

小児睪丸腫瘍の2例

大阪大学医学部泌尿器科教室(主任 楠 隆光教授)

柏 井 浩 三

Two Cases of Testicular Tumors Occurred during Infancy
and Childhood

Kōzō KASHIWAI

*From the Department of Urology, Osaka University Medical School**(Director Prof. Dr. T. Kusunoki)*

Two cases of teratoma of the testicle in infancy and childhood were encountered for a period of one year.

The first case was a 5 year old boy, who was admitted to our clinic with a diagnosis of left testicular tumor. On admission, physical examination revealed no abnormality except for the mass in the left scrotum. On the 11th day after the left high orchiectomy he was discharged in excellent condition. Eleven months later he is very healthy and without any evidence of metastasis.

The second case was a 2 year old boy, who was admitted to our clinic with a diagnosis of right testicular tumor and received a right high orchiectomy. On the 10th day after the operation, he was discharged in good condition as well. Three months later he is very healthy and there is no evidence of metastasis.

In our country, the 172 cases of testicular tumor in infancy and childhood have been reported.

Embryonal carcinoma and teratoma show higher incidence than the other types, and a large number of these cases occurs before three years of age.

The statistical data of the testicular tumor reported in Japan 1940 to 1957 shows the same tendency; 40 cases of embryonal carcinoma (52.7%), 18 cases of teratoma (23.6%) and 13 cases of seminoma (17.1%). A large number of these cases occurs before 3 years of age.

小児睪丸腫瘍は、本邦及び欧米を問はず、一般に稀な疾患であるとされている。しかるに大阪大学泌尿器科では、今北助教授の時代に4例の悪性小児睪丸腫瘍が経験され、報告されているが、昨年度には更に比較的稀とされている良性の小児睪丸畸形腫の2例を経験した。ここにその2例の報告と共に、最近の文献に就て考察して見よう。

I 症 例

第1例：5才の男子 初診は昭和32年2月20日。

家族歴及び既往歴：満期安産で、両親は共に健康、既往に著患を知らず、外陰部に外傷を受けた事もない。

現病歴：出生時に既に左側の陰嚢内容が他側に比して硬く、少々大きいのに気附いていたが、そのまま放置しておいた。その後次第に腫大し、ほぼ鳩卵大に達したので来院した。自発痛その他の自覚症状はない。昭和32年3月5日入院した。

現症：体格、栄養共に中等度で、發育良好な小児である。乳房の肥大はなく、腹部は平坦で、何処にも腫瘍を触れない。

局所所見：明かに左側陰嚢内容の腫脹が認められる

(第1図) 触診すると左側睪丸は鳩卵大で、全般に石様硬、表面は比較的平滑で陰囊皮膚との癒着なく、且圧痛もない。副睪丸は睪丸が大きいので不明であるが、精索は正常である。右側陰囊内容には異常がない。

血液及び尿所見：何れも全く異常はなかつた。Friedman 反応陰性。

胸部レ線像：腫瘍の転移像を認めない。

臨床診断：左睪丸腫瘍

手術：3月11日左側高位除睪術を施した。先づ左側鼠径部切開で進み、鼠径管を開いて精索を内鼠径輪部で結紮切断し、逆行的に左側陰囊内容を全切除した。瘍腫の夾膜外発育はなく、異常癒着はないので、操作は簡単であつた。また何処にも淋巴節の腫脹はなかつた。

剔除標本：腫瘍は大き、 $3.5 \times 2.5 \times 3.0$ cm, 重量 15.3g。表面は平滑で灰白色、怒張した小血管に富んでいる(第2図) 副睪丸及び精索には異常を認めない。正中線で割を入れるに、第3図の如く、腫瘍は硬い被膜に包まれており、腫瘍実質は帯黄灰白色のチーズ様物質からなり、その中に数個の小骨片乃至小歯牙様物質及び産毛様の毛髪がある。

組織学的所見：皮膚及び皮膚付属器、骨、類骨組織等がみられるが、何れもよく分化した像を呈している。即ち肉眼的所見と併せて考えると、本腫瘍は成熟畸形腫である(第4図)

術後の経過：極めて良好で、術後11日目に元気に退院した。術後11カ月の現在、患者は全く健康で腫瘍の再発を見ていない。

第2例・2年8カ月の男子。初診は昭和32年10月10日。

家族歴及び既往歴：両親は共に健康で、患者は同胞2人中の第1子である。満期安産。昭和30年9月にB.C.G.の注射によりツベクリン反応陽転を見た。未だ外陰部に外傷を受けた事はなく、また現在迄著患を知らない。

現病歴：生後1年6カ月の頃から右側陰囊内容が他側に比し稍々腫大しているのに気付いたが、そのまま放置しておいた。生後2年6カ月の頃になつて、その部の腫瘍が著明に増大して来た。しかし発熱その他の全身症状は全くなかつた。昭和32年11月7日入院した。

現症：体格及び栄養共に中等度で、発育は良好である。腹部は平坦で、何処にも腫瘍を触れない。

局所所見：陰囊は右半の方が左半より大きい。右陰囊皮膚は緊脹して皺壁形成がない。触診すると、睪丸は両側ともに陰囊内の正常位置にあるが、右睪丸は鳩

卵大に触れ、硬化している。しかし陰囊皮膚との癒着はなく、副睪丸及び精索は正常である。左陰囊内容は全体として異常がない。

血液所見及び尿所見：共に全く異常はなかつた。術前 Friedman 氏反応陰性。

胸部レ線像：腫瘍の転移を思わせる陰影は見られなかつた。

臨床診断：右睪丸腫瘍

手術：11月8日、エーテル麻酔の下に右高位除睪術が施行された。第1例と同様に、鼠径部切開による逆行的の手術がなされたが、周囲との癒着はなく、操作は容易であつた。又、何処にも淋巴節の腫脹はみられなかつた。

剔除標本：剔除腫瘍は大き、 $2.5 \times 1.8 \times 1.6$ cm, 重量 10.2g。その被膜、副睪丸及び精索に異常はない(第5図)。正中線で切開して見るに、第6図に示す如く、腫瘍は全体として硬い帯黄白色の腫瘍組織からなり、その上部の一部分には黄褐色囊泡状の壊死巣が存在していた。

組織学的診断：高度に分化した成熟組織からなる色々の臓器の像を呈する部分が混在している。即ち毛根、皮脂腺及び汗腺等皮膚付属器を具えた角化重層扁平上皮組織、腺腔を囲む高円柱上皮、粘液腺及び軟骨組織が見られる。更にその間に未熟の細精管も認められる。以上の所見から成熟畸形腫と診断した(第7図)

術後の経過：経過は極めて良好で、10日目に退院した。

約3ヶ月後の現在、患者は全く健康で、腫瘍再発の兆はない。

Ⅱ 考 按

小児睪丸腫瘍に就て、私は次の如く二、三の点に就て考按して見た。

(1) 小児睪丸腫瘍の一般睪丸腫瘍に於ける頻度

一般に小児睪丸腫瘍は稀なものであり、しかもその95%は悪性であると考えられている(Campbell). Matassarini(1944)によれば、Gilbert が1893年より1942年迄の間に集めた5,500例の睪丸腫瘍の中、15才以下の小児にみられたのは僅か 131例、即ち 2.4%に過ぎない。又 Rüsche (1952) の131例の睪丸腫瘍中、15才未満は1例、Culp (1953) の113例中10才未満は3例、Thomas and Bischoff (1954) の80例中

20才未満は僅かに1例に過ぎない。以上の如く、欧米諸家の報告は例外なく小児睪丸腫瘍の稀な事を示している。

他方、本邦文献をみると、小児睪丸腫瘍が欧米に於ける程稀な疾患でない事がわかる。

即ち青木(1916)の30例の睪丸腫瘍中11例は5才以下の小児であり、陳(1937)の43例中16例は15才未満であつた。又、西尾(1940)は本邦文献に記載せられた小児睪丸腫瘍(15才未満)の89例を集めている。

しかし欧米に於いても、最近になつて小児睪丸腫瘍が今迄考えられていた程稀な疾患でない事が次の如く諸家の報告により判明しつつある。即ち、Phelan et al. (1957)はJulien (1925)の集めた135例を含めて、1954年迄に464例を集め、更にMayo Clinicに於ける自己の9例(1932~1952)を追加し、幼児睪丸腫瘍は総数473例に達していると述べている。又、Lewis, E. L. (1957)によれば、Doyle (1955)は25例を集め、更に過去3年間に自己の経験した睪丸腫瘍について、成人の17例に対し小児のものは3例(15%)と予想外の高率である事を報告している。

(2) 小児睪丸腫瘍の種類

小児睪丸腫瘍の発生については、その部大部分が先天的なものであり、病理発生学的に totipotent germinal cells or sex cells から発生したもので、一般に3才以下に多いと云う(Rusche and Campbell)。

一般睪丸腫瘍の種類別による頻度はFriedman and Moore (1946), Merren et al. (1951) Rusche (1952), Campbell (1951), Schwartz and Mallis (1954), Raines and Hirdle (1955) その他の統計があるが、大体すべて同じ傾向を示している。即ちセミノーム及び胎児性癌が高率を示し、畸形癌がこれに次いでいる。本邦でも陳(1937)、新橋(1950)、伊藤(1953)等の報告は、何れも欧米のそれと同様の分布を示している。

他方小児睪丸腫瘍の種類別による頻度は、かなりその趣を異にしている。Julien の137例中

32例(23%)は畸形腫で、残りの105例は混合腫瘍であつた。Gilbert の131例中89例は畸形腫(その中17例は1才又はそれ以下)、他の42例は皮様腫であつたと云う(Matassarin)。更にMostofi (1952)の24例中15例(62.5%)は胎児性癌、7例(29.2%)は畸形腫、Rusche (1952)の12例中8例(60%)は畸形腫、3例(25%)は胎児性癌、Gross (1953)の12例中8例は胎児性癌(その中6例は3才以下)であつた。要するに小児では畸形腫系統の腫瘍が多い。これに対し小児のセミノームについては極めて稀であると云われており、Hardwin and Potel (1914), Fritzergerald (1951), Rusche (1952), 及びGross (1953)の各1例の報告があるに過ぎない(楠)

(3) 本邦に於ける小児睪丸腫瘍に就ての総合統計

本邦には既に西尾(1940)の小児睪丸腫瘍に就ての総合統計がある。即ち彼は自己の2例を加えて総数89例を集めた。その内訳は、癌腫(腺癌並びに単に癌腫として報告せられたもの)57例(64.0%)、畸形腫18例(20.2%)、セミノーム7例(7.9%)、混合腫4例(4.5%)その他の腫瘍3例(3.4%)であつた。

年令に就ては6才以下の小児に多く、しかもその過半数は2才以下であつた。西尾(1940)以後1957年迄の本邦文献に記載せられた例数は、私達の教室で経験した2例を含めて83例になる(第1表)従つて西尾の集めた89例を加えると、本邦文献に記載された15才未満の小児睪丸腫瘍の総数は172例に達する。元来睪丸腫瘍の組織像の判定には難解なものが少なくなく、従つて諸家の記載にも不確実な点がないではないが、ここにはその記載を尊重してそのままとして統計をとつたものである。

私は、1940年までの西尾の詳細な統計の連続と云う意味で、1940~1957年の前記83例中、年令、組織学的所見の共に明かな76例について、腫瘍の種類別及び年令別の調査をして見て、第2表の如き統計を得た。即ち種類別では、胎児性癌及び腺癌が40例(52.7%)、畸形腫が18例

第1表 最近17年余(1940~1957)の本邦に於ける小児睾丸腫瘍の総合統計

報告者	報告年度	患者の年齢	罹患側	組織学的所見	備考
1) 安藤正二	1940	2才	不詳	胎児性癌	
2) 同上	1940	1才	不詳	同上	
3) 長坂清人	1940	1才	左	不詳(悪性腫瘍)	全治
4) 同上	1940	1才	左	同上	除腫術後、腹部転移のため死亡。
5) 中川義雄	1940	2才	右	セミノーム	桜実大の小なる睾丸腫瘍
6) 大竹忠三	1940	2才	右	胎児性癌	除腫術後肺及び後腹膜リンパ腺転移のため7カ月目で死亡。
7) 近藤俊三	1941	1才	不詳	胎児性腺癌	腹部膨隆及び嘔吐あり。
8) 同上	1941	2才	不詳	畸形腫	
9) 同上	1941	12才	不詳	セミノーム	鼠径部停留睾丸及び外陰部畸形あり。
10) 松山信夫 李応冽	1941	2才	右	胎児性腺癌	
11) 田原陸雄	1941	3カ月	左	成熟畸形腫	腹部停留睾丸に発生。
12) 同上	1941	不詳	左	胎児性腺癌	年令不詳であるが何れも1才7カ月乃至4才3カ月の小児である。
13) 同上	1941	不詳	左	同上	
14) 同上	1941	不詳	左	同上	
15) 同上	1941	不詳	左	同上	
16) 熊沢満	1941	3才	不詳	セミノーム	腹部転移のため死亡。
17) 河村正美	1941	6才	右	成熟畸形腫	松果腺畸形腫を合併す。睾丸類表皮腫として報告された。
18) 吉馴信安	1941	11カ月	右	セミノーム	
19) 島田勤 渡辺正二	1942	5才	左	胎児性腺癌	
20) 森田正雄	1942	1才	右	胎児性癌	鼠径部停留睾丸に原発除腫術後レ線後照射を行う。
21) 西脇亭 加生丈太	1942	7カ月	不詳	セミノーム	

22) 稲葉章通	1942	2才	右	不詳(セミノーム?)	除腫術後死亡す
23) 中羽浩	1943	1才	右	セミノーム	除腫術5カ年後再発をみず
24) 原田儀一郎	1943	2才	右	畸形腫	
25) 武井信	1944	3才	左	セミノーム	2年後頭部, 肝その他に転移, 5才で死亡, 剖検.
26) 赤松秀	1946	3才	右	胎児性腺癌	
27) 小堀辰治 辻一郎 小西喜久治	1947	14才	両側	小円形細胞肉腫	広汎なる転移時に腫瘍性持続勃起症を惹起して死亡
28) 倉内未教	1948	5才	不詳	胎児性腺癌	
29) 林仲需	1948	3才	不詳	胎児性腺癌	
30) 吳忠雄	1948	2才	不詳	悪性化する副腎腫	除腫術2カ月後腹膜淋巴腺転移を起し死亡.
31) 松倉三郎 塩田輝重	1949	1才	左	セミノーム	転移(-)
32) 木村哲二 田口讓二 伊藤庸夫 福永和夫 中村司	1950	2才	左	胎児性腺癌と一部畸形腫との混合腫瘍(畸形腫)	Friedmanの畸形腫に相当するものと思われる.
33) 橋本謙	1950	1才	左	胎児性腺癌	転移の所見を認めず.
34) 津田章	1950	1才	右	囊腫性畸形腫(成熟畸形腫)	
35) 熊沢満	1951	1才	左	混合腫瘍(詳細不明)	
36) 小関哲夫	1951	3才	不詳	胎児性腺癌	
37) 大山典男 加藤正明	1952	7ヵ月	不詳	胎児性腺癌	除腫術1年後も尚健在.
38) 益川東 折居幸雄	1952	3才	右	胎児性腺癌	
39) 同上	1952	6才	右	胎児性腺癌(乳嘴状)	後腹膜淋巴腺及び肺内転移で術後3カ月で死亡.
40) 北西寿子	1952	3才	左	成熟畸形腫	組織学的に骨組織, 軟骨, 結締組織, 粘液組織, 筋等を証明.
41) 石本広之	1952	1才	不詳	セミノーム	胸部に転移.

42) 日向正雄	1952	2才	不詳	同上	肺及び脳に転移.
43) 伊藤順夫	1952	2才	右	胎児性腺癌	
44) 堀尾博	1952	1才	右	胚芽性混合腫瘍 (組織学的に胎児性腺癌)	
45) 吉田重春 会田冬雄	1953	1才	右	畸形腫	
46) 駿河敬次郎 加藤正枝	1953	2才	右	胎児性腺癌とセミノーム混合腫	根治手術後転移を起し死亡.
47) 倉持正雄 林敏雄 荒井秀雄	1953	8才	左	胎児性癌	報告者は Wilms の胎児様腫瘍と断定している.
48) 市山泰典	1953	1才	右	畸形腫	
49) 今北力 寺井信吉 黒田守 白井茂樹	1954	5才	右	胎児性腺癌	右鼠径部リンパ腺転移.
50) 同上	1954	1才	右	胎児性腺癌	術後X線照射, 再発(-)
51) 同上	1954	4才	左	セミノーム	術後X線照射
52) 伊藤瑞 田中民朗	1954	11ヵ月	左	セルトリー細胞腫	術後1ヵ月で健在.
53) 市川武城 山下正	1954	1才	左	胎児性腺癌	
54) 徳岡昭治	1954	1才	左	胎児性腺癌	後腹膜部に小兒頭大の転移巣. 胸部, 肝, 大網リンパ腺に転移を惹起.
55) 村上尚正	1955	3ヵ月	不詳	畸形腫	組織学的に腺構造, 滑平筋, 未熟及成熟結締織, 扁平上皮組織等みらる.
56) 峰英二 日東寺浩	1955	5才	不詳	畸形腫	
57) 石山脩二 松村敏之	1955	2才	不詳	胎児性腺癌	除腫術後3ヵ月で胸, 腹部に転移, X線照射, ナイトロミン治療.
58) 同上	1955	2才	不詳	同上	術前 Friedman 反応1000単位(+)術後下降[4ヵ月目に100単位(-)].
59) 同上	1955	1才	不詳	同上	
60) 駒瀬元治 小田功久夫	1955	1才	左	胎児性腺癌	双生児の一方に発生.
61) 坂野於菟	1955	8ヵ月	左	畸形腫	出生時既に認められたもの.

松本 忠夫 手束 尚						
62) 今北 力 大島 知一 野村 貞一	1955	2才	右	胎児性腺癌	除腫術後レ線照射するも腹部転移(+)	
63) 吉松 修	1955	9才	右	畸形腫	腫瘍中に歯牙及び骨組織形成.	
64) 安江 修	1955	1才	不詳	胎児性腺癌	術後6ヵ月で突然死亡, 後腹膜リンパ腺転移(+)	
65) 田中 勇三	1955	1才	不詳	胎児性癌		
66) 笹川 洋之助	1956	3才	不詳	胎児性腺癌	右上膊骨に転移4才4ヵ月で死亡	
67) 太田 敏郎 平野 仁之 渡部 卓実	1956	1才	右	胎児性腺癌	両側肺及後腹膜リンパ腺に多数の転移, 除腫術後10日に死亡.	
68) 同 上	1956	2才	左	同 上	術後3ヵ月尚健在	
69) 松井 滋 中西 淳朗 岡山 誠一 荒井 秀雄	1956	1才	右	胎児性腺癌	Aschheim-Zondek test (-) 入院時転移(-) 除腫術後2年7ヵ月尚健在.	
70) 北川 俊夫	1956	2才	右	胎児性腺癌	両肺に転移あるも赤痢様熱性疾患で一時的に軽快した例.	
71) 加藤 祐二	1956	1才	左	セミノーム	生後6ヵ月より腫大. ラヂウム照射無効例.	
72) 藤田 俊男 石本 光秋	1956	1才	左	胎児性腺癌	除腫術及後腹膜リンパ腺剔除, レ線照射.	
73) 同 上	1956	15才	右	良性畸形腫 (成熟畸形腫)		
74) 山田 克巳	1956	8ヵ月	右	畸形腫(悪性化の像なし, 成熟畸形腫)		
75) 渡辺 哲男	1956	4才	左	胎児性腺癌		
76) 同 上	1956	1才	左	セミノーム		
77) 工藤 三郎 吉崎 考尚	1957	3才	不詳	胎児性癌	除腫術後レ線後照射.	
78) 同 上	1957	1才	不詳	同 上	同 上	
29) 同 上	1957	1才	不詳	同 上	同 上	
80) 平田 清二 池田 稔	1957	2才	右	胎児性腺癌	Friedman 反応陰性.	

81) 藤野文雄	1957	1才	左	成熟畸形腫
82) 柏井浩三	1957	5才	左	成熟畸形腫
83) 柏井浩三	1957	2才	右	成熟畸形腫

第2表 最近17年余(1940~1957)の本邦に於ける小児睪丸腫瘍の種類別及び年令別統計

	年令													計	百分比
	0 }	1 }	2 }	3 }	4 }	5 }	6 }	7 }	8 }	10 }	12 }	14 }	16		
胎児性癌及び腺癌	1	17	10	6	1	3	1		1					40	52.7%
成熟畸形腫及びこれに準ずるもの	2	2	1	1		1	1					1		9	} 23.6%
単に畸形腫として報告されたもの	2	2	2			1			1					8	
畸形癌			1											1	
セミノーム	2	5	2	2	1					1				13	17.1%
混合腫瘍		1	1											2	2.6%
その他の腫瘍	1		1									1		3	4.0%
計	8	27	18	9	2	5	2	0	2	1	0	2		76	100.0%

註。(1)腫瘍の分類は、現今広く採用されている Friedman and Moore (1946) のもの、及びの Melicow (1955) 分類とを基礎とし、出来るだけ原著に忠実に行つた。

(2)文献の中で、睪丸癌腫又は腺癌と記されていたものは、すべて胎児性癌及び腺癌の項に含めた。

(3)畸形腫18例中、成熟畸形腫として報告されたもの、乃至明かに成熟畸形腫と認められるもの9例、単に畸形腫とだけ記載されたもの8例で、畸形癌として報告されたものは1例もなかつた。但し畸形腫と胎児性腺癌との混合腫と記載された1例を畸形癌と見做して分類した。

(4)混合腫瘍2例中、1例は2才で胎児性腺癌とセミノームとの混合腫他の1例は1才で記載不詳。

(5)その他の腫瘍3例中第1例は14才で小円形細胞肉腫、第2例は2才で悪性化せる副腎腫、第3例は11カ月でセルトリ細胞腫であつた。

(23.6%)、セミノームが13例(17.1%)、混合腫瘍2例、その他の腫瘍3例であつた。

年令の点では76例中、71例(93.5%)が6才以下で、しかも62例(81.6%)が3才以下に発生している。即ち胎児性癌40例中36例(90%)、畸形腫18例の中13例(72%)及びセミノーム13例の中11例(85%)が何れも3才以下である(第2表及び第8図)。

以上の結集は、前述の欧米諸家の報告及び西尾(1940)の統計にはほぼ一致するが、唯本邦に於てはセミノームの報告例が欧米のそれより多くなつてゐる。しかし我が国でセミノームが実際に多いと簡単には受けとれない。

なんとならば、最近 Aderhold (1957) 及び

Zimmer (1957) などが注意している如く、セミノームと称されているもののなかには癌化した胎児性畸形腫、即ち Bang et al. の所謂 Pseudoseminom があるからである。

(4) 予 後

予後の点については、Phelan et al. の云う如く、胎児性癌はその転移が迅速で最も悪性であるのに反し、畸形腫は転移が比較的遅く予後は良いと考えられる。しかし全畸形腫の5.5%は絨毛上皮腫性要素を有していると云うし(Gray et al.), 又 Moore は良性として扱われている成熟畸形腫でも、その5%は胎児性癌の存在による転移で死ぬであろうと警告している

これらの事実は成熟畸形腫の診断に当つて、注意深い組織学的検索が必要である事を物語っている。

結 語

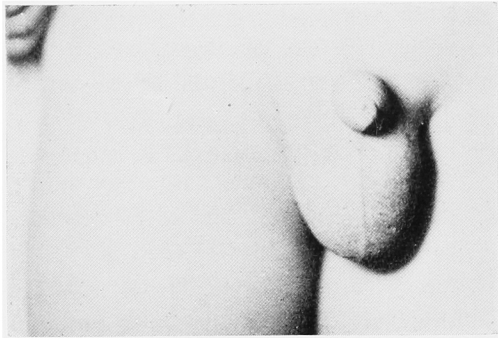
- (1) 1957年度に、私達の教室で経験された5才及び2才の2例の睪丸畸形腫を報告した。
- (2) 最近17年余(1940~1957)の本邦文献に記載された15才未満の小児睪丸腫瘍は、この2例を加えて83例であり、本邦に於けるその総数は西尾(1940)の89例と併せて172例に達する。前記83例中、記載の確かな76例についての腫瘍の種類別、罹患年齢別の統計によれば、胎児性癌40例(52.7%)、畸形腫18例(23.6%)、セミノーム13例(17.1%)の順である。またそれ等の大部分が3才以下であつた。
- (3) その他非胚種性腫瘍は3例で、やはり極めて稀な疾患である事を物語っている。

稿を終えるに当り、本報告につき終始御懇篤なる御指導並びに御校閲を賜つた恩師楠教授に深甚なる謝意を表します。

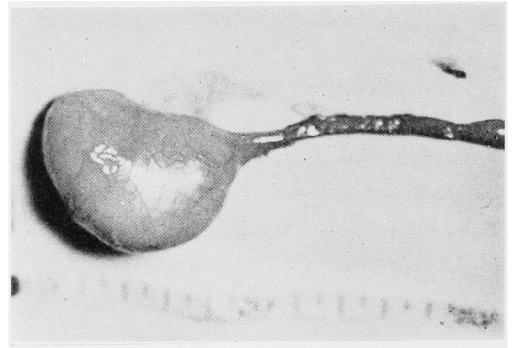
文 献

- 1) Aderhold, K. : Zbl. Chir., **82** : 336, 1957.
- 2) 赤松秀 : 日泌尿会誌, **37** 4, 1946.
- 3) 安藤正二 : 日臨外, **3** : 646, 1940.
- 4) Bang, F., Hamburger, C. H. und Nielsen, J. Bull. Ass. Franc. Cancer, **24** : 418, 1935 (Zit. n. Zimmer).
- 5) Campbell, M. Clinical Pediatric Urology, Philadelphia & London, 1951, W. B. Saunders Co., p. 730.
- 6) 陳紹楨 : 癌, **31** : 460 & 673, 1937.
- 7) Culp, P. A. : J. Urol., **70** : 282, 1953.
- 8) Dean, A. L. J.A.M.A., **105** : 1965, 1935.
- 9) Dixon, F. J. and Moore, R. A. : Cancer, **6** 427, 1953.
- 10) Doyle, G. : Quoted by E. L. Lewis.
- 11) Friedman, N. B. and Moore, R. A. : Quoted by Herbut, P. A.
- 12) Fritzgerald, W. L. : Quoted by Rusche.
- 13) 藤野文雄 : 日泌尿会誌, **48** : 406, 1957.
- 14) 藤田俊男, 石本光秋 : 日泌尿会誌, **47** : 404, 1956.
- 15) Gilbert, J. B. Quoted by Matassarini.
- 16) Gray, C. P., Thompson, G. J. and McDonald, J. R. : J. Urol., **64** 690, 1950.
- 17) Gross, R. E. : The Surgery of Infancy and Childhood, Philadelphia, 1953, W. B. Saunders. Co., p. 486.
- 18) 原田儀一郎 : 日泌尿会誌, **34** : 316, 1943.
- 19) Hardowin, P. and Potel, G. : Quoted by Rusche.
- 20) 橋本謙 : 日泌尿会誌, **42** : 141, 1950.
- 21) 林仲需 : 日外会誌, **46** : 50, 1948.
- 22) Herbut, P. A. Urological Pathology, Philadelphia, 1952, Lea & Febiger, p. 1141.
- 23) 日向正雄 : 小児科診療, **15** : 785, 1952.
- 24) 平田清二, 池田稔 : 外科, **19** : 704, 1957.
- 25) 堀尾博 : 日泌尿会誌, **43** : 124, 1952.
- 26) 市川武城, 山下正 : 日泌尿会誌, **45** : 42, 1954.
- 27) 市山泰典 : 日泌尿会誌, **44** : 380, 1953.
- 28) 今北力, 寺井信吉, 黒田守, 白井茂樹 : 臨牀皮泌, **8** : 3, 1954.
- 29) 今北力, 大島知之, 野村貞一 : 臨牀皮泌, **9** : 69, 1955.
- 30) 稲葉章通 : 日医大誌, **13** : 333, 1942.
- 31) 石本広之 : 小児科診療, **15** : 785, 1952.
- 32) 伊藤順夫 : 東北医誌, **46** : 345, 1952-48 : 290, 1953.
- 33) Julien, R. R. Quoted by Campbell and Phelan et al.
- 34) 加藤祐二 : 日泌尿会誌, **47** : 134, 1956.
- 35) 河村正美 : 十全会誌, **46** : 2438, 1941.
- 36) 木村哲二, 田口讓, 伊藤庸二, 福永和夫, 中村司 : 東京医事新誌, **67** : 54, 1950.
- 37) 北川俊夫, 癌の臨牀, **2** : 144, 1956.
- 38) 北西寿子 : 大阪女医誌, **4** : 21, 1952.
- 39) 小堀辰治, 辻一郎, 小西喜久治 : 日泌尿会誌, **38** : 41, 1947.
- 40) 駒瀬元治, 小田切久夫 : 日泌尿会誌, **46** : 727, 1955.
- 41) 近藤俊三 : グレッツゲビート, **15** : 49, 1941.
- 42) Kretschmer, H. L. : Am. J. Surg., **76** : 99, 1948.
- 43) 工藤三郎, 吉崎考尚 : 外科, **19** : 621, 1957.
- 44) 熊沢満 : 皮と泌, **9** : 221, 1941-13 : 246, 1951.

- 45) 倉持正雄, 林敏雄, 荒井秀雄: 共済医報, **2**: 79, 1953.
- 46) 倉内末雄: 日外会誌, **45**: 8, 1948.
- 47) 吳忠雄: 日外会誌, **49**: 7, 1948.
- 48) 楠隆光: 臨牀皮泌, **11**: 1313, 1957.
- 49) Lewis, L. G. J. Urol., **59**: 763, 1948.
- 50) Lewis, E. L.: U. S. Armed Forces M. J., **8**: 431, 1957.
- 51) 益川東, 折居幸雄: 東北医誌, **47**: 180, 1952.
- 52) Matassarini, F. W. J. Urol., **52**: 575, 1944.
- 53) 松井滋, 中西淳朗, 岡山誠一, 荒井秀雄: 臨牀皮泌, **10**: 15, 1956.
- 54) 松倉三郎, 塩田輝重: 診と療, **37**: 455, 1949.
- 55) 松山信夫, 李応冽: 日外宝, **18**: 229, 1941.
- 56) Melicow, M. M. J. Urol., **73**: 547, 1955.
- 57) Meltzer, A. and Bloom, B. New Eng. J. Med. **237**: 513, 1957.
- 58) Merren, D. D., Vest, S. A. and Lupton, C. M.: J. Urol., **65**: 128, 1951.
- 59) Meyer, W. C. and Coughlin, J. P. J. Urol., **77**: 285, 1957.
- 60) 峰英二, 日東寺浩: 日泌尿会誌, **46**: 720, 1955.
- 61) Moore, R. A.: J. Urol., **65**: 693, 1951.
- 62) 森田正雄: 日外会誌, **43**: 462, 1942.
- 63) Mostofi, F. K.. Quoted by Phelan.
- 64) 村上尚正: 日泌尿会誌, **46**: 412, 1955.
- 65) 中川義雄: 日外会誌, **41**: 420, 1940.
- 66) 長坂清人: 日臨外, **3**: 646, 1940.
- 67) 西尾武夫: 大阪日赤医学, **4**: 267, 1940.
- 68) 西脇亨, 加生丈夫: 皮と泌, **10**: 166, 1942.
- 69) 太田敏雄, 平野仁之, 渡辺卓実: 米子医会誌, **6**: 390, 1956.
- 70) 大竹忠三: 児科誌, **46**: 730, 1940.
- 71) 大山典男, 加藤正明: 皮性誌, **62**: 98, 1952.
- 72) 小関哲雄: 癌, **42**: 340, 1951.
- 73) Phelan, J. T., Woolner, L. B. and Hayles, A. B. Surg. etc., **105**: 569, 1957.
- 74) Raines, S. L. and Hurdle, T. G. J. Urol., **73**: 363, 1955.
- 75) Rusche, C.: J. Pediat., **40**: 192, 1952-J. Urol., **63**: 340, 1952.
- 76) 坂野於菟, 松本忠夫, 手束尚: 日泌尿会誌, **46**: 487, 1955.
- 77) 笹川洋之助: 日泌尿会誌, **47**: 259, 1956.
- 78) Schwartz, J. W., and Mallis, N.: J. Urol., **72**: 404, 1954.
- 79) 島田勤, 渡辺正二: 岩手医専誌, **6**: 45, 1942.
- 80) 新橋義一: 日外会誌, **51**: 205, 1950.
- 81) 申羽浩: 日外会誌, **43**: 1502, 1943.
- 82) 駿河敬次郎, 加藤正枝: 小児科臨牀, **6**: 178, 1953.
- 83) 武井信: 歯月報, **24**: 29, 1944.
- 84) 田中勇三: 外領, **3**: 790, 1955.
- 85) 田原睦雄: 児科誌, **47**: 322, 1941.
- 86) Thomas, G. J. and Bischoff, A.: J. Urol., **72**: 411, 1954.
- 87) 徳岡昭治: 日疾会誌, **44**: 31, 1955.
- 88) 津田章: 十全医誌, **52**: 621, 1950.
- 89) 渡辺哲男: 順天堂医誌, **2**: 190, 1956.
- 90) 山田克己: 交通医学, **9**: 298, 1956.
- 91) 安江修: 日医大誌, **22**: 1096, 1955.
- 92) 吉田重春, 曾田冬雄: 皮と泌, **15**: 99, 1953.
- 93) 吉浜修: 日赤医学, **8**: 179, 1955.
- 94) 吉馴信安: 治療及処方, **22**: 504, 1941.
- 95) Zimmer, W. Z. Urol., **50**: 363, 1957.



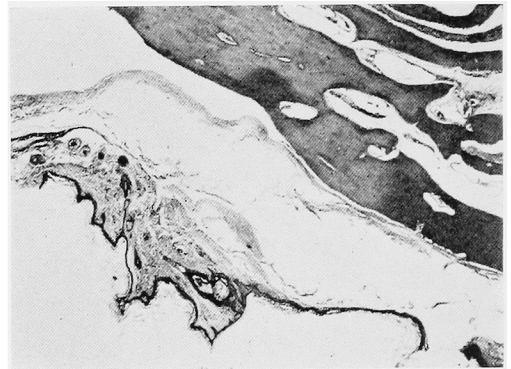
第1図 左側陰囊内容の無痛性腫脹（第1例）



第2図 第1例の剔除標本



第3図 第1例剔除標本の裏面



第4図 第1例の組織像：皮膚及び皮膚付属器並びに骨組織がみられる。



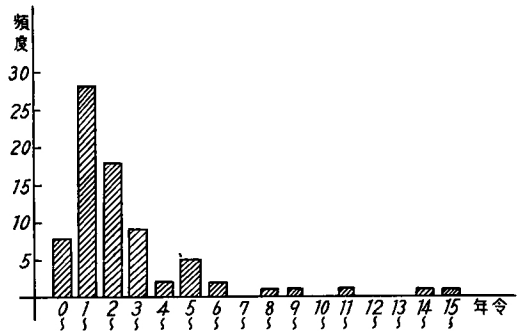
第5図 第2例の剔除標本



第6図 第2例剔除標本の割面



第7図 第2例の組織像：高円柱上皮の配列する腺臓器，粘液腺及び類骨組織等何れもよく分化した形の組織が混在している。



第8図 最近17年余（1940～1957）の本邦に於ける小児睪丸腫瘍の年齢別分布