

## 慢性睪上体炎の病理組織学的研究

## 並びにその臨牀的觀察

慶心義塾大学医学部皮膚科泌尿器科学教室

指導 泌尿器科学 田村 一教授

指導 病理学 小林 忠義教授

助手 蔡 焯 壘

The Histological Study on Chronic Epididymitis  
and Its Clinical Observation

Isei SAI

*From the Department of Dermatology and Urology, School of Medicine, Keio University  
(Director: Prof. H. Tamura)*

The histological study on 135 cases of epididymis and 28 cases of testis with the clinical diagnosis of epididymitis tuberculosa, together with its clinical symptoms, was done at the Dermatological and Urological Department of the Keio University, School of Medicine, in 4 years between January 1949 to December 1952.

- A) By the histological classification, 72 cases of epididymitis tuberculosa with the characteristic tubercle, 41 cases of nonspecific inflammation, 10 cases of epididymitis with necrotizing angiitis as remarked finding, 9 cases of epididymitis with cystic dilatation of the canal of epididymis, 1 case of filarial funiculitis, 1 case of epididymitis sclero-atrophicans and 1 case of embryonal adeno-carcinoma of epididymis was obtained.
- B) Except 2 cases of the tuberculous, 3 cases of the nonspecific and 1 case of the filarial, the characteristic changes in all cases were at the globus minor (or tail) of the epididymis.
- C) 1. The pathological changes of epididymitis tuberculosa are the remarked tendency towards caseation, while the tendency towards fibrosis were not remarkable.
2. There were 2 cases of the so-called epididymitis tuberculosa without tubercle, in which tubercle bacilli are positiv, in spite of the negativ findings of tubercle formation. According to these findings, it could be hypothesize that the sudden spread of disease lacked the time of tubercle formation, depending on the sensitivity of the individual and virulent of the bacilli.
3. Except the 1 case of obstruction due to connective tissue, tuberculous changes were found at the vas deferens in 39 cases with remarked find-

ings especially at the lamina propria but among these cases the beaded vas could be recognised clinically in only 16 cases.

4. Among the 28 cases of the tuberculous, 22 cases of tuberculous orchitis were found including the 8 cases with tubercle only at the linea alba.
  5. Among the clinically diagnosed cases, the age incidence were most remarkable in the twenties and gradually decrease towards the sixties. Diagnosis depends on the presence of the following symptoms; preexistent or coexistent of renal tuberculosis, fistula of the scrotal wall and the evidence of beaded vas.
- D) 1. The remarked histopathological changes of the nonspecific epididymitis are the diffuse cell infiltration of the stroma which cells are mostly consisted of plasma cells accompanied with lymphocytes, eosinophilic and neutrophilic cells. There were remarked tendency towards the increase of fibrin (hyperfibrinosis) and the remarked changes at the epidermis are the metaplasia, destruction of epidermis and the papillar proliferation.
2. Tubercle bacilli was negative in all of these cases except one, in which gram positive cocci was found by histological bacterial stain.
  3. The pathological changes of the vas deferens were most remarkable at the lamina propria, which were seen in 26 cases and the findings were mostly the plasma cell infiltration.
  4. Clinically, the age incidence is some what similar to the group of tuberculous cases and complaining only the induration at the epididymis lacking other symptoms of the epididymis or the vas deferens.
- E) 1. The cases with angiitis as chief histological changes are the epididymitis with the changes (angiitis), which should be called granulomatous necrotizing angiitis at the lamina propria and stroma characterized by the fibrinous necrosis at the media ad endothel surrounded by exsudative and productive findings, that is the so-called angiitis nodosa tuberculosa has appeared localized at the epididymis which are considered to be originated from the allergy in tuberculosis.
2. Clinically, the age incidence are most remarkable in the twenties and shows a sudden decrease after them and are affected in 75% before 29 years old. The clinical symptoms at status presens are fever and local tenderness (pain) with the coexistence or preeetence of active tuberculous focus somewhere.
- F) 1. The obstruction by calculation or connective tissue of vas deferens were seen in some cases among those with cystic dilatation at the canal of epididymis, which could be considered as the cause of such passage disorders. On the other hand, no inflammatous changes could be seen in all the cases of this group.
2. Clinically, the age incidence were most remarkable in the twenties and

forties and except the lack of inflammatous symptoms at status presens, the other local findings are most similar to the tubercular cases. Therefore the origin could be considered as the obstruction of the vas deferens by the obsoleted inflammation, especially tuberculosis is suspected, but on the other hand the incompleated absence of vasa should be brought in mind too.

G) There were 72 cases of evident tubercular by histological examination, but even if there are no definite way of its demonstration, the increase in the number of cases caused by the so-called tuberculosis should be considered to be larger than this, according to the viewpoint that just because tubercle bacilli was not demonstrated the cases of so-called epididymitis tuberculosa without tubercle might mingle into the nonspecific group, the cases with angitiis as characteristic changes could be originated from allergy in tuberculosis and the cases showing cystic dilatation at the canal of epididymis could be originated from the obsolescence of tuberculous inflammation.

## 緒 言

睪上体炎症は主として結核性炎症より成り、之に就ての臨牀又は組織学的統計は既に数多くの研究がある。

私が本研究を始めた目的は、1)近年、化学療法の進歩により淋菌性睪上体炎は殆んどその影を没したが、臨牀上結核を疑われて剔出を受けた睪上体炎の中、所謂、非特異性炎症の存在は如何？ 2)更に之ら非特異性炎症々例と結核性症例との間に臨牀上鑑別可能の点の有無 3)所謂、アレルギー性炎症々例の検討、の3点に要約出来る。

茲に報告する症例は慶大皮膚科泌尿器科学教室に於て、昭和24年1月より昭和27年12月迄に臨牀上、睪上体結核の疑いを以て摘出されたものである。その中、組織学的に検索し得た135例の組織学的所見並びに臨牀所見に就て述べる。

組織学的変化による分類は第Ⅰ表に示す如くであり、私が組織学的検索に際して行なつた染色の種類は下記の通りである。

- 1) Haematoxylin Eosin 染色
- 2) Mallory 染色
- 3) PAS 染色
- 4) Weigert 氏弾力線維染色
- 5) Pap 氏鍍銀法

- 6) Cossa 氏石灰染色
- 7) Gram 染色
- 8) Carbol-Thionin 染色
- 9) Ziehl 氏組織内結核菌染色
- 10) オーラミン染色

## 第Ⅰ編 組織学的変化

### 第Ⅰ章 結核性睪上体炎

睪上体結核は睪上体炎症中最も頻度の高い疾患であり、之に就ての記載は種々な観点から既に諸家により数多くなされている。即ち、主なる文献を一見しても一般臨牀統計をも含めて、Oberndorfer<sup>1)</sup>、Benda<sup>2)</sup>、Rovsing<sup>3)</sup>、Wildbolz<sup>4)</sup>、Young<sup>5)</sup>、富川等<sup>6)</sup>、小山<sup>7)</sup>、原口等<sup>8)</sup>、加藤等<sup>9)</sup>、阪上<sup>10)</sup>があり、当教室からも、坂口、大森<sup>11)</sup>及び田村等<sup>12)</sup>の報告があり、其他枚挙に遑がない。

茲に本編に属せしめた症例の組織学的所見は

- 1) 組織学的に明らかな結核性変化を認めたもの (70例)
- 2) 非特異性炎症像を呈し乍ら結核菌陽性のもの (2例)

の2種を含めた。

#### 第1項 睪上体結核

A) 組織学的に明らかな結核性変化を認めた例

##### a) 病変の範囲

頭部のみ、精管のみに病変の認められたもの各1例を除き、他の68例に於ては全部尾部に最も強い変化が認められた。尾部変化は乾酪化が広汎に起つた場合には不明であるが、その他の約半数(35例)に於ては精管移行部に変化が最も顕著に認められた。(表Ⅱ)(Fig. 1)

表 I

	分 類	患者 数	単側	両側	計
I 群	結核性睾丸炎	61	35	26(15)	72
II 群	非特異性炎症	36	29	7(2)	41
III 群	血管炎を主徴とする炎症	8	5	3(1)	10
IV 群	睾丸管の嚢腫様拡張	6	1	5(2)	9
V 群	フィラリア性精索炎	1	1	0	1
	睾丸硬化萎縮	1	0	1(1)	1
	睾丸腫瘍	1	1	0	1
	計	114	72	42(21)	135

※ 両側例中( )内数は既往例数を示す。

精管の結核性変化並びに主睾丸結核に就ては別項で詳述する。

#### b) 病変の形態

1) 尾部の病変：一般に乾酪化の傾向が強い。変化の高度な場合には正常な組織構造は完全に破壊され詳細な部位判断が不明であるが(35例)、然らざるものは精管移行部に最も強い病変が見られた(Fig. 2)。

病巣は該部の睾丸管の数葉を包含し、中心部は強い乾酪化を示し、その周辺は比較的薄い類上皮細胞の層より成る。ラ斐型巨細胞の形成は一般に余り著明でない(Fig. 2)。特に乾酪化の強いものにその感がする。類上皮細胞に混じて淋巴球を主とする細胞浸潤が可成り著明である。之等病巣を囲んで軽度の線維増成が見られる。以上の強い変化を示す病巣から離れて諸所に間質内或は腔内に結核結節形成を散見する。之らの結核結節は乾酪化の傾向が弱く多くの場合、類上皮細胞を主とする定型的結核結節の像を呈している。

上記の如く病変は精管移行部に最も強いが、之より遠ざかるにつれて次第に弱くなり、間質結核結節の数も亦減少し、淋巴球を主とする非特異性の間質炎の像がその主体を占めるようになる。斯かる部の睾丸管の上皮細胞は周囲の病変の強弱に応じて或は一部破壊、脱落し、或は乳頭状増殖等種々な変化を示し、更に主病巣より遠ざかるにつれて殆んど正常な組織像を呈するに至る。

#### 2) 固有鞘膜の変化

主病巣の存在する部位に接して固有鞘膜内にも種々な病変が認められる。即ち、結核結節の形成が認められるもの(27例)、血管周囲に小円形細胞浸潤の存するもの(12例)、その中鞘膜の肥厚を来しているもの(19例)があつた。他に主病巣の乾酪変化のために鞘

膜部が菲薄となつた症例(3例)、或は表面に線維素沈着を見るもの(2例)もあつた。殆んど正常な例は28例であつた。

#### 3) 精管の変化

45例に於て病変が認められ、他は略々正常の像を示している。変化のあるものでは、39例に結核性変化を、又5例に非特異性炎症像を認めた。1例に於ては精管に全く炎症性変化が認められないにも拘らず管腔が結合織性の組織で充填されているものがあつた。

変化の高度な場合には管腔及び粘膜固有層は乾酪物質及び結核性肉芽により充填され、既存の構造は認められなくなつている。管腔の残存している例では上皮直下の部分に主として結核結節の形成が認められる。筋層或は固有鞘膜に迄病変が及んでいるのは10例にすぎない。尚、結核結節の形成を伴わず、小円形細胞の浸潤のみが認められるもの(5例)もあるが、この場合にも変化は主として上皮直下に局在している。浸潤細胞は主に淋巴球よりなり、形質細胞は比較的少ない。

上皮細胞は病変の強さに応じて脱落、或は増殖等の変化を示し、高度の場合は破壊消失している。

例外として粘膜には変化がなく、筋層(3例)又は固有鞘膜(4例)のみに結核結節型成を認めた症例もある。

興味ある事は、1例に於て睾丸体に結核性変化がなく、精管のみに結核性変化の認められた事で、組織学的にはその大部分が乾酪化に陥り、中に精子の多数迷入を認め且つ結核菌を組織学的に証明し得た。

#### B) 非特異性炎症像を呈し乍ら結核菌陽性のもの

2例中1例(No. 111)は尾部の他に精管の粘膜固有層にも非特異性細胞浸潤を認めた。本例は尾部に主として淋巴球より成る瀰漫性細胞浸潤があり、一部に膿瘍を形成した部分を認める。睾丸管は大部分が破壊し、僅かに残存せるものもその管腔は上皮の乳頭様増殖のために狭小となつている。他の1例(No. 152)では比較的広汎な膿瘍形成が見られ、その周辺では小葉が完全に残存していた。以上2例共膿瘍内に組織学的に結核菌を証明し得た。

#### 第II項：主睾丸結核

本群中28例に於て主睾丸を剔出したがその組織学的変化は次の如く4型に分けられる。全例共睾丸尾部に結核性変化を認めた。

##### A) 結核性変化を認めた症例

- 1) 白膜並に主睾丸内に結核性変化のある例(10例)
  - 2) 主睾丸内のみ結核性変化のある(4例)
- 細精管の完全破壊を伴う瀰漫性結核結節型成を見た



3例の他は結核性変化は間質内に限られ、細精管の破壊は極めて僅微である。

主睪丸の変化の程度と睪上体の病変範圍とは特に關係は認められない。

組織学的に造精現象の低下は全例に認められ、脚細胞の減少と間細胞の増加との間には略々併行が見られた。

3) 白膜にのみ結核性変化のある例(8例)

之らの例及び前記1)の10例に於ける白膜内には、少數の孤在性の結核結節が見られた。本群8例中3例のみに主睪丸内の間質に小円形細胞の浸潤が認められるが、他の5例の主睪丸實質は略々正常であつた。

B) 結核性変化を認めない例(6例)

之らは組織学的には殆んど正常で唯3例に於て白膜に線維素析出を見たのみであつた。

考 按

睪上体結核の好発部位が尾部である事は諸家の記載する所であるが、私は尾部殊に精管移行部の小葉を侵す例が大部分であると強調する。更に茲では精管結核並びにその感染経路、*Chronische Epididymitis ohne Tuberkel* 及び主睪丸結核に就て考察をした。

A) 精管結核並にその感染経路

睪上体に結核性変化を認めた72例中27例に於て精管に結核は見られなかつた。この事は睪上体結核が血行性或は淋巴行性にも発現しうる事を有力に支持するものである。

上記の如く、精管に於ては結核性変化は粘膜を中心として起るが、比較的变化の軽度なものをみると、病変は上皮直下の固有板内に限局している。この事は明らかに結核性変化がこの部に初発する事を示し、*Oberndorfer*<sup>1)</sup>の記載とも良く一致する。この事實は、精管結核が管内性に伝播する事を示すものであると思われるが、少数例に於て、粘膜に変化がなく、筋層或は固有鞘膜血管周囲に結核結節が認められた事は精管に於ても管内性以外に血行性或は淋巴行性にも結核が蔓延し得る事を示すものである。今日、睪上体結核の感染経路は諸家<sup>1) 2) 5) 7) 9) 13) 14) 15) 16) 17) 18)</sup>により論議されているが、前述の如く、精管に認むべき変化がなく、睪上体に強い結核性病変のある事は、睪上体結核が血行或は淋巴行を介して成立する可能性を強く指すもの

である。然し、一方一部の<sup>7)</sup>により主張されている様に管内性伝播の可能性も私の検査した材料からは勿論否定出来ない。精囊腺の病変については私は之を組織学的に検査し得なかつたので、この関係を明らかにする事は不可能であるが、1例に於て精管に強い結核性変化が存するに拘らず、睪上体に著変がなく、而も臨牀的に明瞭な精囊腺結核のあつた事及び既往に反対側の睪上体結核の存在があつた事は、精管の病変が管内性伝播を示す事実と相俟つて、斯かる再発例は管内性求睪性に伝播する事を示すものである<sup>8) 9) 13) 19)</sup>

要するに睪上体結核の成立は血行又は淋巴行性、或は管内性に何れの機転によつても起りうるものと考えられる、尙、原発性精管結核<sup>19) 20)</sup>に相当する例は1例もなかつた。

B) 結核結節を欠除する睪上体結核に就て

*H. Wildbolz*<sup>4)</sup>は1929年“*Chronische Epididymitis ohne Tuberkel*”として本症を報告している。本邦では坂口<sup>21)</sup>が154例中16例に本症を見たと言うが結核菌の証明は行つていず、川口<sup>22)</sup>は本症の数列に結核菌を認めたと述べ、加藤<sup>9)</sup>は64例の睪上体結核中、典型的な結核性変化の存在しない10例を報じているが、結核菌を証明し得たのは1例にすぎない。従つて今日迄、結核に特異な病変をもたない睪上体結核(*Epididymitis tuberculosa ohne Tuberkel*)として報告されているものの中、之が明らかに結核菌により生じたものと思われる数列を除いては、私が後に第Ⅱ編として取扱つた病変が多数含まれている事と考えられる。

私の症例中、組織学的に定型的な結核結節を欠き、而も組織結核菌染色で陽性を示した2例は明らかに *Epididymitis tuberculosa ohne Tuberkel* に属するものである。2例共淋巴球浸潤を主とし、形質細胞の関与は極く軽度で同時に色々な程度の膿瘍形成を伴つていた。この像は、同一標本の数カ所より切片を採取し、確定したものである。

かかる病変の成立に対しては、*Wildbolz*<sup>4)</sup>は侵入菌の量、毒力、種類及び個人のアレルギー等によるものと言ひ、松岡<sup>23)</sup>は実験的研究より

同一菌株に対する動物種の反応の差違を強調し、弓削<sup>24)</sup>は家兎耳静脈内結核菌注射による実験で菌の強弱の側から追求している。

私の症例中、1例に膿瘍形成が強度であり、発病4～5日後に臨牀上、強度の圧痛及び主睪丸との境界鑑別不可能と云う急性所見を有する所から菌の毒力又は個体の感受性により、急性に病巣が拡大し、結核結節を形成する違がなかつた為と想定している。

### C) 主睪丸結核

伝播経路に就ては、Young<sup>6)</sup>は原発性の主睪丸結核は1例も見ずと述べ、Oberndorfer<sup>1)</sup>は血行性、淋巴行性、排泄性、管内性、接続性の5型に区別し、原口<sup>8)</sup>は接続性を認めている。然し乍ら本群中の症例は全例共睪上体に結核性変化があり、且白膜に結核結節を有し乍ら睪丸内に結核結節を見ない例及び、睪丸内に結核性変化のある14例中、3例の高度変化例を除いて11例は、結核性変化が間質内に限られ、その変化が多少甚だしい例に於ても細精管の破壊が極めて僅少で殆んど良くその全形を保っている。之らの点を併せ考えて、主睪丸結核は睪上体結核より二次的に発生し、而も管内性に発現したと考えるよりは、淋巴行性或は血行性又は所謂接続性に伝播するものと思われる。

造精現象に就ては全く阪上<sup>10)</sup>の記載に一致した所見を得た。

## 結 論

1) 主変部位は、頭部、精管部のみの各1例を除き、他は全部尾部にあり、而も精管移行部に於て最も強度である。

2) 病変は一般に乾酪化し、且融合する傾向が強く、広汎な乾酪巣を作る例が多い。

3) 線維増生並びにその病巣の被包は一般に強度ではない。

4) 固有鞘膜の変化は、主変部位では結核結節の形成を $\frac{2}{3}$ 以上に認め、一部に肥厚又は逆に菲薄或は表面に線維素沈着を認めた。

5) 精管には半数以上に結核性病変を認め、その大部分は粘膜固有層に主変を認めた。

6) 精管が結合織で閉塞された例が1例あつ

た。

7) 結核結節を欠き非特異性炎症像を示し乍ら、組織学的染色で結核菌陽性の所謂Epididymitis tuberculosa ohne Tuberkelの症例を2例認めた。

8) 睪上体結核の発生は血行、淋巴行性或は管内性の何れの機転によつても起りうる。

9) 剔出睪丸の半数に明らかな結核性変化をその実質内に認め、 $\frac{8}{28}$ に於て白膜にのみ認めた。

10) 主睪丸結核は二次的に睪上体より伝播し、その経路は淋巴行性或は血行性を主とすると思われる。

11) 白膜にのみ結核性変化を認めた例がある点から、手術に際しては除睪術を施行する必要のない例でも、肥厚した該部の部分切除を施行した方が良結果がえられると考える。















## 第 II 章 非特異性睪上体炎

本群は組織学上、非特異性病変を示し、結核症及びその他に特有な所見を認めなかつた症例群である。症例数は第 I 表に示した如くであり、組織細菌染色に於て、全例共結核菌陰性であり、一般菌染色で1例にグラム陰性菌を証明し得た他は悉く陰性であつた。

### 第 I 項: 病変範囲

表 II に示す如く全例に於て尾部に変化があり、而もその大部分は精管移行部に最もその変化が強度であつた事は結核症々例の場合に類似している(Fig. 3)。之等の中、21.9%は尾部にのみ局限し、63.4%は精管にも変化が認められた。睪上体全体が侵されたのは9例(21.9%)であり、その中3例(No. 35, 45, 125)は頭部に於て病変が最も強度であつた。主睪丸は1例も剔除していない。

表 II 病変範囲

病変部	I 群		II 群		病変部	I 群		II 群	
	1	0	1	0		1	0	1	0
	1	0		4	7		3	0	
	15	9		1	0		4	3	
	27	16		1	0		6	0	
	2	0		0	3		1	0	
	2	0		5	3	計	72	41	

第Ⅱ項：病変の形態

A) 鼻上体の变化

尾部の病変は、各葉共完全に管腔が破壊又は上皮化生に陥つて、その形態を認めえない程強度な変化を見る例(12例)があり、その中3例(No. 8, 53, 99)は膿瘍形成に迄到っているものもあるが、その他は精管移行部を含めてその中の1葉又は数葉のみが完全に破壊されるか、又は強い間質細胞浸潤を示し、その周辺の小葉では、漸次その変化が弱まり、管腔上皮は保存されたまま、粘膜直下又は血管周囲の限局性細胞浸潤を経て、遂には全く変化を認めない小葉の存在を見るに至る(Fig. 3)。

病変部位の間質変化及び管内並びに上皮変化に就て見ると、間質では大部分の例では浸潤細胞は形質細胞を主とし、淋巴球、分葉核白血球、好酸球が之に加わる(Fig. 4)。

好酸球の浸潤は間質よりもむしろ、鞘膜に強く之に就ては鞘膜变化の項で述べる。

鼻上体管腔内並びに上皮変化は、変化が極めて高度な部位では、管腔は全く破壊され、融合した細胞浸潤巣となつている。一般に管腔内には白血球の滲出が著明であるが、一部の症例では管腔内の白血球滲出と上記の如き管腔の破壊とが相俟つて、瀰漫性細胞浸潤巣内の諸所に散在性に恰も小膿瘍様の像を形成している(Fig. 5)。上皮の保存されている部分では、間質変化の強弱に従つて高度の変性乳頭様増殖或は扁平上皮化生等の形態をとるが、変化の弱まるにれて乳頭様増殖のみが認められる様になり、管腔内に少数の白血球滲出を見る程度となる。

間質には一般に線維増生の傾向が強く、30例に於て中等度から強度の線維増生を認め、他の症例に於ても軽度に見られた。

膿瘍形成例では膿瘍の被包化の傾向が強く、その程度は結核症の乾酪変性巣の周辺部に比して遙かに大である。

一方、瀰漫性細胞浸潤例では、線維は瀰漫性に増生し、線維芽細胞も多数認められる。管腔が残存する場合は線維増生の為、管腔は著しく疎開している。

B) 鞘膜变化

鼻上体变化の最も強度な部位に接して、強い変化が認められた。即ち、全く変化を認めない4例の他は、変化の弱い所では、僅かに血管周囲に軽度の限局性細胞浸潤があるのみで鞘膜肥厚も認められないが、強度な場合は瀰漫性の細胞浸潤があつて強度な肥厚を示すようになる(16例) この両者の間には種々の程度の中間型が見られる。浸潤細胞は淋巴球が最も多く、症

例によつては好酸球又は形質細胞が見られた。好酸球が著明に見られたのは固有鞘膜に12例、鼻上体に4例で、その中3例(No. 24, 53, 67)は本細胞が他の細胞(形質細胞、淋巴球)よりも圧倒的多数且つ瀰漫性浸潤を示しており、かかる症例では鞘膜肥厚も亦認められた。之等症例の末梢血液像に於ける酸嗜好性細胞数との平行関係は認められなかつた。

C) 精管变化

15例の完全に正常な症例を除き、他は固有板部に細胞浸潤巣があり、限局性から強度瀰漫性の種々の程度を示し、一部の症例では、筋層又は外膜にも血管周囲に限局性細胞浸潤を認め、甚しきは外膜の肥厚を認めた(1例, No. 17)。固有板部の変化が甚しく強度な症例(14例)では、上皮の破壊又は化生により管腔が残存せず、漸次その変化が弱化するにつれて上皮変化は消失する。浸潤細胞は大部分の例に於て形質細胞を主とし、之に淋巴球が加わる。

考 按

本項に於ては、臨牀的に結核性鼻上体炎に類似した経過をとり、組織学的に非特異的な炎症像を示す症例に就て記載を行つた。従つて臨牀的に明らかに淋菌により発現したと考えられる症例は既に除外されている。かかる非特異性の鼻上体炎に就ての記載は従来必ずしも少くないが、組織学的に精密な検索を行つてゐるものは比較的少い。

之等を総合すると<sup>1) 26) 27) 28) 29)</sup>、間質の浸潤細胞が著明で、細胞に富んだ結合織要素が主であり、浸潤細胞としては円形細胞や形質細胞、類上皮細胞、淋巴球、好中球があげられており、又、好酸球浸潤を主とする症例があつた。一部症例では膿瘍形成があり、管腔所見としては上皮の破壊、融解、化生及び管腔閉塞又は乳頭状増殖が認められており、本報告群の所見とよく一致する。

非特異性鼻上体炎の原因に就ては、今日尙不明な点が少ないが、大体 1) 明らかに菌を証明し得るもの(細菌性)、2) 細菌を証明し得ないもの(無菌性)、及び 3) 外傷により発現したものに分類されている<sup>26) 30) 31) 32)</sup>。この中、細菌性鼻上体炎は組織学的或は培養により菌を証明し得たもので、起炎菌としては葡萄球菌、大腸菌等を挙げている<sup>33) 34) 35)</sup> 本報告群に於て

は菌の培養を行わなかつたので、この点に関しては完全とは云えないが、組織学的に菌染色を行つて、1例に於てグラム陽性の球菌を証明し得たにすぎない。在来の報告をみても、菌陰性の症例が大部分を占めている様である。

外傷性のものに就ては、外傷が睪上体炎の真の原因になるものであるか、或は単に誘因として意味があるのみのものであるかに就て議論があるが<sup>36) 37) 38) 39)</sup>。いずれにせよ比較的稀なものとされている。本報告群に於ても、外傷に直接関連があると思われた例は僅か1例にすぎない。従つて、本報告群の大部分は所謂無菌性の睪上体炎に属するものであり、その原因に就ては不明の点が少ない。然し、本群の睪上体炎はその組織学的所見よりみて、当然何等かの起炎菌によるものであると考えられ、又組織学的染色による菌証明の困難な事と考え合せれば、たとえ本群に菌の証明が陰性であつたにせよ、それだけで直ちに細菌により発現したものである事を否定し得ない。在来の報告に於て、本症が屢々尿道感染と合併する事が報ぜられているが<sup>36) 40) 41) 42) 43) 44) 45) 46)</sup>、本報告群に於ても17例(41%)に同様な関係が認められた。この事は非特異性の睪上体炎が種々の菌の経尿道感染により発現するものである事を有力に支持している。この様に非特異性睪上体炎は種々の細菌の感染により発現する事が多いと思われるが、一方、第I編第1項に述べた如く、結核性の睪上体炎に於ても、特異な結核性肉芽を欠き、非特異性睪上体炎と合致する所見を呈するものがある事は、本群の結核性起源を疑わしむるものがある。然し明らかに他の菌を証明し得た例がある点、又軟化巣を有し、比較的菌証明の容易なるべき症例に於ても、結核菌の証明し得なかつた点等を考慮すれば、本群の症例をEpididymitis tuberculosa ohne Tuberkelとして総括する事には賛成し難い。

本群に於て臨牀的に明らかに淋菌により生じたと思われる例は既に除外したが、組織学的に形質細胞の関与が極めて著明なる点からみて、亜急性に発現した淋菌性睪上体炎の存在も亦考慮すべきである。本群中、淋疾性尿道炎の既往

歴のあるものは少数(5例)に過ぎなかつたが、元来、問診上、性病の否定陰蔽は屢々見受けられる所であり、又最近の抗生物質の普及は適切な医師の治療をうけず不完全治療に終る危険があり、一方Oberndorferの述べた如く、組織学的に淋菌の証明は極めて困難である事等から、所謂非特異性睪上体炎中に、淋菌を起炎菌としているものも存在する事は必しも否定出来ないと考えられる。

一方、歯の感染巣、慢性関節炎、扁桃腺炎、膿痂疹等の一次的感染巣よりの血行性感染を主張するものもある<sup>47) 48) 49) 50) 51)</sup>。本群中、之に属する例としては急性菌髄炎の1例のみである。

要するに本群に総括した症例の原因に就ては尙不明な点が少ないが、淋菌を含む種々の菌の感染により、かかる非特異性の睪上体炎が発現したものと考えられる。

精管変化はJordans<sup>52)</sup>の記載に良く一致した所見を得た。

## 結 論

1) 本群の主変部位は頭部3例を除き結核症例と同様尾部にあり、而も精管移行部である。

2) 本群は間質の瀰漫性細胞浸潤を主徴とする非特異性慢性炎症像を示し、而も形質細胞浸潤を主とする症例が大部分であり、その他、淋巴球、好酸球、好中球の関与を認めた。上皮変化は上皮破壊及び乳頭様増殖が主として認められた。

3) 組織の菌培養は施行していないが、組織菌染色で全例共結核菌陰性であつた。僅か1例に於てグラム陽性球菌を破壊せる尾部の睪上体管上皮内に証明した。

4) 精管変化は結核症の場合と同様、粘膜固有板の変化が41例中26例に認められ、固有板を介しての精管伝播が多い。而もその大部分は形質細胞浸潤を主変としていた。

5) 線維増殖の傾向及び固有鞘膜肥厚は結核症の場合に比し強い。

6) 原因としては淋菌を含めた諸種の菌の感染が考えられるが、その中、淋菌による発症又

は結核結節を欠く結核症の混在も一応考慮しなければならぬと思われる。

〔附〕 精子侵襲症 (Fig. 6)

本症については、1924年 Orsós<sup>53)</sup> が発表して以来、外国では Oberndorfer,<sup>1)</sup> Sternberg & Straus,<sup>54)</sup> Friedman & Garske,<sup>55)</sup> Cronquist<sup>56)</sup> が相次いで報告している。本邦では1944年中内<sup>57)</sup> がその第1例を発表し、1951年阿部の<sup>58)</sup> 報告以後、阿部ら<sup>59)</sup>、大森ら<sup>60)</sup>、田村ら<sup>61)</sup>、岩田ら<sup>62)</sup> 等が本症について相次いで発表し、近年頃に注目せられて来たが、何れも臨牀的診断の確立は困難であるとしている。

本症は既に 1949年 Friedman & Garske<sup>55)</sup> が uncomplicated type と mixed type に分けており、本症のみ単一に発生する場合と、鼻上体炎症に併発する場合の2種がある。

茲に報告するのは全例共 mixed type に属する症例であり、結核性炎症に併発したもの7例、非特異性炎症に併発したもの14例の計21例についてである。年齢は21才から52才迄あり、発生側は右側の8例に対し左側は13例であつた。発生部は何れも鼻上体であり、頭部4例、体部6例、尾部11例で尾部併発例が多い。

## 考 按

本症は Orsós<sup>53)</sup> の報告以来、精子が間質に侵入して一種の肉芽組織を形成する像を云うが、之とは別に乾酪巢内に精子が認められる症例が8例あつた。之らは乾酪変化が強度な組織破壊を伴う点より精子が病巢内に迷入したと考えた方が妥当であり、之ら症例には喰精虫現象は認められなかつた。

一方、本症の成因については未だ不明であり、定説はないが Friedman & Garske<sup>55)</sup>、Cronquist<sup>56)</sup>、Oberndorfer<sup>1)</sup>、Orsós<sup>53)</sup> の説く如く外傷又は炎症による鼻上体管上皮の破壊が第一原因であり、又精子の間質への侵襲の有無の決定は、田村ら<sup>61)</sup> の推定された Hyaluronidase と間質結合織の基礎物質である Hyaluronic acid の相互関係にあると考えたい。然し、之は推定であり、本研究材料が悉くホルモール固定であり、本症々例の Hyaluronic acid の態度を証明出来なかつたのは残念であり、今後の研究に俟たなければならぬが、上皮の破壊が第一要件である点については異論がないと信ずる。

要するに本症は稀とされていたが、所謂、mixed type はほどは稀なものでなく uncomplicated type は矢張り非常に稀であると思う。

## 第Ⅲ章 血管炎を主徴とする鼻上体炎

本項に於ては、組織学的に肉芽腫形成を伴う特殊な血管炎を主病変とした10例を包括した。之らの例は組織学的に極めて特異な像を呈し、他の病変群とは明らかに区別され得るのみならず、臨牀的にも他群と異つた態度を示す事が明らかとなつたので、ここに独立した疾患群として記述するものである。

尚、後記する如く本群はアレルギーに基く特異な鼻上体炎と考えられるので、私は本群に総括される疾患を“アレルギー性鼻上体炎”と名づける事を提唱したい。

### 第Ⅰ項：血管の基本的組織学的変化

#### A) 動 脈

##### 1) 内 膜

内膜にみられる主な病変は内膜の肥厚、細胞浸潤及び線維素様物質の沈着である (Fig. 7, 8)。

内膜の肥厚は細胞浸潤のある部分に於て著明であるが、細胞浸潤のない部分に於ても、一般に種々な程度に認められ、主に紡錘形の線維芽細胞様の細胞の増殖により生じたもので、この細胞は比較的明るい桿状或は紡錘状の核を有し、細胞質はエオジンの色をとり淡赤色となり、胞体の境界は不明瞭である。

之らの細胞は疎に配列し、一般に内腔に対し平行に、即ち環状の配列をとつている。

細胞浸潤は内膜の一部又は全周に亘つて存在し、その著明な部に於ては内膜は著しく肥厚し、内腔に向つて突出している。浸出細胞は多核白血球、小円形細胞及び大単核細胞より成り、斯かる部分の内腔に接して屢々線維素血栓が形成され、又内膜の深部、即ち内弾力板の直上に於て線維素様物質が沈着している (Fig. 7)。

##### 2) 中 膜

中膜に於ける主なる変化は細胞浸潤及び一種の肉芽腫の形成で筋層の破壊及び弾力線維の断裂消失を伴つている。中膜の変化は前述の内膜の炎症性変化の著しい部分の外側に接してみられる (Fig. 7, 8)。即ち、その部の内弾力板外側に接して、或は之より稍々隔つた部分にエオジンで淡赤染乃至濃赤染する壊死層を認める。この壊死層を中心に紡錘形の細胞が放射状に配列し結核結節様の肉芽腫を形成している (Fig. 7)。斯かる細胞に混じて屢々多核の巨細胞が認められ、

(Fig. 8). 同細胞と紡錘形の細胞との間には種々の移行像がみられる。この紡錘形細胞層内には、特に壊死部に接して少数の分葉核白血球の浸潤が認められる。他、一般に少数のリンパ球が混在している。紡錘形細胞層の外側にはリンパ球、形質細胞を主とする細胞浸潤が存在し、外膜迄及んでいる。斯かる変化の存在する部位では筋線維は断裂或は消失し、内弾力板も屢々断裂消失している (Fig. 9)。

壊死層の部分に時にエオジンで濃染し、所謂、線維素様壊死の状態を呈する事があるが、エオジンで淡染する凝固壊死の状態を呈する事も少なくない (Fig. 7)。壊死部には多少の核破片を混じている。マロリー染色によれば同部は青染する事が多い。

壊死が内弾力板に接する場合には、内膜の壊死部と連絡して一塊となる事が多いが、内弾力板と稍々隔つた部分にある時は、内膜の線維素様壊死部と中膜の壊死層とが二重の同心円をなして特異な像を呈している。

壊死をとりまく紡錘形の細胞は楕円形乃至桿状のクロマチンに比較的乏しい核を有し、細胞質が豊富な場合には胞体は稍々楕円形を呈し、エオジンに淡染し、細胞と細胞とが相接している場合は境界は不明瞭である。細胞質が乏しい場合には全体として極めて細長くなり、互に網状に連絡している。即ち、該細胞は結核の際にみられる類上皮細胞と同様の形態を示すものである。

巨細胞は多くの場合、ラ氏型の形態をとる。胞体内に特殊な封入体を認めないが、時に空泡形成或は小円形細胞の貪食を認める。尚、巨細胞の形成と弾力線維との間には一定の関係は認められない。前述の如く、巨細胞と紡錘形の細胞との間には種々の移行が認められ、数個の紡錘形の細胞が集つて巨細胞の前段階とも云うべき形態を示しているものもある。鍍銀染色により、この部の細胞間に可成り著明な銀線維が認められる。

### 3) 外 膜

一般に軽度の小円形細胞浸潤が認められるのみであるが、中膜の変化の強い部分に接しては中膜の変化と連絡して肉芽腫の形成及び小円形細胞の浸潤が認められる。

### B) 静 脈

以上の変化は動脈に限らず静脈に於ても略々同様な変化がみられるが (Fig. 10)、静脈に於ては、動脈のそれに比して変化が主として内膜に存し屢々肥厚した内膜に肉芽腫を形成し、腔が之により閉塞されているように見えるものもある (Fig. 11)。壊死の傾向は

動脈に比し一般に軽度である。但し、壁が全周に亘つて狭く侵されている場合には動静脈の区別は困難である。

### C) 間質の肉芽腫

以上の血管変化とは独立に間質内に血管とは無関係に紡錘形細胞を主とする肉芽腫の形成が認められる (Fig. 9, 12)、屢々、巨細胞の形成を伴い、同時に小円形細胞の浸潤をみる。之等の結節の或るものでは弾力線維染色をほどこすと、結節をとりまいて断裂した弾力線維の破片が認められ、又連続切片により血管と連絡している事が確かめ得られたものがある所から (Fig. 13)、間質内に見え独出して結節を作つて居る様に見えるものでも実は血管周囲に出来た肉芽腫の一端が切れたものである事が少ない事が考えられる。然し、一部のものは弾力線維染色によつても又連続切片によつても明らかに血管との連絡を認めないものもあり、之等は血管とは独立して形成された肉芽腫であると思われる。鍍銀染色を施すと、之らの結節内には血管周囲の肉芽腫と同様に可成り密な銀線維の網が認められる。かかる結節は一般に広汎な壊死を呈することは少いが、一部のものでは中心部に赤染する壊死を認める事があり、かかる場合には結核結節と極めて類似する。尚、その他に間質には一般に軽度乃至中等度の小円形細胞浸潤が認められる。

### 第Ⅱ項：変化の多様性及び罹患血管の発現頻度

以上要するに内膜最外層部に於ける線維素様物質の沈着及び中膜の壊死又は線維素様壊死を中心とし、その周囲特に中膜から外膜にかけての紡錘形細胞の出現と之に伴う分葉核白血球、小円形細胞の浸潤を特長とする一種の肉芽腫性の血管炎であり、屢々巨細胞の形成を見る。かかる肉芽腫性炎症は血管の全周に亘る事もあるが多くは血管壁の一部を侵すに止まり (Fig. 7, 8, 9)。又連続切片で観察すると斯かる変化は漸次消滅し、略々正常な血管壁に移行する。即ち、この変化は血管壁に分節状に出現するものである。又、同一症例に於ても、変化は一様でなく極めて多様であるが、之は変化の強弱、陳旧のものが同時に存する事によるものと考えられる。即ち、病変の極めて高度の場合には、内、中膜一塊となつて壊死に陥り、内腔の線維素血栓と一塊となつて全く血管腔を閉塞する如きものもあり (Fig. 13)、又内膜の高度細胞浸潤の為、内腔の殆んど閉塞されているものもある。又、一方壊死が極めて弱いか、或は存在しないで単に紡錘形細胞を主とする肉芽腫炎症が限局性に存在するものもある。

又、ある血管では時に内腔が結合織性に全く閉鎖され、その中に Rekanalisation の像を認めるものもある。

る (Fig. 14). かかる場合、壁に肉芽腫性の炎症を伴っている場合もあり、或は炎症性変化がみられず筋層の断裂がみられるのみのものもある。かかる変化は、陳旧化した血管炎の像と解され、1例 (No. 116) に於てはかかる変化が病像の大部分を支配していた。

#### 第Ⅲ項：発現部位

以上の変化は主として固有鞘膜 (Fig. 15), 而も特に尾部のその部に強く認められ、後記の特殊変化例を除き、強度2例 (No. 58, 59), 中等度3例 (No. 87, 97, 98), 軽度2例 (No. 27, 103) の変化程度を示し、変化範囲は2例 (No. 58, 59) に於て頭体部の固有鞘膜血管にも軽度の肉芽腫形成を認め、1例 (No. 59) では精管外膜内血管にも肉芽腫形成を見た。鼻上体管は一般に変化が少なく、僅かに間質の肥厚及び軽度の小円形細胞の浸潤が認められるのみである。

#### 第Ⅳ項：特殊な変化例

以上の所見は略々全例に於て共通な病像であるが、之に加うるに特殊な病像を呈する例 (3例) を認めたので之らについて簡単に記述する。

##### A) 間質内肉芽腫の極めて著明に形成された例

本例 (No. 25) は陰莖結核疹並びに頸部淋巴腺結核を併発している症例であるが、鼻上体は組織学的に上述の如き血管変化以外に間質性肉芽腫の形成が極めて著明に認められた。

この例に於ては間質的肉芽腫形成は鞘膜のみならず鼻上体実質内にも著明に認められ、為に鼻上体管は消失し全く肉芽腫の集団により置きかえられた状態になっている (Fig. 12). 肉芽腫は比較的境界明瞭で紡錘状の細胞より成り、巨細胞の形成は顕著である。肉芽腫の中心は屢々壊死に陥り、結核結節と極めて類似した外観を呈する。之らの結節の多くは連続切片によつて、血管との関係は明瞭には認められないが、一部は壊死の中心部に血管が認められる事がある (Fig. 13). この血管は、壁は完全に壊死に陥りその内膜は線維素血栓により閉ざされているものが少なくない。

弾力線維染色を施すとこの壊死巣の血管壁は僅かに弾力線維の残存せるものもあるが、全く破壊消失してしまつているものも少なくない。尚、血管を含まない肉芽腫巣の中心部に弾力線維の破片が不規則に散在しているものもある。

##### B) 頭部実質内に壊死巣を認めた症例 (No. 84)

体尾部には前述の如き病変が認められるが、この例に於ては、頭部の略々中央部に於て実質内に可成り広汎な壊死が認められた。

壊死巣はエオジンで淡染し、内部には白血球の浸潤が軽度に認められる。壊死巣には既存の鼻上体管の輪

廓が可成り明瞭に見られる。従つて、この壊死は予め増殖性の病変を伴うことなしに急激に壊死に陥つたものと思われる。壊死巣の周囲には強固な結合織の増生が認められ、その中に血管変化、肉芽腫変化が認められる。

##### C) 陳旧性変化例 (No. 116)

頭部及び尾部の固有鞘膜の大きな血管に於て内膜が結合織性に著しく肥厚し、管腔が僅かにその中央部に認められるのみとなつている。細胞浸潤及び線維素様物質の沈着、又管腔内にも線維素血栓の形成も認められない。

中膜から外膜にかけて同様に線維化が著明で筋層は諸所に於て断裂を示し、結合織線維に置きかえられている。この部では小円形細胞、好酸球の浸潤が軽度に認められ、又処によつては外膜に著明な毛細管新生を示す部分がある。

實質には全く変化はなく、僅かに鼻上体管上皮に乳贅様の増殖がみられるのみである。

## 考 按

以上本群に総括した症例は、主として固有鞘膜に局在する特殊な血管の変化を中心とした病変により、臨牀的に一見結核性鼻上体炎に類似した症候を呈したものであつて、この血管変化が一種の血管炎であることは論を俟たない。その血管炎の組織学的特徴を解析すれば、中、内膜に於ける線維素様壊死と、之を中心とする滲出性並びに増殖性変化とが主体となつている。特に後者は中膜より外膜にかけて出現し、線維芽細胞及び類上皮細胞の増殖を主とし、時に巨細胞をも伴う一種の肉芽腫を形成している。又本症例群の他の特徴として、血管周囲の肉芽腫と類似した肉芽腫が、間質内に血管とは独立して存在することで、この様なものではこの肉芽腫は結核性肉芽腫と形態的に区別することは不可能である。

以上の血管の変化は、組織学的には結節性動脈周囲炎 (以下結動脈周囲炎と略す) を以て代表される (63) (64) (66) (68) (67) (68) (69) (70) 一連の壊死性血管炎に属するものであり、肉芽腫形成の著明な点を考慮して、肉芽腫性壊死性血管炎とも称すべきものである。ここに総括した諸例に於ては、症例により或は変化が殆んど血管にのみ限られているもの、或は血管外肉芽腫形成が著明なもの、

或は陳旧な閉塞性血管炎の像を主体とするもの等があるが、各例に於ける変化の基盤をなすものは共通であつて、之等の諸例が本態的には同一の病的機転の種々相を示すものであると考えられる。

本症例群にみられる肉芽腫は、その形態が結核性肉芽腫に極めて類似していることは上に述べた通りであるが、全例に於て、数回に渉る菌検索にも拘らず、結核菌が証明せられなかつた。又第 I 項に述べた通り鼻上体結核に於ては一般に乾酪化の傾向が強いのが特徴であるに反して、本症例群に於ては乾酪化を示すものはむしろ例外である点等よりみて、この肉芽腫をただちに結核性ものと断定するには多少問題がある。然し 1 例に於て (No. 25), 肉芽腫形成が極めて高度であつたが、この例では類上皮細胞の発現も明瞭で、組織学的に結核性肉芽腫と全く同一の性状を呈するのみならず、臨牀的に頸部淋巴腺結核及陰茎結核疹の併存する点より考へて、菌は陰性であつたが、結核性肉芽腫と断定して差支えないと思はれる。更に他の例をみると 8 例に於て身体他部に現在又は極めて近い既往に活動性の結核性病巣を有している。従つて本症例群は、結核性肉芽腫形成が壊死性血管炎と併存しているものと考えられる。

肉芽腫形成を伴う血管炎としては、結動周炎の特殊型<sup>71) 73) 74)</sup>、allergic granulomatous angiitis<sup>75)</sup>、或は temporal angiitis<sup>76) 77)</sup> 等が挙げられているが、前 2 者は何れも全身性に発現し而も経過が不良で死の転機をとるのが通常である。本症例群にあつては病変は鼻上体に限られており、臨牀上全例に尿の異常所見がなく、又不明の 3 例を除き手術後 3 年を経ても患者は悉く健存である点よりみて、他の臓器にも血管変化があるとは考えられず、本症とは區別されるべきものと思はれる。勿論、稀に一部臓器に限局し予後の可良な結動周炎の報告があるが<sup>78) 79) 80) 81) 82)</sup>、之等が眞の意味で結動周炎に属すべきかは不明である。本症例群に於ては、血管の変化は全般的には結動周炎のそれと類似するとはいえ、屢々線維素様変性は中膜よりむしろ内膜に高度にみられる点及び、変化が静脈

にもみられる点等、結動周炎とは別のもつと考へるのが妥当であろう。一方、Temporal Arteritis は屢々側頭動脈に限局して出現する点で本症と類似しているが、その大きな特徴である巨細胞の形成様式が本症例群とは明らかに異つている。壊死性血管炎と結核性肉芽腫とが併存するものとしては、所謂、結核性結節性血管炎 (Angiitis tuberculosa nodosa) がある。本症は 1922 年土肥及び橋本<sup>83)</sup> が Phlebitis tuberculosa nodosa<sup>84) 85) 86) 87) 88) 89)</sup> として Erythema induratum より分離したもので、その後動脈にも同様の変化が生ずることが報告され (皆見等<sup>84)</sup>)、更に続<sup>85)</sup>は、之等を一括して Angiitis tuberculosa nodosa なる名称を提唱している、

その組織学的所見を見るに、静脈、時に動脈壁の肥厚があり、内中膜にかけて乾酪性或は線維素様壊死が認められ、その周囲に類上皮細胞より成る肉芽腫の形成が認められている。病巣内に結核菌は通常証明出来ないが、少数ながら証明せられた例も存する (土肥<sup>83)</sup> 2 例陽性、嵯峨<sup>86)</sup>、小林<sup>87)</sup>、皆見<sup>88)</sup>、続<sup>85)</sup>: 何れも陰性)

本症を独立した疾患として取扱うか否かについては諸家の間に多少見解の相違があるが、近年宮崎<sup>90)</sup>は 39 例の Erythema induratum Bazin を組織学的に検索し、その中 29 例に肉芽腫形成を伴う血管炎を発見し、而もその中の 5 例は動脈に著明な線維素様壊死を伴う炎症があつたことを報じ、之等の症例を Angiitis tuberculosa nodosa として一括している。その組織学的所見、特に動脈に於ける所見は本症例群にみられた所見と極めて類似しており、又屢々血管外に結核結節の形成を伴う点も極めて近似している従つて本症例群は一応、所謂、Angiitis tuberculosa nodosa が鼻上体に限局して発生したものと解するのが妥当であると考えられる。

結核により本症例群にみられる如き血管炎をみる事は比較的稀であるが、結核性脳膜炎に於て屢々みられる所謂、Askanazy<sup>91)</sup> の変化は本症と類似の変化であろう。Askanazy の変化とは血管の内中膜にかけて著明な線維素様変性を示すもので、その周辺には通常乾酪化を伴う活発な結核性病変が認められる。石橋<sup>92)</sup>によれ



ば、血管の線維素様壊死は周辺の結核性肉芽の乾酪化の中心に一致しこの部に多数の結核菌が認められる云う。

本症例群に於て血管の変化は、血管周囲の肉芽腫の乾酪化は著明でないが、時に、この部に線維素様壊死とは明らかに異なる凝固壊死が認められることがあり、更に変化の特に高度である第25例に於ては、肉芽腫の中心部がエオジンで淡染する均質性の壊死に陥り、而もその中心に弾力線維染色により血管壁の遺残するのが認められたものがあるが、之は明らかに結核性軟脳膜炎に於ける Askanazy の変化と同一に論ぜらるべきものである。之等の所見よりみても本症例群にみられる変化が、結核と密接な関係にあるとするのが最も妥当であろう。

斯様に本症例群が結核と密接な関係にあることは一応認められるが、通常の睪上体結核と異なり、本症に於て何故に血管に特異な変化がみられたかについては尙不明であると云わざるを得ない。一般に壊死性血管炎は種々の抗原に対するアレルギー性反応として生ずるものが多いと考えられている。所謂 *Angiitis tuberculosa nodosa* に於ては、その成因として結核アレルギーが擬せられており、又 Askanazy の病変に就ても Abrikossoff<sup>93)</sup> はその変化が結動周炎に類似する所から、結核アレルギーの一表現であるとしている。本症例群に於ても、何等直接的な証明はないが、一応結核アレルギーがその成因として挙げらるべきであろう。

## 結 論

1) 本群は主として睪上体尾部の固有鞘膜に局在する血管炎を中心とした病変を有していた。

2) 之ら血管炎は、中、内膜に於ける線維素様壊死と、之を中心とする滲出性並びに増殖性変化が主体となり、同一症例に於て新旧種々の移行像があり、1例に於ては陳旧化した病変を主体としていた。

3) 以上の血管周囲の肉芽腫とは別個に間質内に血管とは独立して存在する結核性肉芽腫と鑑別不可能の肉芽腫も認められた。1例に於て、かかる肉芽腫の形成が極めて高度であり、類上

皮細胞の発現も明瞭であつた。

4) 組織学的菌染色に於て、全例共、結核菌その他、細菌は証明出来なかつた。

5) 要之、本群は結核性アレルギーが一応その成因と考えられ、明らかに結核性軟脳膜炎に於ける Askanazy の変化と同一に論ぜられるべきものもあるが、所謂 *Angiitis tuberculosa nodosa* が睪上体に局限して発生したものと解するのが妥当であると考えられる。

## 第IV章 睪上体管腔拡張を主変とする群

本群は睪上体管腔が嚢腫様に拡張し、為に触診に於て睪上体腫脹、表面凹凸不平があり、結核性炎症を疑つて摘出した一群である。而して、本群中には睪上体頭部に好発する精液瘤は含まれていない。症例は両側例3例 (No. 31, 40, 61, 82, 118, 119), 単側例3例 (No. 69, 74, 64) である。

### 第I項：睪上体病変

上述の如く、睪上体管腔の著明な拡大を主徴としている (Fig. 16)。拡張部位は甚しい例では頭部迄認められるものもあるが (2例, No. 61, 119), 多くは体部迄拡張像を示し (5例, No. 31, 40, 69, 118, 64) 他は尾部のみであつた (2例)

管腔上皮は東毛を消失し、上皮細胞は萎縮し、骰子状又は扁平細胞となる。管腔内では、エオジンに均等に染まる分泌物を多くの症例 (6例) に於て多量に認めた。かかる症例では精子を全く見ないか (4例), 又は極めて少数散見するのみである。

間質は管腔拡張のため狭小となり、淋巴球を主とする極めて軽度な瀰漫性細胞浸潤 (2例), 又は限局性淋巴球浸潤を認めるものがあり (2例), 中には鉄反応陽性の黄褐色の色素を有する細胞の存在を示す例があつた (3例, No. 31, 74, 118)。

### 第II項：精管変化

閉塞を示すものが半数以上 (5例, No. 31, 40, 69, 61, 82) あり、その中石灰沈着を示すもの (Fig. 17) [2例 (両側例) No. 31, 40], 結合織により充填されるもの [3例 (1単側例, 1両側例) No. 69, 61, 82] の2種に区別される。かかる例は何れも炎症性所見が認められず、石灰沈着例は何れも筋層が非薄となり、1例 (No. 40) では精管筋層内及び体部にも石灰沈着巣を認めた。之ら5例は何れも弾力線維染色で弾力線維を認めず、鍍銀染色を施すと、結合織により閉塞された例では結合織内に銀線維が網状に形成するのを認めた。

その他の4例中、1例(No. 64)では精管剔出断端迄精管の拡張を認め、2例(両側例, No. 118, 119)に於て、精管の粘膜固有板部に細胞浸潤があるのみであり、1例(No. 74)では全く正常であつた。

### 考 按

既に、本群に類似した症例について Guizetti,<sup>94)</sup> Priesel<sup>95)</sup> 及び佐藤<sup>96)</sup>が報告し、共に精管の畸形的發育により欠損又は閉鎖し、睪上体管の囊腫様拡張を来したと指摘している。本群中では手術に際して剔出断端迄に於て、斯かる精管の畸形は1例も認められていない。

然し乍ら、原因は精管の畸形のみでなく、本群中の精管石灰沈着症例及び結合織による充填症例の如き機転にも求められるであろう。斯かる病変並びにその成因に就ての記載は Legueu<sup>19)</sup>及び佐藤<sup>20)</sup>の原発性精管結核症例があるが、共に睪上体の所見は記述しておらず、又 Oberndorfer<sup>1)</sup>はその成因として、精管結核の治癒も稀でなく、精管中心部の石灰化或は結合織化を認めると述べ、岡ら<sup>97)</sup>は漆灰化した睪上体結核の1例を報告している。

以上の諸報告と照合し、本群の精管石灰沈着例並びに結合織化例は既に第I群に於て述べた如く、尾部に結核性変化を認め、精管が結合織により充填された1例(No. 72)の存在と併せて考へて、一応その原因を結核に求められるようであるが、本群中で最も結核が疑はれるのは、20年間睪上体炎を放置し、遂に陰囊部に両側共瘻孔を形成し、而も1側に於ては体部の一部にも結合織で包まれた石灰沈着巣を認め得た1両側例(No. 31, 40)のみである。一方、3例の精管の結合織化による閉塞例は、睪上体間質に於ける限局性円形細胞浸潤の存在より見て、何か炎症があり、それが治癒して結合織化したものとしか想像出来ない。又、剔出断端迄精管拡張を認めた1例は20年前より両腎結核に罹患し、且つ反対側の睪上体を結核と臨牀上診断され剔出をうけているが、前立腺並びに精囊腺部は直腸内指診上、異常を認めず、僅かに剔出断端部より先に閉塞部が存在するのではないかと想像される例である、他の3例は2例(No. 118, 119)に精管の粘膜固有板に於て淋巴球の浸潤

が認められ、1例は精管が全く正常であり、共に如何なる原因で睪上体管の拡張を来したか不明な症例である。

### 結 論

1) 睪上体管の囊腫様拡張を主徴とする症例を9例認めた。

2) 大部分は睪上体の体尾部に拡張を認めた。

3) 之ら症例の中、2例は石灰沈着、3例は結合織により精管腔が閉塞され、この為の通過障害による睪上体管腔の拡張と考えられる。

又、1例は精管剔出断端迄拡張を示し、3例では精管は略々正常であつた。

4) 石灰沈着例は一応精管結核の治癒した所見が最も疑はれるが、結合織による閉塞例は何か炎症の残遺像と考えられ、結核とは断定出来ない。

5) 睪上体管の囊腫様拡張により、睪上体腫脹所見を呈する事が少なくない点を考慮する必要がある。

### 第V章 その他の症例

本群にはフィラリア性精索炎、睪上体並びに主睪丸の硬化萎縮、睪上体腫瘍の各1例宛を含む。

以下、簡単に記載する。

#### 第I項：フィラリア性精索炎

53才、数日前より右睪丸部の腫瘍に気づいた。既往歴としては、今迄マラリア様熱発作を数10回起した事がある以外、特記すべき事はない。他覚的所見では、右睪上体頭部の近くに拇指頭大の硬度硬、表面平滑な腫瘍をふれる他、触診上他の性器に異常なく、尿は正常である。血液所見は軽度の貧血を認めた。手術所見は、睪上体は正常で睪上体頭部に接し、精索中に拇指頭大の球形平滑、弾力性硬の腫瘍があつた。之を組織学的に見ると脂肪組織及び大小の血管を含む結合織より成り、結合織は著しく浮腫状に疎開し、所々に細胞浸潤を認めた。浸潤細胞の大部分は好酸球より成り、之に淋巴球が混じり、静脈の一部及び淋巴管は著しく拡張し、腔内にエオジンで淡染する均質性の浮腫液を入れている。そのあるものの中に *Wuchereria bancrofti* の仔虫を見 (Fig. 18)、睪上体管上皮は正常である。

精索淋巴管内にフィラリア仔虫を認めた報告は北川<sup>98)</sup>以下数多く報告されているが、本例は睪上体洞の近辺に見られ、頭部に初発した睪上体結核との鑑別は

觸診上比較的難かしいがこの際、既往の熱発作及び血中好酸球増多症が或る程度の参考になり得ると思はれる。

**第Ⅱ項：睪上体並びに主睪丸の硬化萎縮症例**

29才の男子、左腎結核及び左睪上体結核の為、左腎及び左側睪上体を1年前に剔出した。前立腺、精囊腺及び精管には異常を認めず、陰囊部に瘻孔形成があり、睪上体は拇指頭大に腫脹し、硬度硬、表面は比較的平滑であつた。然し、急性炎症症状はない。

組織学的には睪上体全体に亘つて間質には太い結合組織線維束が増加し、為に睪上体管は狭小となる (Fig. 19)。然し、上皮の変性萎縮は著明ではない。間質内に細胞浸潤は認められず、一部に毛細管が拡張、充盈しているのが見られた。精管はそれ程結合組織の増生は認められないが、血管の周囲には結合組織の増生が見られた。主睪丸間質にも著しい結合組織線維の増生が認められ、細精管は縮小し、上皮は萎縮し、造精現象は認められない。剝離した上皮と基底膜の間に結合組織の増生は見られない。

以上の如き睪上体の硬化萎縮又は主睪丸萎縮に就ては、Oberndorfer<sup>1)</sup>、渡辺<sup>23)</sup> が記載しているが、本例は血清ワツセルマン反応陰性であり、既往歴の尿性器結核症及び瘻孔形成等の局所々見より、過去の結核性睪上体炎の存在が最も疑われ、その後遺像と考えた方が妥当の様に思はれる。

**第Ⅲ項：睪上体腫瘍 (Fig. 20)**

21才、10才の時に睪丸部打撲をうけ、右睪丸部の腫脹及び軽度の自覚痛を訴え、来院する。他覚的所見では、尿所見、前立腺、精囊腺及び精管に於て異常がなく、睪上体は尾部が拇指頭大に腫脹、硬度硬、表面凹凸不平で陰囊皮膚と僅かに癒着する。組織学的には、睪上体頭部の睪上体管は稍々上皮萎縮の像が見られ、主睪丸は間質の増生と細精管上皮の萎縮及び造精現象の軽度の低下が見られた。睪上体管は体尾部に於ては全く認められず、該部は充実性の部分と肺泡状に広い間隙を形成している部分より成る。充実性の部分は略々一樣の大きさの紡錘形乃至数個の突起を出した腫瘍細胞より成り、之らは互に纏絡して網状の構造を形成し、その網眼内にはエオチンで染る硝子様の物質が認められる。腫瘍細胞の核は異型性及び多型性が中等度に見られた。肺泡状の部分では上記の如き腫瘍細胞がその壁を覆い、一部ではそれらが殻子状となつて一見腺様状の外観を呈する。その胞内には前者に見られたと同様なエオチンに染る物質が充満している。以上要するに、本例は胎兒性腺腫の所見に一致する。

本例は明らかに睪上体に原発した腺癌であるが、由

来睪上体腫瘍は原発的には少い疾患で本邦では坂口<sup>24)</sup>の第1例以来、Oberndorfer<sup>1)</sup>の述べる炎症性偽性腫瘍を含めて15例内外の記載があり、最近、松山<sup>100)</sup>大越<sup>101)</sup>が夫々詳細に記述している。Rubaschow<sup>102)</sup>は本症の大部分は尾部発生であると云う特長をあげている如く、同じく尾部に好発する事が多い他の慢性睪上体炎症との鑑別は上記した本例の臨牀所見から見ても臨牀上極めて困難である。

**第Ⅱ編 臨牀症状**

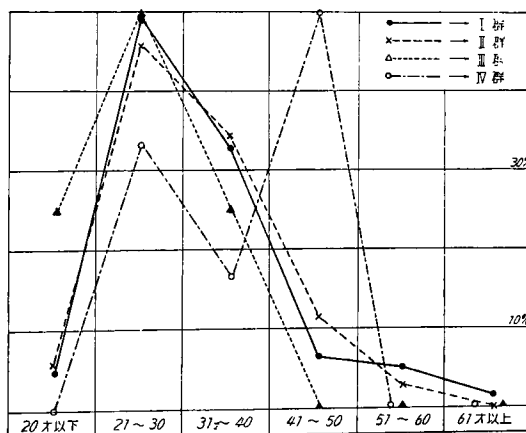
結核性睪上体炎の臨牀統計は既に述べた如く数多くあるが、之と非特異性睪上体炎との臨牀所見の差違についての論及は深くなされていない。本報では第Ⅰ編で既に病理組織学的に分類し、表Ⅰに示した様に、結核性症例72例、非特異性炎症例41例で、比較的後者を多数認め得たのでこの2群を主とし、次で各群の特長及び鑑別となり得る諸点について記載する。

**第Ⅰ章 各所見の比較検討**

**第Ⅰ項：年令的考察**

表Ⅲに示す如く、第Ⅰ、Ⅱ群は略々同様の年令的分布を示しており、従来の結核性睪上体炎に於ける諸統計と同様に20才代の青年期、30才代の壮年期に多い点は何等論ずる余地はないが、第Ⅲ、Ⅳ群の特長ある年令的分布は注目すべき点と思はれる。即ち、第Ⅲ群では、20才代 (50%) を頂点とし、その前後の10才代、30才代は夫々25%となり、之を細別すれば29才迄に75%が発生している。更に第Ⅳ群では20才代 (23.3%) 及び40才代 (50%) に頻発している点は組織編で述べた精管の結合組織増生による閉塞、及び石灰沈着による閉塞の所見と併せて考へて、先天性畸形による閉塞は20才代に不妊を主訴とし、炎症後の治癒像としての閉塞

表 Ⅲ



は瘻孔の放置又は不知の間に経過した疾病による通過障碍の為の單上体管拡張で單上体腫脹を主訴として、30才代、40才代に到つて来院した為にかかる発生率を示したものと推定される。

第Ⅱ項：罹患側（表Ⅰ）

第Ⅰ群では単側 57.3%，兩側 42.7%で諸報告の如く、40%前後が兩側共侵されていた(坂口<sup>131</sup>；44.4%，田村<sup>129</sup>；42.5%，Greenberger & Greenberger<sup>103</sup>；36.3%，市川<sup>104</sup>；43.1%，向山<sup>106</sup>；46.6%)

第Ⅱ群はその大部分(80.5%)が單側例である点は、年令分布の類似性に反し第Ⅰ群と異なる点の一つである。第Ⅲ群は單側例が62.5%にあるが、第Ⅳ群では兩側例が大部分(83.3%)であつた。

第Ⅲ項：主訴並びに自覚症

本項では結核性炎症群、即ち第Ⅰ群について詳述し、他の群は特に異なる点について述べる。

第Ⅰ群では腫脹の自覚が最も多く(79.1%)、以下下腹牽引痛(18.1%)、合併せる腎、膀胱結核による膀胱症状(16.6%)、自覚痛(16.6%)、発熱(12.5%)、瘻孔形成(8.3%)、圧痛(6.9%)の順となる。之を表Ⅳの如く要約して見るとその9.7%は合併せる尿路結核の苦痛のみを主訴としており、下肢シビレ感のみを訴えた1例を加えると11.1%は單上体に対し、全く自覚症を有せずに来院している(秋山<sup>9</sup>；16.9%，田村<sup>129</sup>；35%)

表Ⅳ

主訴	Ⅰ群	Ⅱ群	Ⅲ群	Ⅳ群	Ⅴ群	計
尿路のみに対する主訴	7	0	0	2	0	9
尿路並びに單上体主訴	7	6	0	1	0	14
不妊並びに單上体主訴	3	0	0	0	0	3
單上体のみに対する主訴	54	34	10	3	4	105
その他	1	0	0	3	0	4
計	72	40	10	9	4	135

第Ⅱ群では局所々見の項で詳述するが、瘻孔形成の皆無な点が特異である。唯、本群中6例に合併を見た尿路症状は5例に於て膿球を含む尿系の混在による軽度の尿濁を認めた尿道症状であり、他の1例(No. 53)は尿路結核による膀胱症状で、而も本例は組織中にグラム陽性球菌を認めた唯一の症例であつた。

第Ⅲ群では疼痛の自覚(50%)、並びに発熱の存在(40%)は Zeek<sup>101</sup> の記載した所謂、Necrotizing Angiitis の主要臨牀症状に一致し、疾病の早期自覚によ

る為であろうが、瘻孔形成のない点は夫々特異な点である。

第Ⅳ群を見ると、腫脹の自覚が他群のそれに比し約1/2(44.4%)にのみ存在し、且瘻孔形成が本群の1/3に及ぶ点は、疾病の無自覚が同じく1/3にあり、兩側例が大部分(83.3%)にある事実と考へ併せて、その大部分は発生原因を無意識の疾病放置による炎症の陳旧化に求むべきであると思はれる。

第Ⅳ項：既往症

第Ⅰ群について見ると、肺結核(77%)が最高率を示すが、之は本症と本邦に於ける肺結核好発年代層の類似を示した結果に他ならない。次で、表Ⅴに示す如く、腎結核が33例(45.8%)に認められ(田村<sup>129</sup>；51.5%，Simmonds<sup>131</sup>；43%，Ormond<sup>151</sup>；40%，Jones<sup>181</sup>；49%，Greenberger & Greenberger<sup>103</sup>；27.5%，Menville<sup>155</sup> 51.6%)、單上体結核の既往は24.6%あり、又諸家の指摘する骨結核は7例(9.7%)(秋山<sup>9</sup>；6.7%，Ormond<sup>161</sup>；24%，Greenberger &

表Ⅴ

腎性骨結核	硬結	表面不癒着	周囲瘻孔形成	精管捻珠	Ⅰ群	Ⅱ群	Ⅲ群	Ⅳ群
+	+	-	-	-	1	10	1	0
+	+	+	-	-	25	10	0	1
+	+	+	+	-	7	0	0	1
+	+	+	+	+	14	0	0	0
+	+	+	+	+	7	0	0	0
+	+	-	-	+	2	0	0	0
+	+	+	-	+	5	0	0	2
+	+	+	+	+	1	0	0	0
-	+	-	-	-	0	14	0	0
-	+	+	-	-	8	7	8	2
-	+	+	+	-	1	0	0	1
-	+	+	-	+	1	0	1	0
-	+	+	+	+	0	0	0	2
腎結核					8	0	0	3
腎結核+骨結核					1	0	0	0
腎結核+性器病変					20	1	0	0
腎結核+性器病変+骨結核					4	0	0	0
性器病変+骨結核					2	0	0	0
性器病変					27	18	0	1
骨結核					0	1	1	0
計					62	20	1	4

Greenberger<sup>103)</sup>; 24.6%) あり、之ら 3 点は他群と鑑別するに当つて注目の要がある。

第Ⅱ群では、腎又は骨結核が各 1 例のみで第Ⅰ群に比し遙かに低率であり、之に反して淋疾の既往が多く、第Ⅲ、Ⅳ群では第Ⅰ群と比較してみると、前者は腎結核症例は 1 例もないが、本症発症と相前後する胸部又は淋三角腺、關節の活動性結核を 8 例 (80%) に認めており、後者は既往に腎結核が 3 例あるのみで、之らの点を夫々の組織変化像と併せ考へて、前者は結核アレルギー性血管炎による症例、後者は陳旧化例 (恐らくは結核症による) に結果する症例が大部分であるとして差支えないと思はれる。

第Ⅴ項; 局所々見 (表Ⅳ)

第Ⅰ群に於て従来の諸統計と比較して見ると、表面不平滑 95.8% (小山<sup>7)</sup>; 77%), 陰囊皮膚との癒着 41.6% (秋山<sup>8)</sup>; 12.1%, 田村<sup>12)</sup>; 16.2%, 坂口<sup>11)</sup>; 14.4%) 瘻孔形成 30.5% (小山<sup>7)</sup>; 20% 前後, 秋山<sup>8)</sup>; 12.6%, 田村<sup>12)</sup>; 7.8%, 坂口<sup>11)</sup>; 9.6%, Greenberger; 22.6%) となり、各報告よりも高率である。之は臨牀上のみならず、組織学的に明らかに結核症であつた症例のみを集計した為と考へる。之らの所見について、

他の諸群をみると、第Ⅱ群では表面の不平滑 17 例 (41.4%) であり、且、瘻孔形成、精管の捻珠様腫脹の皆無な点は特異である。第Ⅲ群では瘻孔形成の欠除以外は結核症々例群と類似する。第Ⅳ群は単なる睪上体管の囊腫様腫脹の為か、腫脹部の硬度が著明でなく、現症に於て炎症々状即ち、疼痛、陰囊発赤がなく、一方、他の諸所見が第Ⅰ群と略々同率にある事は、結核症例と鑑別するに当つて、局所々見では最も困難な症例群であろう。

之らの他、主睪丸との境界不明の症例が第Ⅰ群では 30.5% (小山<sup>7)</sup>; 29.5%, 岩下<sup>17)</sup>; 21.3%) あるが、第Ⅳ群の如く組織学上に於て炎症所見を現在認め得ない症例群では何れもその境界が判然としている処から、之は病期によつて可成りの差違がある事を当然考慮に入れるべきで、従つて諸報告の率の異なる所以であり、炎症々例に於ては左程鑑別の対照にはなり得ない所見と思はれる。

更に、精管所見に於ても、その捻珠様腫脹が 16 例 (22.2%) にあるが、之は組織学的に精管に結核性変化を認めた 39 例の僅か 41% にしか相当しない点は、向山<sup>100)</sup>の指摘した如く、従来の本症候えの強調に異感を抱くものである。

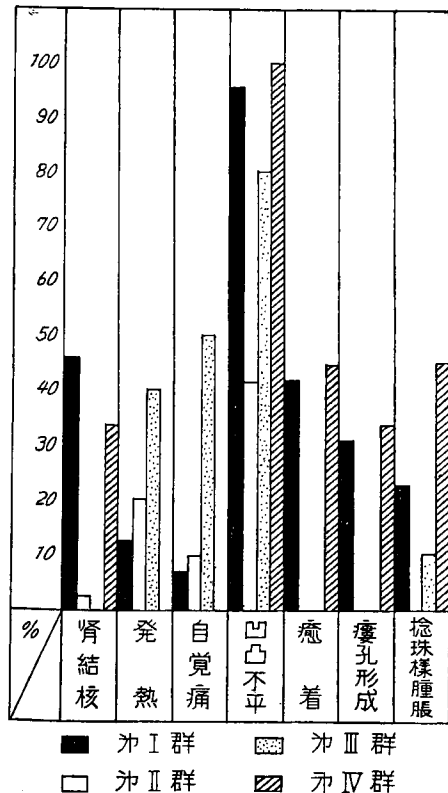
第Ⅱ章: 小 括

以上、各群の特長を要約してみると次の如くなる (表Ⅴ及びⅥ)。

即ち、第Ⅰ群では腎結核の既往と之に表面不平滑、瘻孔形成及び精管の捻珠様腫脹の各症状が加われば、結核症と断定して差支えないと思ふ。之らの諸症状が揃はない場合は、腎結核の既往、精管の捻珠様腫脹又は瘻孔形成の各症状単独の存在で以て結核症に対する相当な疑いをもつて良いが、かかる場合は、腫脹部位の硬度を参照して第Ⅳ群も一応考慮に入れなければならない。唯、この際、後者は炎症々状がない特長を有する。一方、腎結核の既往がなく、表面の不平滑のみの所見で結核症々例が 8 例ある点より、少数例とは云え、前記した特有症状の欠除を以て直ちに結核症を完全に否定する事は危険である。

第Ⅱ群は睪上体の硬結のみで表面が平滑であつた症例が多いが、この際、直腸内診上、慢性前立腺炎があり乍ら、結核症と断定不可能の場合は自覚症の類似の為に一層結核症との鑑別は不可能である。かかる場合には、尿道炎の存在又は既往に於ける尿道内の器械的処置の有無を参照し、局所々見で、前記結核症特有の各所見の欠除を確認して始めて或る程度本群に対する疑いもてる程である。

表 Ⅳ



第Ⅲ群は現在で自覚痛並びに発熱があり、極めて近い既往に活動性の結核病巣が他部に存在し、且、20才代と云う条件があれば、最も本症を疑うべきである。局所々見は稀に精管の捻珠様腫脹をも見るが、多くは睪上体の硬結並びに表面の不平滑のみである。

第Ⅳ群は既に第Ⅰ群の如く述べた様に、局所々見が最も結核症々例に類似するが、本症は炎症々状の欠除及び病状経過より判断するより他はないようである。

### 総括的結論

1) 昭和24年1月より昭和27年12月迄に、臨牀上、睪上体結核の疑いを以て摘出された135例の睪上体並びに28例の主睪丸に就て組織学的検索を行い、併せて臨牀症状に就て考察を行った。

2) 組織学的分類で、明らかな結核結節を認めた結核性睪上体炎72例、非特異性炎症41例、壊死性血管炎を主徴とする睪上体炎10例、睪上体管の囊腫様拡張を示したものの9例、フィラリア性精索炎1例、睪上体硬化萎縮1例、睪上体胎児性腺腫1例を得た。

3) 主変部位は、結核性2例、非特異性3例及びフィラリア性1例を除き、他は悉く睪上体尾部であつた。

4) イ) 結核性睪上体炎では、病変は乾酪化の傾向が強く、線維増生の傾向は著明でない。

ロ) 結核結節形成を欠き、而も結核菌陽性の所謂 *Epididymitis tuberculosa ohne Tuberkel* の症例が2例あり、之らは菌の毒力又は個体の感受性により急激に拡大し、結核結節を形成する過がなかつた為と想定する。

ハ) 精管では、1例の結合織閉塞例の他39例に結核性変化を認め、変化部位は粘膜固有板を主としていたが、臨牀上、捻珠様腫脹を認めたものはその中、僅か16例に過ぎなかつた。

ニ) 主睪丸結核は、28例中22例に認められ、その中、白膜のみに結核結節を見たものが8例あつた。

ホ) 臨牀所見では、20才代を頂点とし、60才迄徐々に低率となる年齢分布を示していた。診断に当つては、腎結核の既往又は併発、陰囊皮膚との癒着瘻孔形成及び精管の捻珠様腫脹の諸症状が揃えば結核症と断じて差支えない。

5) イ) 非特異性睪上体炎では、病変は間質の瀰漫性細胞浸潤を主徴とし、形質細胞を主とし、淋巴球、好酸球、好中球の関与を認めた。線維増生の傾向は強度であり、上皮変化としては、上皮化生、上皮破壊及び乳頭様増殖を主としていた。

ロ) 全例共結核菌陰性で、1例のみグラム陽性球菌を組織学的菌染色で証明し得た。

ハ) 精管では変化は粘膜固有板に強く、26例に見られ、而も形質細胞浸潤を主としていた。

ニ) 臨牀上、年齢分布は結核症々例群と類似し、睪上体の硬結のみで、他の睪上体又は精管症状を欠除する。

6) イ) 血管炎を主徴とする症例は、中、内膜に於ける線維素様壊死と之を中心とする滲出性並びに増殖性変化とが主体となつている肉芽腫性壊死性血管炎とも称すべき血管炎が、固有鞘膜及び間質に存在する睪上体炎であり、所謂 *Angiitis nodosa tuberculos* が睪上体に限局して発生したものであり、結核性アレルギーに起因するものと解する。

ロ) 臨牀上、本群の年齢分布は、20才代を頂点として急激に下降し、29才迄に75%の発生を見ており、現症に於て、発熱、局所自覚痛を有し、且、極めて近い既往並びに現在、活動性の結核病巣を他部に有しているという特長ある諸点を示していた。

7) イ) 睪上体管の囊腫様拡張を示した症例では、一部の症例に於て精管の石灰沈着又は結合織による閉塞が認められた。斯かる通過障碍が原因と考えられる。

ロ) 全例に於て睪上体、精管共に炎症性変化は認められなかつた。

ハ) 臨牀上では、20才代及び40才代に各々頂点を有する年齢分布を有し、現症に於て炎症所見を欠除する点を除いて、他の局所々見は最も結核症々例と類似する。

ニ) 従つて本群は成因として炎症(殊に結核症が疑はれるが)の陳旧化による精管閉塞が考えられるが、先天性の精管不完全欠損も一応考慮に入れなければならないと思はれる。

8) 明らかな結核結節を認めた症例は72例で

あつたが、結核菌こそ証明出来なかつたものの、所謂、Epididymitis tuberculosa ohne Tuberkel の非特異性炎症群への混入、血管炎を主徴とする症例群が結核アレルギーによるものと考えられる点、及び囊腫様に睪上体管拡張を示した症例群では結核性炎症の陳旧化も考えられる点より、直接の証明はないが所謂、結核に起因する実症例数は之より増加することが云えると思う。

御指導、御校閲を賜つた恩師田村一教授、並びに小林忠義教授に深甚なる謝意を捧げると共に、本研究を通じ終始御指導、御助言を賜つた渡辺陽之輔講師に衷心より感謝し、併せて種々御協力を仰いだ皮泌科並びに病理学両教室員に厚く謝意を表す。尚、本稿の要旨は第 187 回日本泌尿器科学会東京地方会及び日本泌尿器科学会第 20 回東日本連合地方会に於て演述した。

#### 文 献

- 1) Oberndorfer ; Handbuch d. spec. Path. Anat., IV/3. : 650, 1931.
- 2) Benda Z. Urol., **6** 650, 720, 1912.
- 3) Rovsing Z. Urol., **3** . 315, 1909.
- 4) Wildbolz z. Urol. Chir., **28** : 415, 1929.
- 5) Young : Practice of Urology., **1** : 297, 1927.
- 6) 富川 : 臨牀皮泌, **3** : 377, 1949.
- 7) 小山 : 日泌尿会誌, **39** : 57, 1948.
- 8) 秋山, 原口 : 皮紀要, **45** : 24, 1949.
- 9) 加藤 : 皮紀要, **46** : 69, 1950.
- 10) 阪上 : 日泌尿会誌, **14** : 1, 1925.
- 11) 坂口, 大森 : 日泌尿会誌, **24** : 547, 1935.
- 12) 田村, 酒井, 岡部 : 臨牀皮泌, **3** : 189, 1949.
- 13) Simmonds : Dtsch. Med. Wsch., **41** : 120, 1915.
- 14) Peter : Bruns Beitr., **118** : 426, 1920.
- 15) Reinecke Dtsch. Z. Chir., **180** : 130, 1923.
- 16) Ormond & Meyers : J. Urol., **42** : 829, 1939.
- 17) 岩下, 榊原 : 日泌尿会誌, **38** : 37, 1947.
- 18) Jones J. Urol., **66** : 778, 1951.
- 19) Legueu : Handbuch d. Urol. Lichtenberg., **185**, 1928.
- 20) 佐藤誠 : 日泌尿会誌, **26** : 882, 1937.
- 21) 坂口 : 日泌尿会誌, **20** : 283, 1931.
- 22) 川口 : 日泌尿会誌, **20** : 533, 1931.
- 23) 松岡 : 日泌尿会誌, **20** : 336, 1931.
- 24) 弓削 : 日泌尿会誌, **21** : 415, 506, 526, 601, 1932.
- 25) Suren Z. Urol. Chir., **27** 304, 1929.
- 26) Herman Practice of Urol., 664, 1944.
- 27) 岡田, 松見 : 皮紀要, **39** : 105, 1942.
- 28) 岡元 : 皮と泌 **12** : 12, 1950.
- 29) Eufinger : Beit. Klin. Chir., **181** : 605, 1951
- 30) Bolognesi, Giuseppe & Redi : Z. Hautkrkh., **43** 716, 1933.
- 31) Dietel : Med. Klin., **31** : 165, 1935.
- 32) Hilgenberg : Arch. Dermat., **189** 169. 1948.
- 33) 渡辺 : 日泌尿会誌, **26**, 309, 1937.
- 34) 成島 : 日医大誌, **7**, 1289, 1936.
- 35) 吉田 : 岩手医誌, **2**, 69, 1937.
- 36) Lempert Deut. Z. Chir., **235** : 414, 1932.
- 37) Frühwald . Z. Urol., **33** 650, 1939.
- 38) Ewell J. A. M. A., **113** 1105, 1939.
- 39) 大越 : 福島医誌, **2** : 87, 1952.
- 40) Pecerskij : Zbl. Hautkrkh., **29** : 136, 1929.
- 41) Kreuzmann Zbl. Hautkrkh., **38** 430, 1931.
- 42) Petschersky Zbl. Hautkrkh., **41** : 156, 1932.
- 43) Colissano : Zbl. Hautkrkh., **39** : 601, 1932.
- 44) Schaumacher Arch. Dermat., **53** : 587, 1936.
- 45) Henriksen : Zbl. Hautkrkh., **53** : 587, 1936.
- 46) 安藤 : 日泌尿会誌 **13** : 295, 1924.
- 47) Campbell : Amer. J. Dis. Childr., **38** : 794, 1929.
- 48) Deboucher : Zbl. Hautkrkh., **4** : 306, 1922.
- 49) Herbst Z. Urol. Chir. **38** : 193, 1933.
- 50) 田村 : 日泌尿会誌, **28** : 380, 1939.
- 51) Buckingham . Amer. J. Urol., **31** 87, 1943.
- 52) Jordans Zbl. Chir., **28** : 1634, 1935.
- 53) Orsós ; Ref : Orsós Yirch. Arch., **307** : 352, 1941.
- 54) Sternberg & Strus J. Urol., **57** : 498 1947.
- 55) Friedman & Garske J. Urol., **62** : 363, 1949.
- 56) Cronquist : Acta Path. Scand., **26** : 786, 1949.
- 57) 中内 : 日泌尿会誌, **36** : 339, 1944.
- 58) 阿部 : 日泌尿会誌, **42** : 240, 1951.

- 59) 阿部, 向山: 臨牀皮泌, **6** : 88, 1952.  
 60) 大森, 齊藤: 臨牀皮泌, **6** : 116, 1952.  
 61) 田村, 長谷: 臨牀皮泌, **7** : 339, 1953.  
 62) 岩田, 亀井: 臨牀皮泌, **8**, 476, 1954.  
 63) Kussmaul & Meir *Deutsch. Arch. Klin. Med.*, **1** 484, 1866.  
 64) 土肥, 渡辺: 皮性誌. **25** : 1, 1925.  
 65) Arkin *Amer. J. Path.*, **6** 401, 1930.  
 66) Zeek: *Amer. J. Clin. Path.*, **22** : 777, 1952.  
 67) Gruber: *Virchows Arch. Path. Anat.*, **258** : 441, 1925.  
 68) Klemperer: *Amer. J. Path.*, **6** : 401, 1930.  
 69) Meyer: *Berl. Klin. Wschr.*, **19** : 473, 1921.  
 70) 鳥居, 勝田: 内分泌の集い. 第3集, 673, 1953.  
 71) 宮田: 日本病理会誌, **30** : 690, 1940.  
 72) Contratto: *Arch. Int. Med.*, **80** : 567, 1947.  
 73) 荒田: 皮性誌, **28** : 313, 1928.  
 74) 池田: 臨牀皮泌, **1** : 43, 1946.  
 75) Churg & Strauss *Amer. J. Path.*, **27** : 277, 1951.  
 76) Horton, Magath & Brown: *Arch. Int. Med.* **53** 400, 1934.  
 77) Heptinstall, Porter & Barkley: *J. Path. & Bact.*, **67** 455, 1931.  
 78) Lindberg: *Acta. Med. Scand.*, **76** 183, **77** 455, 1931.  
 79) Plant *Amer. J. Path.*, **27** : 247, 1951.  
 80) 森山: 長崎医学会誌, **5** : 294, 1927.  
 81) 溝口: 臨牀皮泌, **7** : 466, 1953.  
 82) 川井, 辻, 井上, 大久保: 日泌尿会誌, **46** : 219, 1955.  
 83) 土肥, 橋本: 皮性誌, **22** : 305, 1925.  
 84) 皆見, 伊藤, 和田: 皮と泌, **10** : 259, 1942.  
 85) 続: 皮性誌, **55** : 91, 132, 1944.  
 86) 嵯峨: 皮尿誌, **28** : 249, 1938.  
 87) 小林: 十全会誌 **39** : 1880, 1934.  
 88) 皆見, 弘中: 臨牀皮泌, **1** : 61, 1947.  
 89) 伊藤: 皮性誌, **53** : 213, 1943.  
 90) 宮崎: 皮性誌, **64** : 383, 1954.  
 91) Askanazy *Dtsch. Arch. Klin. Med.*, **99** : 333, 1910.  
 92) 石橋: 日本病理会誌, **26** : 68, 1936.  
 93) Abrikosoff: *Virch. Arch.*, **295** : 669, 1935.  
 94) Guizzetti *Zbl. Path.*, **16** 387, 1905.  
 95) Priesel: *Virch. Arch.*, **286** 24, 1932.  
 96) 佐藤三郎: 日泌尿会誌, **26** : 617, 1937.  
 97) 岡, 薛: 臨牀皮泌, **1** : 82, 1947.  
 98) 北川: 日泌尿会誌, **12** : 115, 1924.  
 99) 坂口: 日泌尿会誌, **6** : 36, 1918.  
 100) 松山: 日泌尿会誌, **42** : 253, 1951.  
 101) 大越: 手術, **8** : 522, 1954.  
 102) Rubaschow: *Zeitsch. Urol.*, **20** : 290, 1926.  
 103) Greenberger & Greenberger: *J. Urol.*, **67** : 22, 1952.  
 104) 市川, 木村: 日泌尿会誌, **36** : 107, 1943.  
 105) Menville & Priestley *J. Urol.*, **40** 66, 1938.  
 106) 向山: 日泌尿会誌, **45** : 311, 1954.

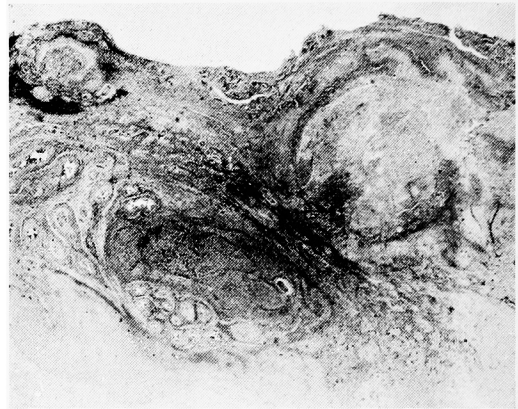


Fig. 1 結核疔々例, 精管移行部を中心とする病変, 右上部は融合せる乾酪巣, 左下方は精管部.

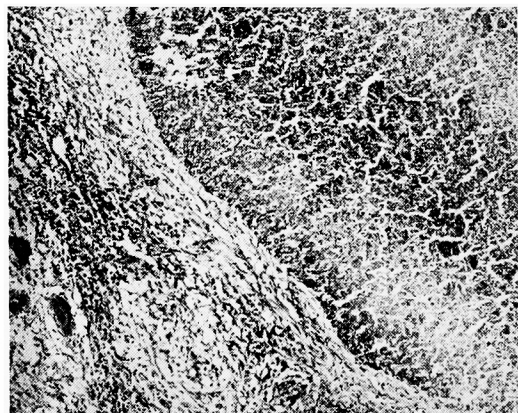


Fig. 2 右上部に乾酪巣, 左下方に巨細胞を認む.



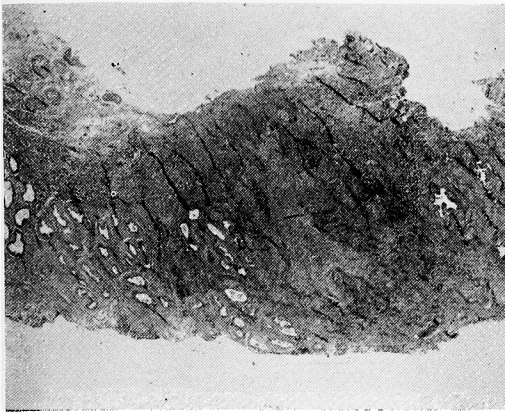


Fig. 3 非特異性炎症例，精管移行部を中心とする瀰漫性細胞浸潤があり，体部（左方）に移行するにつれて変化が漸次，弱化するを認む。

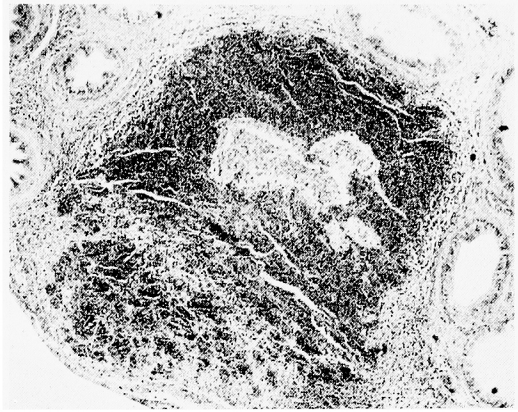


Fig. 6 精子侵襲症，中央部に破壊せる睪上体管腔を見る。

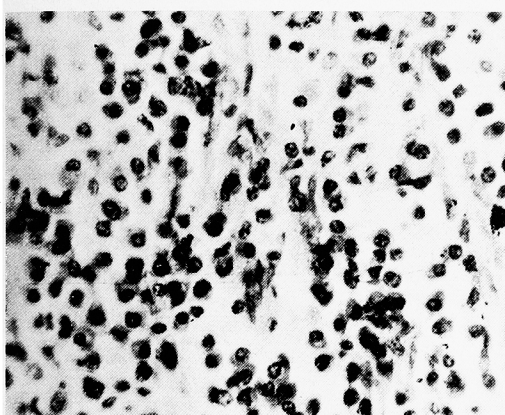


Fig. 4 Fig. 3 の強拡大像，多数の形質細胞浸潤をみる。

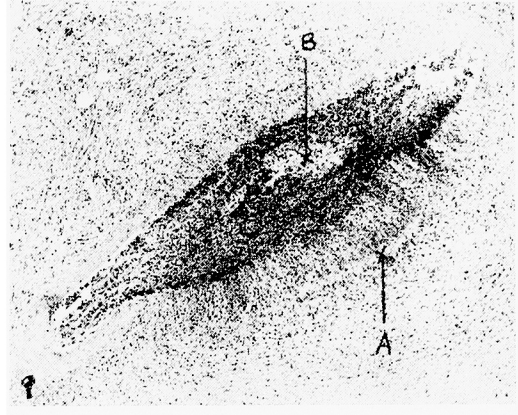


Fig. 7 血管炎症例，（小動脈）肉芽腫の外層に凝固壊死部（A）を認め，線維素様変性部の内側に線維血栓形成（B）を見る。

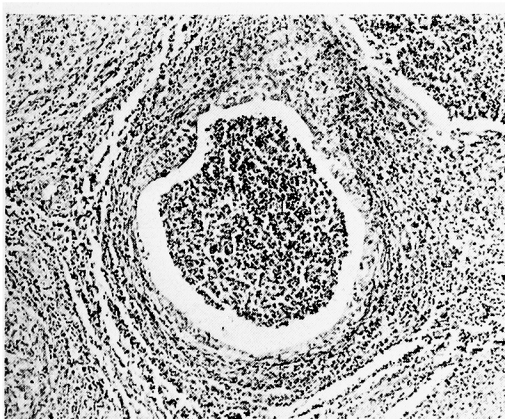


Fig. 5 非特異性炎症例に於ける睪上体管上皮の融解，破壊，剝離，管腔内の細胞滲出及び間質の瀰漫性細胞浸潤像を示す

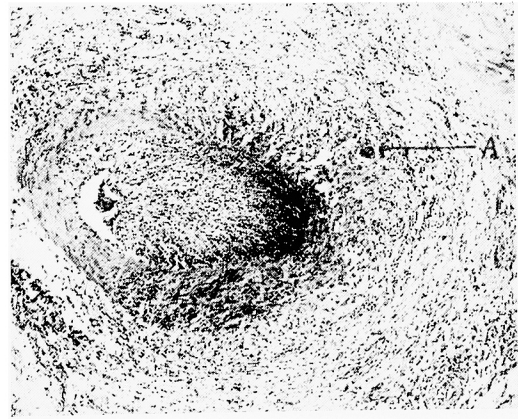


Fig. 8 血管炎症例，（小動脈）内膜の肥厚とそれによる血管腔狭小及び肉芽腫内の巨細胞（A）を認む。

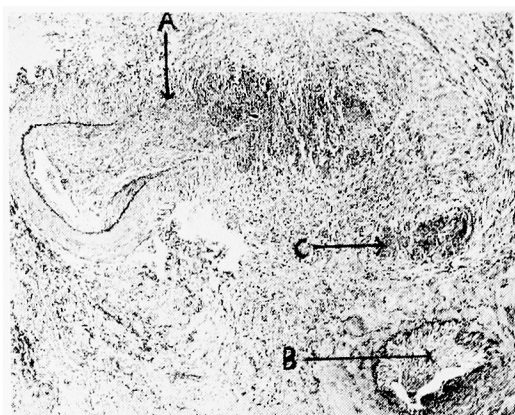


Fig. 9 小動脈に於ける内弾力板断裂(A)及び小静脈に於ける内膜増生(B)及び血管と独立して存在する肉芽腫形成(C)を認む。

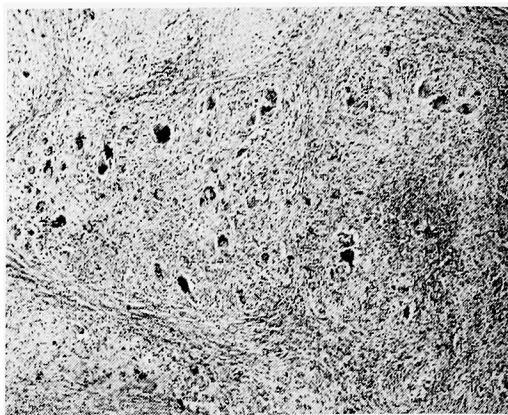


Fig. 12 間質内の著明な肉芽腫形成像, 多数の巨細胞を伴う。

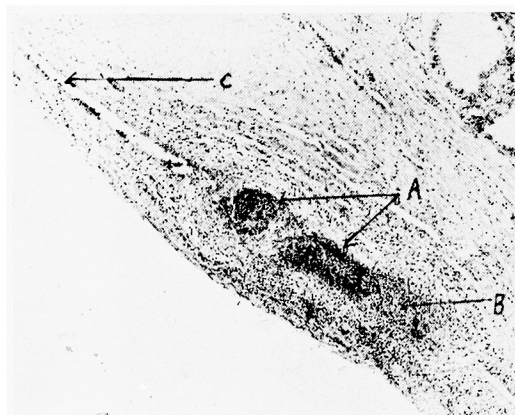


Fig. 10 (小静脈)線維素様変性(A), 肉芽腫形成(B)及び一部に略々正常の血管壁を認む(C)。

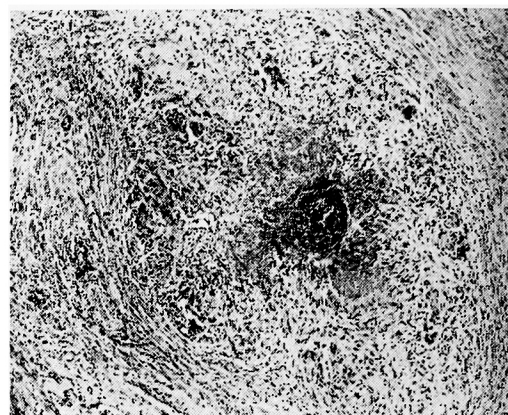


Fig. 13 Fig. 12 の他の部に肉芽腫の略々中央に線維素様壊死に陥つた血管をみる。

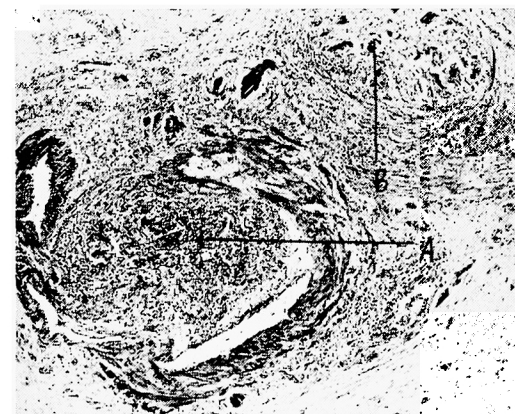


Fig. 11 血管内膜内の肉芽腫形成とそれによる血管腔狭小(A)及び閉塞(B), 何れも多数の巨細胞を有している。

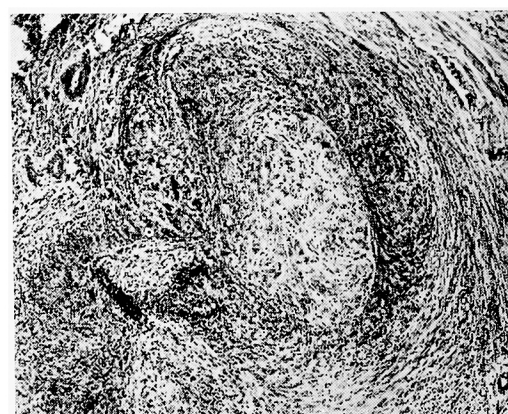


Fig. 14 血管腔の Rekanalisation 像

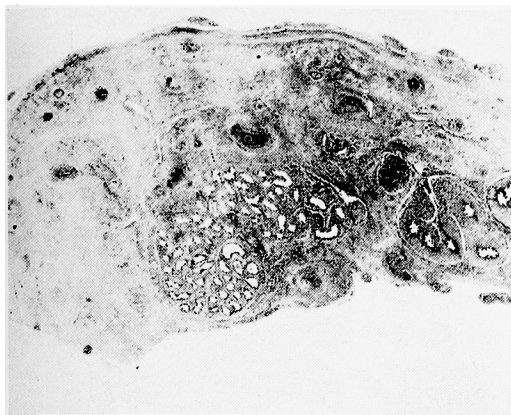


Fig. 15 固有鞘膜及び一部の間質に於ける著明な血管変化, 睪上体管は正常である.



Fig. 18 精索内の拡張せる淋巴管腔内にWuchereria Bancrofti 仔虫を見る.

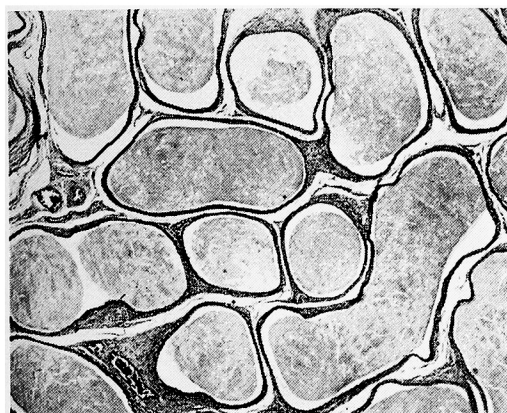


Fig. 16 睪上体管の囊腫様拡張像, 管腔内に少数の精子と多量の滲出液を認め, 間質は狭小となる.

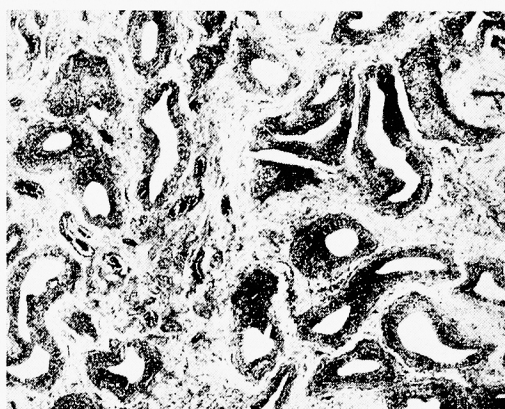


Fig. 19 睪上体硬化萎縮例, 間質の増生及び睪上体管腔狭小を見る.

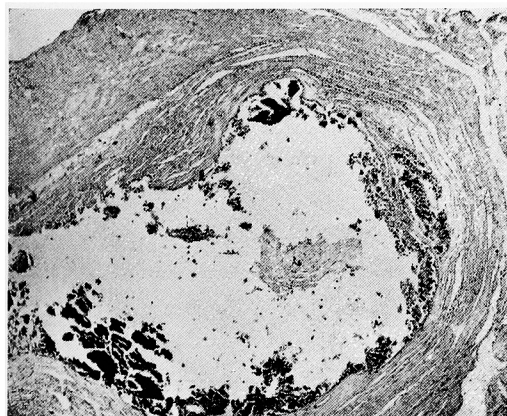


Fig. 17 Fig. 16 の症例に於ける精管内及び筋層の一部に石灰沈着像 (Cossa 氏石灰染色).

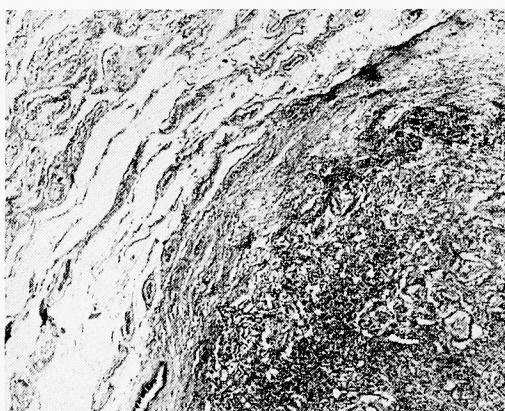


Fig. 20 睪上体腫瘍, 左上方に主睪丸組織を認む.