

〔泌尿紀要10巻12号〕
〔昭和39年12月〕

睾丸奇形腫：自験2例の報告と本邦症例の統計的考察

岩手医科大学皮膚科泌尿器科教室（主任 伊崎正勝教授）

大 堀 勉
神 崎 政 裕
後 藤 康 文

TESTICULAR TERATOMA: REPORT OF TWO CASES AND SOME STATISTICAL OBSERVATIONS OF THE JAPANESE CASES

Tsutomu OHORI, Masahiro KANZAKI and Yasubumi GOTOH

From the Department of Dermatology and Urology, Iwate Medical College

(Director : Prof. Dr. M. Izaki)

Two cases of testicular teratoma have been reported. The first case was a 9-month-old male baby with the tumor developed in the left testis. Orchidectomy was performed. The tumor was $2.4 \times 1.4 \times 1.6$ cm in size and 6 gms in weight. Histological diagnosis was confirmed to be an adult teratoma. No sign of abnormality has been hitherto noted within the period of one year and two months since the operation.

The second case was a 43-year-old man who was noted to have the tumor in the left testis. Orchidectomy was performed as same as the first case. The size of tumor measured as $7.0 \times 4.5 \times 5.0$ cm and weighed 130 gms. Histological examination revealed an adult teratoma. No evidence of recurrence has been noticed during the observation for three years and three months since the operation.

In Japan, 127 cases of testicular teratoma have been reported until March, 1964. The results of statistical analysis of these cases together with our new cases, totalling 129, have been briefly presented.

緒 言

睾丸腫瘍は泌尿性器腫瘍中 3～4% といわれ、比較的稀な疾患であるが、睾丸奇形腫はその睾丸腫瘍の 2～4% の発生頻度でさらに稀な疾患である。われわれは最近睾丸奇形腫 2 例を経験したので、ここにその概要を報告するとともに、われわれが集計しえた 127 例に自験例を加えた 129 例について統計的考察をこころみたので、それについても触れたいと思う

症 例

症例 I 9 ヶ月、男子。

初診：昭和38年5月18日。

主訴：左睾丸腫脹。

現病歴：約2週間前より左睾丸の腫脹に母親が気づき、1週間前某医を訪れた。そこで左陰囊穿刺をうけ、血性の液約2ccを得たという。その腫脹は次第に増大してきたので、当泌尿器科外来を訪れた。

既往歴および家族歴：特記事項はない。

現症：体格中等度。栄養良好。胸部、腹部に異常を認めない。全身のリンパ腺腫脹はない。両腎をふれない。陰茎仮性包茎。会陰部正常。右睾丸、右副睾丸、精索はいずれも正常。左睾丸は鳩卵大、表面平滑で、硬さは弾性硬、波動および透光性はない。周囲との癒着はなく、圧痛、熱感もない。左副睾丸は確認できなかった。

検査成績：尿には異常所見はなく、フリードマン試験は陰性。胸部レ線像に転移像を認めない。

臨床診断：左睾丸腫瘍と診断し、即日入院させた。

手術：昭和38年5月23日，吸入麻酔のもとに左睾丸剔除術を施行した。剔除標本は図1のごとく，大きさは， $2.4 \times 1.4 \times 1.6$ cm，重量6g，卵円形を呈し，表面は一般に平滑で灰白色，弾性硬で，副睾丸と思われるものは発見出来なかつた。剖面は図2のごとく，大部分が黄白色，一部乾酪様物質をいれ，壊死に陥つたところもみられた。

組織学的所見：剔除標本は諸組織，器管も不規則に混在している。すなわち，間質にあたる部分には紡錘型核の細胞に富んだ幼若結合組織からなり，そのところどころに大小種々の円形および不規則形を示す境界明確な軟骨組織（図3）が散在した。軟骨は細胞に富み好塩基性に染まる硝子様の基質を有し，またこの間に介在して，不規則梁状および網状をなし，基質に一部石灰沈着をとまなう骨組織（図4）が認められた。これら骨組織は骨芽細胞をとまない，またときに毛細血管に富み細胞成分の少ない粗な骨髄組織と見做されるものがあつた。さらに，一層の円柱上皮により取り囲まれた腺腔様ないし拡張して嚢胞状の腔をなす構造が大小多数散在していた。その上皮は胞体が明るく，一見腸管における杯細胞の形状を呈した。拡張を示した腔内には淡赤色に染まる物質が認められた。ムチカルミン染色では，上皮細胞の胞体および腔内の貯溜物質はいずれも著明な陽性を示した。このほか小円形核が散在する粗な組織がやや限局性に存在し，神経膠組織を思わせた。またクロマチンに富む楕円形核を有する細胞が管腔を囲んで多層性に放射状の配列を示し，ときに黒褐色顆粒状色素をとまない，あたかも網膜（図5）を思わせる組織を呈した。以上のような諸要素が一塊となつて腫瘤をなし，隣接する睾丸組織を圧排していた。病理組織学的診断は成熟性奇形腫であつた。

術後経過：術後経過は順調で，術後1週間で退院した。術後1年2カ月の現在，転移等の徴候は認められない。

症例Ⅱ：43才，男子。

初診：昭和36年4月17日。

主訴：左睾丸腫脹。

現病歴：20年前左睾丸部に外傷をうけ，左睾丸部の腫脹を認めた。その腫脹は消失しなかつたが，疼痛等の自覚症状がなかつたのでそのまま放置していた。約2カ月前より，その左睾丸部の腫脹は次第に増大してきたので来院した。

既往歴および家族歴：特記事項はない。

現症：体格中等度，栄養良好，腎は両側ともふれな

い。癒着はなく，透光性もない。右陰嚢は鵝卵大，波動をふれ，透光性（+）であつた。

検査成績：血液および尿検査で異常を認めない。胸部レ線写真にも異常を認めない。赤沈は1時間値3mm，2時間値8mm，であつた。

臨床診断：左睾丸腫瘍，右陰嚢水腫。

手術：昭和36年6月8日，腰麻のものに左睾丸剔除術および右陰嚢水腫根治手術を施行した。

剔除標本：図9のごとく，大きさは $7.0 \times 4.5 \times 5.0$ cm，重量130g，楕円形を呈し，表面平滑，剖面は図10のごとく，灰白色を呈し，多数の毛髪と歯芽1ヶを認めた。

組織学的所見：組織学的には，いたるところに皮膚組織とこれに附随する汗腺，脂腺，毛髪等の皮膚附属器が認められた。すなわち，嚢胞の内腔より仔細に観察すると，まず表皮角層にあたる部には著しく多量の，しかし疎に重積した角質（図11）が認められ，表皮は不規則乳頭状および鋸歯状をなし凹凸不平が著しい。表皮層は数層よりなり扁平菲薄であるが基底層にはメラニン色素の増生が顕著に見られた。真皮結合組織は密に，あるいは疎に配列し，多数の脂腺，毛嚢ならびに毛髪の散在が認められた。さらに，この間には不完全ながら管腔を形成した小汗腺多数が群集性に見られた。なお嚢腫壁は著しく肥厚し，硝子様に膨化した結合組織の増生が目立つた。さらに，そのところどころに石灰化巣が散在し，ときには巣状の組織球を混じた小円形細胞浸潤が認められた。睾丸実質は全く荒廃し小円形細胞浸潤をとまなつた間質結合組織の増殖，硝子化が著明で，その間に萎縮性の精細管が散在していた。病理組織学的診断は成熟性奇形腫であつた。

術後経過：術後7日目で退院。退院後の血液検査，胸部レ線像，静脈性腎盂像等には異常は認められなかつた。術後約3年3カ月の現在，転移の徴候は認められない。

考 按

われわれは昭和39年3月まで本邦において報告された睾丸奇形腫の127例^{1) 10) 12) - 16) 18) - 22) 24) - 26) 28) - 42) 45) 46)}を集めることができたので，それに自験2例を加えた129例について統計的考察を試みた。

発生頻度：睾丸腫瘍中奇形腫のしめる割合は，Rusche (1952)⁴³⁾の15%からLewis (1953)³²⁾の2.5%，太田黒⁷⁾の4.2%等の報告がみられる。本邦の睾丸奇形腫の実際の報告例数についてみると，小島¹⁴⁾ほかは1957年迄に82例を集めてお

り、われわれはその後、1964年3月迄に45例を集めることができた。これらの症例に自験の2例を加えると本邦報告例は129例に達するわけである。1958年以降の1年平均発生数は7.5例である。

年齢：奇形腫は21～25才に最も多いと云われているが、Rusche (1952)⁴²⁾ は平均27才、Pessin (1953)²⁷⁾ は20～45才が95%を占めていると述べている。本邦129例によると、1～9才代が40例(31%)と最も多く、次いで20～29才代の23例(17%)、1～11カ月の17例(13%)、10～19才代の17例(13%)の順で、40～49才代のものは3例(2.3%)、60才以上のものは4例(3.1%)であつた。最年少のものは3カ月の報告があり、次いで7カ月の1例、8カ月の1例が見られ、自験の第1例は9カ月で、これ等に次ぐものであつた。

患側：左右睾丸のいずれを好んで侵すかについては、左右とも大体同様の頻度で発生するという報告が多い。本邦例129例について見ると、右側63例(48%)、左側48例(37%)、不詳18(13%)で、右側にやや多い傾向にあつた。自験2例はともに左側であつた。

分類：今日多くの睾丸腫瘍分類法が記載されているが、多くの人はDixson and Moore²³⁾ および、太田黒⁷⁾ の分類に従っているようで、

表1 Dixon & Moore の分類

Group I	Seminoma, pure
Group II	Embryonal carcinoma, pure or with seminoma
Group III	Teratoma, pure or with seminoma
Group IV	Teratoma with either embryonal carcinoma or choriocarcinoma or both and with or without seminoma
Group V	Choriocarcinoma, pure or with either seminoma or embryonal carcinoma or both

表2 太田黒の分類(精細胞性)

(1)	Seminoma
(2)	Embryonal carcinoma
(3)	Teratoma ^{immature} mature
(4)	Choriocarcinoma
(5)	(1)―(4)の混合型

この分類(表1, 2)に129例をあてて見ると、Dixson and Moore の分類では Group III (Teratoma pure or with seminoma) に属するものと思われるもの94例(72.8%)、Group IV (Teratoma with either embryonal carcinoma or choriocarcinoma or both and with or without seminoma) に属するものと思われるもの13例(10%)、不詳22例(16%)であつた。また太田黒の分類では(3)の Teratoma mature に属すると思われるもの80例(62%)、immature に属すると思われるもの27例(20%)、不詳22例(16%)であつた。自験例ではDixson and Moore の分類では Group III (Teratoma pure or with seminoma) に、また太田黒⁷⁾ の分類では(3)の Teratoma mature に属するものと考えられる。

病理組織：病理組織像においては毛髪、毛根、皮膚腺、汗腺等の皮膚附属器官、骨、軟骨、歯、神経等の各組織を含んでいるのが多いようである。自験例についてみると、症例Iは成熟性奇形腫で、軟骨、骨、腸管、神経、脳、毛髪、毛根、皮膚腺、汗腺等の各組織がみられた。症例IIも同じく成熟性奇形腫で、皮膚附属器官、網膜、歯、等がみられた。石神⁹⁾ は成熟奇形腫は精細胞を起源として無精生殖性に生じたものか、あるいは無精細胞の一方的分化として生じた一種の過誤腫として認められるのか、組織学的にはその判別は困難であり、悪性化の傾向は少くとも精細胞起源の奇形腫に多いと述べている。本邦129例中悪性化を呈したと記載されてあるものは21例(16%)のみであつた。

初発症状：本邦報告の129例中主症状の明記されているものは94例(72%)で、そのうち、無痛性腫脹の64例(49%)が最も多く、次いで陰囊部疼痛の17例(13%)、牽引痛の6例(4.6%)等であつた。そのほか鼠径部の放散痛、腰痛、歩行障害、下肢の浮腫等がみられた。自験2例の初発症状はともに無痛性腫脹であつた。

治療：治療法は手術的治療、放射線療法、ホルモン療法、薬物療法、およびこれらの種々なる組合せであるが、転移の有無にかかわらず出来るだけ早く除睾丸術を行なうことが原則といわ

れる。本邦127例中治療法が明記された82例では、そのうち睾丸剔除術を行つたものは78例(95.1%)で、睾丸剔除術+レ線照射併用例2例(2.4%)、睾丸剔除術+リンパ腺廓清術1例(1.2%)、レ線照射のみ1例(1.2%)であつた。自験2例ではともに睾丸剔除術のみが施行された。石神⁶⁾は睾丸腫瘍は副睾丸、精管におよぶことは稀であるが精管に沿うリンパ管の走行をも考えて精索は出来るだけ広範囲に摘出することが望ましいと述べている。一方、リンパ腺は被膜の一部を除きすべて後腹膜腔の深部に及んでいることから、Lewis³²⁾、Dixon & Moore²³⁾は一応開腹して良く観察することが必要であるといい、太田黒⁷⁾は除睾術+廓清術+深部照射を施行した症例が最も予後がよいと述べている。本邦ではまだなお諸家の意見はまちまちであるが、少なくとも放射線療法は奇形腫に対しては効果が少ないと云われている。

予後：予後に重要な影響を及ぼす要因として、太田黒⁷⁾は症状発見より初診までの期間、治療法、腫瘍組織型、転移の有無の4項目が重要であると述べている。Lewis³²⁾は成熟奇形腫の10例中2例(20%)が死亡したと述べ、Campbell¹¹⁾は混合奇形腫13例中4例(33%)が死亡したと述べている。悪性化と年齢との関係はRuhrmann⁴⁴⁾によれば、20~40才代に悪性化するものが最も多く、1~10才代に少なく、また、類奇形腫は20~40才代に多く、成熟奇形腫は1~10才代に多いと述べている。われわれの集計した129例中、全治と明記されたもの28例(21.7%)、悪性化を示したものの21例(16.3%)、不詳80例(62.0%)であつた。悪性化を示したと明記された21例についてみると次のごとくであつた。死亡と明記されたものは8例(38.1%)であつた。症状発現より初診までの最も長い期間は12カ月で、短いのは3カ月であつた。治療法はすべて除睾術を施行、レ線照射併用は1例にみられた。組織型は類奇形腫9例、奇形腫11例、そのほか悪性奇形腫1例であつた。転移は肺、肝、後腹膜、鼠径リンパ腺等に転移したものの12例で、ほかは不明であつた。年齢との関係は20~29才代11例と多く、次いで

30~39才代5例、40~49才代3例、18才、3才9カ月の各々1例であつた。自験の小児例は手術後1年2カ月経過したが健在であり、又自験の症例IIも手術後3年3カ月を経過したが、何らの異常も認められていない。

結 語

睾丸奇形腫2例について報告した。症例Iは9カ月、男子で、左側に発生し、治療は除睾術によつて行なつた。大きさは $2.4 \times 1.4 \times 1.6$ cm、重量は6gであつた。手術後1年2カ月を経過した現在異常は認められない。組織学的診断は成熟奇形腫であつた。症例IIは、43才、男子で、左側に発生、症例Iと同様、除睾術を施行した。大きさは $7.0 \times 4.5 \times 5.0$ cmで、重量は130gであつた。手術後3年3カ月を経過したが、健在である。組織学的診断は成熟奇形腫であつた。なお、本邦において、1964年3月迄報告された127例に自験の上記2例を加えた129例の睾丸奇形腫についての統計的考察を行い、その結果をあわせて報告した。

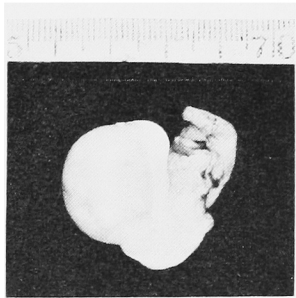
(本論文の要旨は第1例は日本泌尿器科学会第143回東北地方会において演述し、第2例は日本泌尿器科学会第26回東部連合地方会において誌上発表した。)

文 献

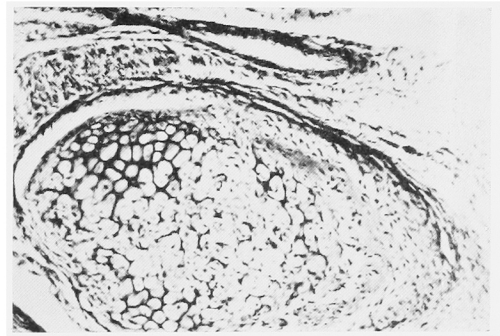
- 1) 赤坂他：臨牀皮泌，13：765，1959.
- 2) 阿部他：臨牀皮泌，14：488，1960.
- 3) 阿部：日泌尿会誌，53：490，1962.
- 4) 有田：岩手医誌，12：120，1960.
- 5) 石神・日泌尿全書，6：1，1960.
- 6) 岩田他：日泌尿会誌，51：429，1960.
- 7) 太田黒：日泌尿会誌，49：297，1958.
- 8) 大堀他：日泌尿会誌，53：360，1960.
- 9) 斯波：日泌尿会誌，53：485，1962.
- 10) 菅野他：臨牀皮泌，13：915，1959.
- 11) Campbell：5)より引用.
- 12) 久住他：日泌尿会誌，51：1139，1960.
- 13) 黒田他：日泌尿会誌，49：174，1958.
- 14) 小島他：日皮会誌，68：412，1958.
- 15) 後藤他：日外会誌，31：982，1962.
- 16) 後藤他：日泌会誌，53：605，1962.
- 17) Stevens, W. E. : J. Urol., 44：864，1940.
- 18) 齊藤：日泌尿会誌，51：1404，1960.

- 19) 佐々木他：日外会誌，**61**：314，1961.
- 20) 田村他：交通医学，**13**：88，1959.
- 21) 富川：皮と泌，**21**：357，1959.
- 22) 富川他：皮と泌，**22**：94，1960.
- 23) Dixon & Moore：Cancer，**6**：427，1953
- 24) 鳥居他：泌尿紀要，**3**：358，1957.
- 25) 名出他：日泌尿会誌，**52**：962，1961.
- 26) 畠山：外科，**21**：1112，1956.
- 27) Pessin：5) より引用
- 28) 藤田他：外科，**20**：1137，1958.
- 29) 藤木他：日泌尿会誌，**51**：1391，1960.
- 30) 藤沢他：日泌尿会誌，**52**：961，1961.
- 31) 古沢：日泌尿会誌，**51**：227，1960.
- 32) Lewis：J. Urol.，**59**：763，1948.
- 33) 増田：日泌尿会誌，**49**：947，1958.
- 34) 松山他：皮と泌，**21**：478，1959.
- 35) 南他：日泌尿会誌，**55**：302，1964.
- 36) 宮崎：日泌尿会誌，**49**：276，1958.
- 37) 三谷他：交通医学，**12**：275，1958.
- 38) 森：泌尿紀要，**7**：757，1961.
- 39) 森他：日外会誌，**60**：2048，1960.
- 40) 森永他：社会保険医学雑誌 2 (第4 5 合併号)：189，1960.
- 41) 森田他：日泌尿会誌，**53**：487，1960.
- 42) 百瀬：日泌尿会誌，**49**：944，1958.
- 43) Rusehe：J. Urol.，**68**：340，1952.
- 44) Ruhrmann 14) より引用
- 45) 山藤：臨牀皮泌，**14**：1068，1960.
- 46) 山藤：日泌尿会誌，**51**：433，1960.

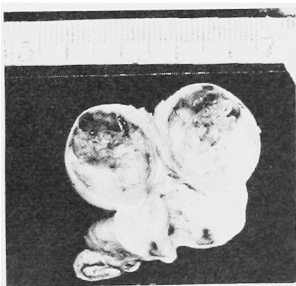
(1964年8月22日受付)



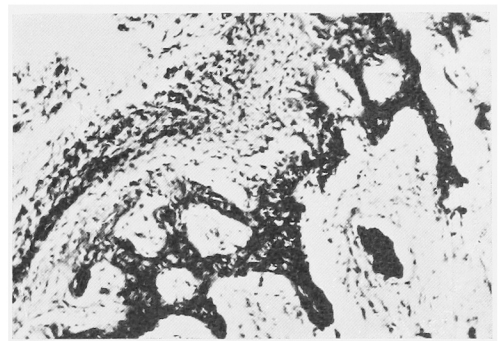
第1図 摘出辜丸(症例1)



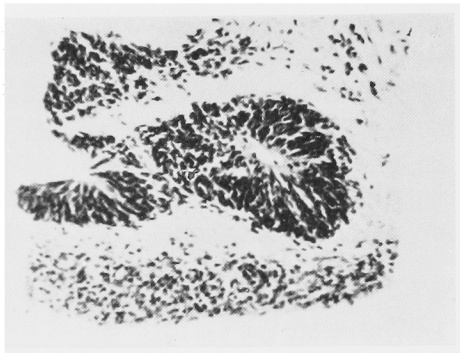
第3図 軟骨組織(症例1)



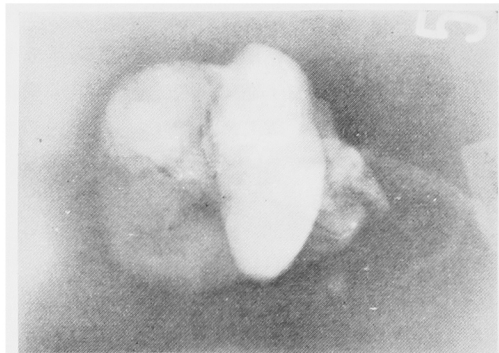
第2図 摘出辜丸剖面(症例1)



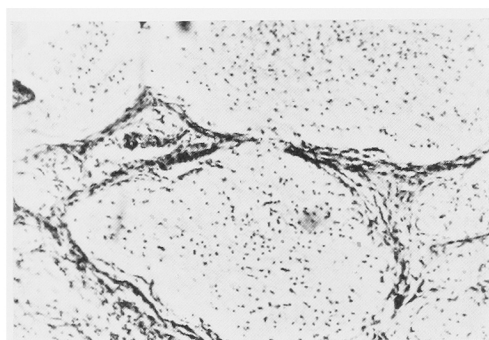
第4図 骨様組織(症例1)



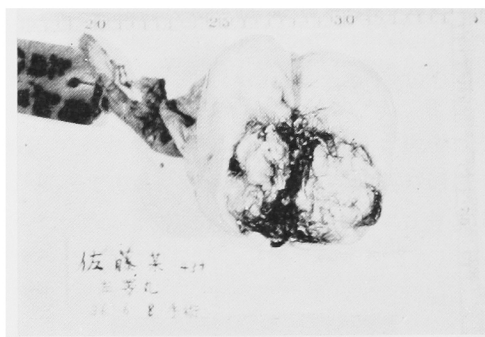
第5図 網膜様組織（症例1）



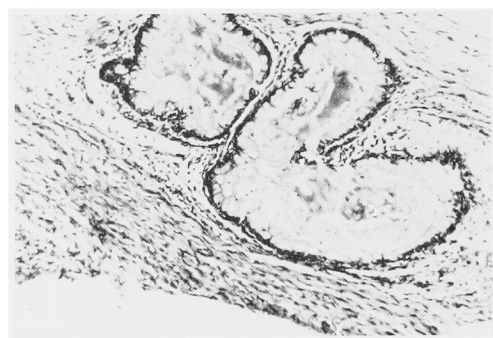
第9図 剥出睾丸のX線像（症例2）



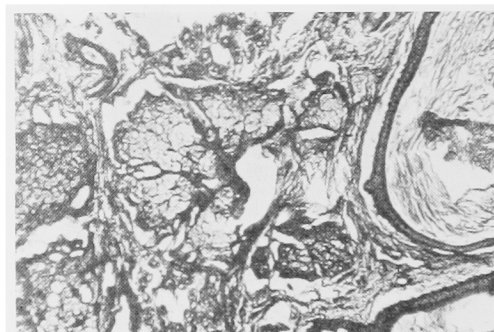
第6図 脳組織（症例1）



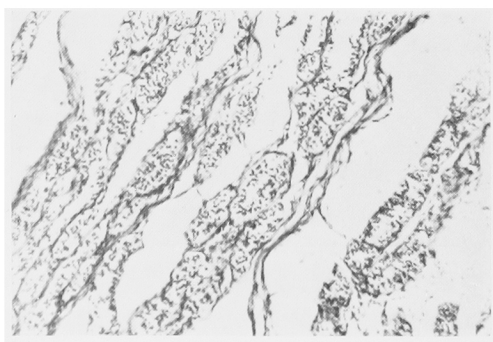
第10図 剥出睾丸の断面（症例2）



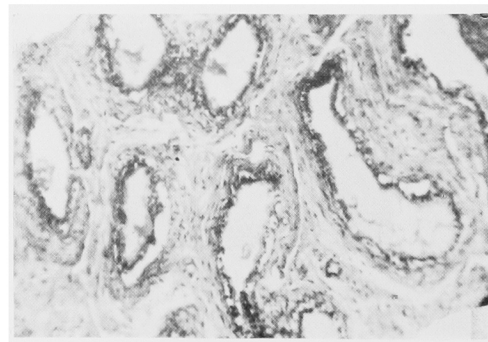
第7図 腸管様組織（症例1）



第11図 睾丸部角質（症例2）



第8図 睾丸実質の庄排された像（症例1）



第12図 精巣上体（症例2）