動では異常沈降線を認めず。肝機能および腎機能正常。血清電解質正常。血清総蛋白6.4g/dl，Alb 3.9g/dl，A/G 1.8，IgG 1,032mg/dl，IgA 86mg/dl，IgM 63mg/dl。血中AFPおよびHCG正常。尿中BJP陰性。尿尿正常。

放射線学的検査所見：胸腹部単純撮影，全身骨単純撮影，排泄性腎盂造影正常。骨シンチ，肝シンチ，Gaシンチ，RIリンパ管造影，腹部および骨盤部CTスキャン像，以上すべて正常。



Fig. 1. 摘出標本剖面・灰白色で光沢に富み，一部に出血を伴う腫瘍組織が結節状に認められる。

病理学的所見：摘出した左睾丸の大きさは $7.0 \times 2.0 \times 1.3$ cm で，断面は肉眼的には灰白色で光沢に富み，一部に出血を伴う腫瘍組織が結節状に認められる (Fig. 1)。組織学的にはヘマトキシリン・エオジン染色では車軸状の核が好酸性の細胞質に偏在する形質細胞に類似した腫瘍細胞が主体を成し，一部には大型の細胞も散見される (Fig. 2)。メチル・グリーン・ピ

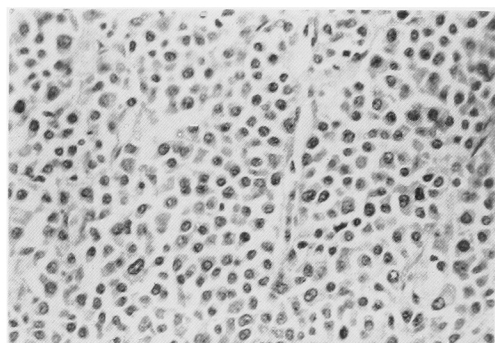


Fig. 2. H-E 染色， $\times 100$ ：車軸状の核が好酸性の細胞質に偏在する形質細胞に類似した腫瘍細胞が主体を成し，一部には大型細胞も散見される。

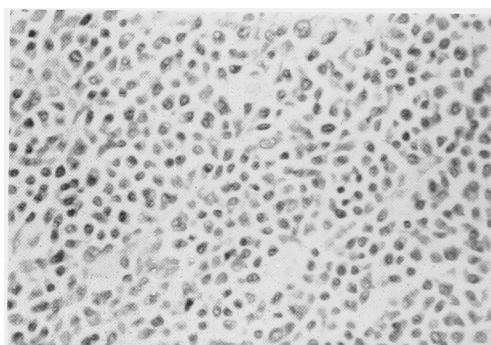


Fig. 3. メチル・グリーン・ピロニン染色：腫瘍細胞の細胞質はピロニン陽性を示す。

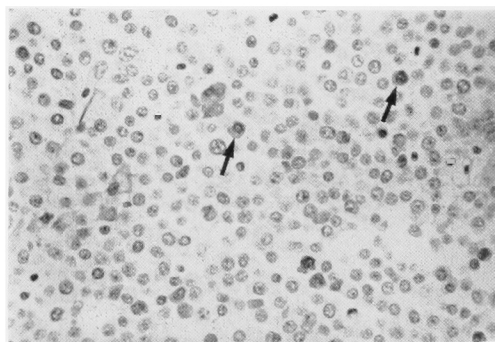


Fig. 4. IgG 染色：一部の腫瘍細胞が染めだされている (矢印)。

Table 1. 本邦睾丸細網肉腫症例. 柏原ら⁹⁾の報告以降

No	報告者	年度	年齢	患側	他臓器病変	治療	転帰	文献
72	稲田ら	1967	55	両側	全身皮下・骨	O・R・C	7ヵ月死亡	日泌尿会誌, 58, 562, 1967
73	仲野谷	1971	9M	両側	鼠径リンパ節	O・C	1年生存	臨泌, 25, 323, 1971
74	赤坂ら	1977	30	左	後腹膜	O・R・C(COP)	生存	日泌尿会誌, 68, 219, 1977
75	安達ら	1979	69	右	(-)	O・R・C(BVCP)	7ヵ月生存	日泌尿会誌, 70, 957, 1979
76	寺尾ら	1979	54	右	(-)	O・C(CPA)	3ヵ月死亡	日泌尿会誌, 70, 238, 1979
77	寺尾ら	1979	67	左	(-)	O	1年生存	日泌尿会誌, 70, 238, 1979
78	坂田ら	1979	67	右	精索	O・C(VEMP)	生存	日泌尿会誌, 70, 239, 1979
79	勝見ら	1979	不明	両側	不明	不明	不明	泌尿紀要, 25, 243, 1979
80	朝日ら	1979	不明	両側	不明	不明	不明	西日泌尿, 41, 303, 1979
81	武藤ら	1979	53	右	左前頭洞, 皮膚, 骨	O・R・C	不明	日泌尿会誌, 70, 372, 1979
82	荒木ら	1980	66	右	精索・鼻咽腔	O	4年7ヵ月死亡	泌尿紀要, 26, 1537, 1980
83	荒木ら	1980	77	左	(-)	O・C(VEMP)	6ヵ月死亡	泌尿紀要, 26, 1537, 1980
84	荒木ら	1980	44	右	舌根部	O・R・C(VEMP)	1年1ヵ月生存	泌尿紀要, 26, 1537, 1980
85	中内ら	1980	77	左	右側頭葉	O・R・C(VEMP)	2年8ヵ月死亡	日泌尿会誌, 71, 513, 1980
86	藤塚ら	1980	28	右	不明	O・R・C(VEMP)	不明	日泌尿会誌, 71, 1124, 1980
87	松田ら	1980	67	左	後腹膜	C(VEMP)	生存	西日泌尿, 42, 1331, 1980
88	吉川ら	1980	不明	不明	不明	O・C(CHOP)	不明	日泌尿会誌, 71, 1111, 1980
89	伊藤ら	1981	58	右	(-)	O・R・C(VEMP)	生存	日泌尿会誌, 72, 1512, 1981
90	岡野ら	1982	49	右	後腹膜	O・R・C(VEMP)	1年生存	西日泌尿, 44, 765, 1982
91	鈴木ら	1982	74	右	右総腸骨リンパ節	O・C(COPP,BACOP)	1年生存	日泌尿会誌, 73, 65, 1982
92	仙實ら	1982	12	両側	扁桃	O・C(CHOP)	2年生存	日泌尿会誌, 73, 830, 1982
93	松田ら	1983	65	右	右鼠径部	O・R・C(BACOP)	9ヵ月生存	西日泌尿, 45, 1057, 1983
94	蓮井ら	1983	84	右	肝下面	O・C(COPP)	4ヵ月生存	西日泌尿, 45, 1069, 1983
95	大西ら	1985	70	右	後腹膜	O・R・C(VEMP)	7ヵ月死亡	泌尿紀要, 31, 1831, 1985
96	大西ら	1985	74	右	右鼠径部, 両下肢	O・R・C	1年4ヵ月死亡	泌尿紀要, 31, 1931, 1985

O:高位除睾術, R:放射線治療, C:化学療法

ピロニン染色では、腫瘍細胞の細胞質はピロニン陽性を示し (Fig. 3), 形質細胞系であることが認められるが, IgG 染色では一部の腫瘍細胞にのみ染めだされた (Fig. 4). 以上より本腫瘍は, 形質細胞への分化を示し, LSG 分類⁴⁾でいう diffuse, small cell type, lymphoplasmacytoid の悪性リンパ腫と診断された.

入院後経過: 1983年11月14日より cyclophosphamide 600 mg (400 mg/M²) 第1日点滴静注. hydroxydaunomycin 40 mg (27 mg/M²) 第1日静注. vincristine 1 mg (0.67 mg/M²) 第1日静注. predonison 40 mg (27 mg/M²) 第1~5日内服を1コースとする CHOP 療法を2週ごとに3コース施行し, 1984年1月5日より腸骨リンパ節から旁大動脈リンパ節領域に telecobalt 30 Gy. を照射した. 1984年2月14日右睾丸生検を施行したが, 悪性所見を認めず, 除睾術後26ヵ月たった現在再発の徴候なく経過観察中である.

考 察

睾丸に発生する悪性リンパ腫は, 比較的稀で, 諸家の報告¹⁻³⁾によれば睾丸腫瘍中に占める割合は1~7%とされている. また, Mostofi と Price⁵⁾によると睾丸の悪性リンパ腫はその半数以上が純粋な細網肉腫で, 約1/3がリンパ肉腫, 残りはそれらの混合型で, ホジキン病は厳密にはないとしている. 本邦においても

報告例の多くは細網肉腫で, 水谷ら²⁾が52例を, 柏原ら⁹⁾が71例を集計しているが, われわれが調べ得た範囲では以後 Table 1 に示す如く23例の報告がある. これに対しリンパ肉腫は Table 2 に示す如く, 1958年に宮崎ら⁷⁾が第1例を報告して以来自験例を含め18例のみで細網肉腫に比べ少ない.

病理学的には従来悪性リンパ腫の分類として, 汎細胞性リンパ腫, リンパ肉腫, 細網肉腫およびホジキン病の4型に分けた Gall-Mallory の分類⁶⁾があり, 睾丸の悪性リンパ腫も, Table 1, 2 に示したようにこれに従った報告が殆んどであった. しかしその後非ホジキン悪性リンパ腫に関しては形態学的独自性と臨床病態との関連性の検討がなされ, 現在では LSG 分類あるいは新国際分類としての Working Formulation for Clinical Usage⁹⁾ が一般的に用いられており, Table 3 に各分類の対応を示した. 本腫瘍は LSG 分類によると diffuse, small cell type に属し, さらにメチル・ピロニン・グリーン染色で胞体がピロニン陽性であることより, 形質細胞への分化が考えられた. また, 形質細胞腫との鑑別が問題であるが, IgG 染色で染めだされた腫瘍細胞は一部であること, 更に形質細胞への分化が未だ十分に起きていない細胞も多く存在していることより形質細胞腫は否定された. なお, 免疫電気泳動で血中M蛋白は陰性であったが, これは除睾術後の所見であり, 形質細胞腫においては,

Table 2. 本邦睾丸リンパ肉腫症例

No.	報告者	年度	年齢	患側	他臓器病変	治療	転帰	文献
1	宮崎	1958	2	両側	不明	不明	不明	日泌尿会誌, 49, 276, 1958
2	林ら	1965	14	両側	肺門リンパ節 後腹膜リンパ節	O・R・C	7ヵ月死亡	泌尿紀要, 11, 649, 1965
3	阿部ら	1968	14	両側	皮下・鼻腔	O・R・C	3ヵ月生存	日泌尿会誌, 59, 926, 1968
4	大内ら	1972	11	両側	右大腿骨	不明	不明	日泌尿会誌, 63, 156, 1972
5	三好ら	1975	6	両側	陰茎 右眼窩, 胸部	O・C(ActD,MTX)	20日生存	西日泌尿, 37, 528, 1975
6	小川ら	1975	17	右	(-)	O	9ヵ月生存	日泌尿会誌, 66, 225, 1975
7	大場ら	1977	74	左	(-)	O・C(5FU)	3ヵ月生存	臨泌, 31, 89, 1977
8	畑地ら	1978	5	両側	左眼窩	O・C(VEP)	18ヵ月生存	西日泌尿, 40, 150, 1978
9	永田	1978	8	左	(-)	O・R・C(VEMP)	生存	西日泌尿, 40, 151, 1978
10	大原ら	1979	3	両側	(-)	O・C(CPA,PSL)	70日生存	日泌尿会誌, 69, 947, 1979
11	花房ら	1980	56	両側	右鼻腔	O	不明	西日泌尿, 42, 480, 1980
12	吉田ら	1981	7	両側	(-)	O	20ヵ月死亡	日泌尿会誌, 72, 460, 1981
13	吉田ら	1981	57	両側	(-)	O・R	1年生存	日泌尿会誌, 72, 460, 1981
14	和田ら	1981	73	右	咽頭	O	死亡	慈恵医大誌, 96, 1034, 1981
15	岡野ら	1982	2	右	(-)	O・C(VEMP変法)	19ヵ月生存	西日泌尿, 44, 765, 1982
16	内海	1983	8	左	(-)	O・C(COP,MTX)	6ヵ月生存	ガン新病誌, 22, 19, 1983
17	井上ら	1983	8	左	(-)	O・R・C(VEMP)	6年生存	西日泌尿, 45, 873, 1983
18	自験例	1985	53	左	(-)	O・R・C(CHOP)	26ヵ月生存	本報告

O: 高位除辜術, R: 放射線治療, C: 化学療法

Table 3. Gall-Mallory 分類, LSG 分類および新国際分類の対応と悪性度 (須知ら⁴⁾による)

Gall-Mallory 分類	LSG 分類	新国際分類	悪性度
濾胞性リンパ腫 Follicular Lymphoblastoma	I. 濾胞性リンパ腫 Follicular Lymphoma	A. Small lymphocytic	low grade
	1. 中間型 Medium-sized Cell Type	B. Follicular, small cleaved	
	2. 混合型 Mixed Type	C. Follicular, mixed	
	3. 大細胞型 Large Cell Type	D. Follicular, large	intermediate
リンパ肉腫 Lymphosarcoma	II. び慢性リンパ腫 Diffuse Lymphoma	E. Diffuse, small cleaved	
	1. 小細胞型 Small Cell Type	F. Diffuse, mixed	
	2. 中細胞型 Medium-sized Cell Type	G. Diffuse, large	
絨毛肉腫 Reticulum Cell Sarcoma	3. 混合型 Mixed Type	H. Immunoblastic	high grade
	4. 大細胞型 Large Cell Type	I. Lymphoblastic	
	5. 多形細胞型 Pleomorphic Type	J. Small noncleaved	
	6. リンパ芽球型 Lymphoblastic Type		
バーキット腫瘍 Burkitt's Tumor	7. バーキット型 Burkitt Type		

その腫瘍細胞質量が 100 g を越えなければ血中 M 蛋白が陽性にはならないといわれ¹⁰⁾, 血中 M 蛋白陰性は形質細胞腫の鑑別点にはならないと考えられた. 以上の所見より, 本症例は大場らの報告例⁹⁾に類似するもので, 過去に報告された睾丸悪性リンパ腫のなかでも特異なものであると思われた.

Growing¹¹⁾ は睾丸悪性リンパ腫について, 睾丸以

外に病変がなく, 除辜術後数年間再発の兆しがなく患者が生存した場合睾丸原発と言えるとしている. 本症例は除辜術後 26 ヶ月しか経過していないが, 臨床的に睾丸以外に明らかな病変を認めず再発もないことから一応睾丸原発と判断している. しかしなお厳重な経過観察を行なっている.

結 語

1) 53歳男性の左辜丸悪性リンパ腫を報告し、若干の文献的考察を行なった。

2) 本腫瘍は LSG 分類でいう diffuse, small cell type で、形質細胞への分化を認めた。

稿を終るにあたり、御校閲を賜った東京慈恵会医科大学泌尿器科学教室、町田豊平教授に深甚なる謝意を表します。なお本論文の要旨は第 424 回日本泌尿器科学会東京地方会にて報告した。

文 献

- 1) 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：辜丸腫瘍 130 例について。泌尿紀要 19：451～455, 1973
- 2) 水谷修太郎・武本 征・岩尾典夫・井口正典：辜丸細網肉腫の 1 例。泌尿紀要 21：391～395, 1975
- 3) 大場修司・近藤隆雄・廣野晴彦・川井 博・淡輪邦夫：組織学的に興味ある所見を示した辜丸悪性リンパ腫の 1 例。臨泌 31：89～92, 1977
- 4) 須知泰山・若狭治毅・三方淳男・難波絃二・菊地昌弘・森 茂郎・毛利 昇・渡辺 昌・社本幹博・田島和雄・張ヶ谷健一・桐野有爾・高木敬三・福永真治・板垣哲朗・松田幹夫：非ホジキンリンパ腫瘍病理組織診断の問題点—新分類の提案。最

新医学 34：2049～2062, 1979

- 5) Mostofi FK and Price EB Jr：Tumors of the Male Genital System, Fascicle 8, Second Series, Atlas of Tumor Pathology. p.131, Washington; Armed Forces Institute of Pathology, 1973
- 6) 柏原 昇・結城清之・和田誠次：辜丸細網肉腫の 1 例。泌尿紀要 25：789～793, 1979
- 7) 宮崎一興：小児辜丸腫瘍の教例。日泌尿会誌 49：276, 1958
- 8) Gall EA and Mallory TB：Malignant lymphoma, A clinicopathological survey of 618 cases. Am J Path 18：381, 1942
- 9) The Non-Hodgkin's Lymphoma Pathologic Classification Project：National Cancer Institute sponcered study of classifications of non-Hodgkin's lymphomas：Summary and description of a working formulation for clinical usage. Cancer 49：2112～2135, 1982
- 10) Colfman CA Jr：Adriamycin (NSC-123127) in the treatment of lymphoma：Southwest Oncology Group Studies. Cancer Chemother Rep 6：375～380, 1975
- 11) Growing：Malignant lymphoma of the testis. Brit J Urol 36 (Suppl)：85～94, 1964
(1985年12月11日受付)