

陰 囊 内 血 管 腫 の 1 例

日本医科大学泌尿器科学教室（主任：川井 博教授）

金	森	幸	男
富	田		勝
秋	元	成	太
近	喰	利	光
川	井		博

INTRASCROTAL HEMANGIOMA: REPORT OF A CASE

Sachio KANAMORI, Masaru TOMITA, Masao AKIMOTO,
Toshimitsu KONJIKI and Hiroshi KAWAI

From the Department of Urology, Nippon Medical School

(Director: Prof. H. Kawai)

The case is a 56-year-old male with the chief complaint of a painless tumor in left scrotum. The tumor was resected surgically and it was $3.7 \times 3.0 \times 3.5$ cm in size and 25.5 g in weight. Histological examination revealed hemangioma with the proliferation of smooth muscle and fibrous connective tissue, originated from tunica vaginalis testis. Reports of intrascrotal hemangioma were reviewed and a discussion was made on this rare condition.

緒 言

本邦において陰嚢内に発生する血管腫は、非常にまれである。われわれの教室では、第2例目に相当する症例を経験したので、ここに若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：56歳，男子，医師。

主訴：左陰嚢内の無痛性腫瘍。

家族歴：特記すべきことはない。

既往歴：28歳，虫垂切除術を受けた。53歳で血圧が，170/100 mmHg となり，降圧剤を服用するようになった。

現病歴：1971年12月にはじめて左陰嚢内にくるみ大の腫瘍があるのに気づいた。抗生物質を服用するも腫瘍は縮小せず，以後初診までの4ヵ月間は増大傾向も痛みもなかった。以上のほかには，排尿障害，性機能障害などの泌尿生殖器系の訴えはない。

現症：身長 160 cm，体重 60 kg，体格中等度，栄養

良好，やや肥満。全身皮膚には，とくに異常を認めない。眼結膜には，貧血・黄疸は認められず，瞳孔は左右対称円形，表在リンパ節は触知せず，胸部打聴診異常なく，腹部は軟で，肝・脾・両腎は触知しない。脈拍は，分時66，整で緊張良好。陰茎・両側睾丸・副睾丸・精索に異常を認めない。左陰嚢内腫瘍は，触診上くるみ大，表面平滑，境界明瞭，弾性硬，圧痛なく，精索に接してはいるが，明らかにこれとは区別される。陰嚢皮膚との癒着を認めない。前立腺には，直腸診上著変を認めない。左陰嚢部聴診では，雑音は聴取されない。

入院時検査所見：血圧 142/80 mmHg。血沈値 1 時間値 5 mm 2 時間値 9 mm。血液；赤血球数 $480 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，Hb 値（ザリー法）93%，Ht 値42%，白血球数 $7,200/\text{mm}^3$ ，白血球分画は正常，血小板数 $28 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，出血時間 3 分30秒，凝固時間開始 3 分・終了10分30秒。

血清梅毒反応陰性。尿；清澄，蛋白・糖・沈渣に異常を認めない。さらに，血液化学，胸部X線，排泄性腎盂造影，心電図にも異常所見を認めない。

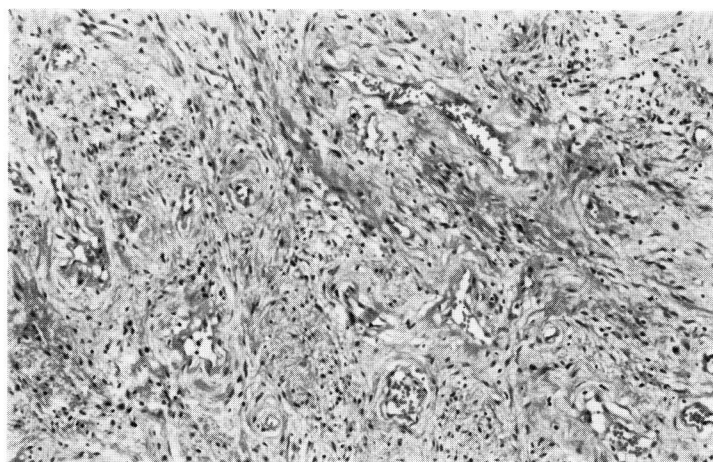


Fig. 1. 病理組織像 (HE×100)

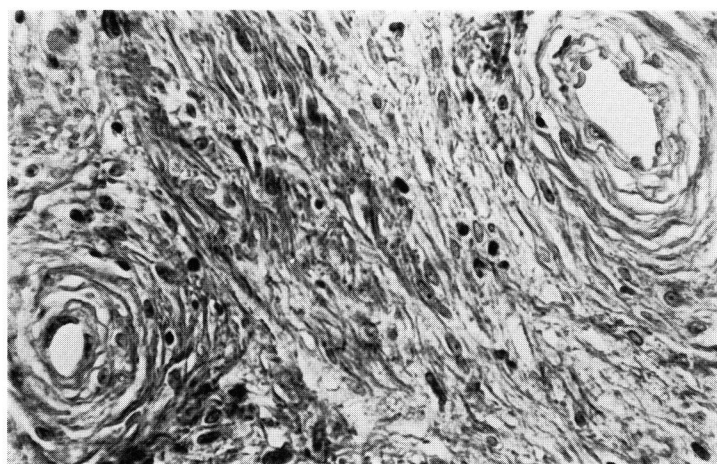


Fig. 2. 病理組織像 (HE×200)

Table 1-A. 陰嚢内血管腫

N O	報告者	年次	年令	患側	症 状	術前診断	処 置	組織診断
1	岩 崎 ^N	1958	37	左	陰茎は、暗紫色で、包皮に軽度の浮腫腫脹あるのみ。陰嚢は、全体が小児頭大に浮腫し、陰嚢の皺も殆んど消失し、色は紫紅色を呈し、硬度は、捏粉様で、圧痛、自発痛なく、睾丸及び副睾丸は触診不能。会陰部は、Collesの靱帯に、ほぼ一致して明確に境した、皮下出血あり。	陰嚢血腫	総鞘膜の内側、睾丸固有鞘膜の外側の血腫除去、副睾丸尾部と近くの固有鞘膜が、固く癒着して、その周囲の陰嚢組織に可成り高度に拡張した血管が、多数入り込んでいた。それらの血管を充分結紮し副睾丸の尾部及び睾丸固有鞘膜を含めた陰嚢部組織を切除。	血管腫
2	中神ら ^N	1968	14	右	陰茎異常なく、陰嚢は、右側軽度腫脹し陰嚢の右側から会陰部にかけて暗赤色を呈する血腫あり。陰嚢内容は、左右とも正副睾丸、精索、精管に異常を認めない。右陰嚢内の正常睾丸と皮膚との間に指示頭大の腫瘍。弾力性、軟で圧痛あり。会陰部は、右側丈暗赤色の皮下血腫が、軽度認められる。	陰嚢血腫を呈した多睾丸症	腫瘍の茎部を結紮切断	血管腫

NO	報告者	年次	年齢	患側	症 状	術前診断	処 置	組 織 診 断
3	平田ら	1973	27	左	左副睾丸頭部付近に示指頭大の腫瘤を触知する他、腹部、性器に異常なし	左陰囊内腫瘍	腫瘍切除術	海綿状血管腫
4	自験例	1975	56	左	陰茎、両側睾丸、副睾丸、精索に異常なく、左陰囊内腫瘍は、胡桃大、表面平滑、境界明瞭、弾性硬、圧痛なく、精索に接してはいるが、明らかにこれとは区別され、陰囊皮膚との癒着なし	左陰囊内腫瘍	局所麻酔下にて固有鞘膜を残し、腫瘍を全摘除	血管腫

Table 1-B. 陰囊皮下血管腫

No.	報告者	年次	年齢	患側	症 状	術前診断	処 置	組 織 診 断
1	中 野 ^{a)}	1965	10	左	左陰囊内に睾丸とは別個の圧痛ある腫瘤		摘 出	海 綿 状 血 管 腫
2	塚田ら	1973	14	左	左陰囊に発赤、徐々に腫大。陰囊は左側が小児頭大に腫大し、voluminos だが硬くなく、前面は、暗紅色で一部腫瘍状、その下方は暗紅色台地状に隆起したところあり。そのまわりの皮膚には蛇行状に拡張した血管が多数みられる。左側の睾丸および精索は触知不能。		全身麻酔下で腫瘍を固有鞘膜を残し全摘除	表皮直下から皮下にかけて多数の増殖した大小の血管がみられ、それらは内皮細胞の増殖したもの、血管腔の拡張したもの、および血管壁の肥厚したものと混在。

手術所見：局所麻酔のもとに陰囊切開をおこなう。腫瘍は総鞘膜と固有鞘膜との間にあり、ほぼ球状、鳩卵大、弾性硬で、周囲との癒着なく、精索とはきわめて容易に剝離しえた。摘出腫瘍は、 $3.7 \times 3.0 \times 3.5$ cmで、重量は25.5 gであった。

組織所見：動静脈を主とする血管の増殖とそれらを取りまくように紡錘形で、原形質が好酸性に染まる筋細胞および線維性結合組織の結節性増殖よりなり、これらの構成成分がすべて腫瘍の形成に関与している (Fig. 1, 2)。とくに炎症性変化はない。以上の所見より、平滑筋細胞および線維組織の増殖を伴った陰囊内血管腫と診断した。

考 察

被角血管腫 angiokeratoma は、1889年に Mibelli¹⁾ が報告し、陰囊の被角血管腫は、1896年 Fordyce²⁾ が60歳男子の例を、陰囊の海綿状血管腫 cavernous hemangioma of the scrotum は、1851年 Robert³⁾ が報告している。Gibson⁴⁾ は、陰囊血管腫を (1) 皮膚の血管腫 hemangiomas of the skin と (2) 皮下組織の血管腫 hemangiomas of the subcutaneous tissues の2つに分けた。しかし陰囊皮下組織より深部にできた血管腫を (2) に含めてよいのかどうかは問題がある。本邦文献においても陰囊内血管腫についての発生

部位による分類が、いまだに確立されていない。つまり陰嚢内血管腫としての報告は、従来までに4例、本症例で5例目であるが、1973年塚田ら⁵⁾の報告例は、陰嚢皮下より発生したものであるために、これを除き、本症例は陰嚢内血管腫の第4例目にあたる。陰嚢皮下組織より発生した血管腫は、本邦で2例である。そのほか陰嚢皮下組織より発生した血管・リンパ管混合腫は2例、精索より発生した血管腫は2例、精索

睾丸被膜より発生した angioma は1例の報告がある (Table 1)。また、陰嚢内容の解剖用語についても混乱がみられる。本症例は、Herman¹⁵⁾の陰嚢内腫瘍の分類 (Table 2) の (k) 項の hemangioma and lymphangioma of the tunica vaginalis (3 cases recorded) に相当すると思われるが、解剖用語には、tunica vaginalis ということばはない。精巣鞘膜 tunica vaginalis testis ということばがあり、本症例は tunica vaginalis

Table 1-C. 陰嚢皮下血管・リンパ管混合腫

No.	報告者	年次	年齢	患側	症 状	術前診断	処 置	組 織 診 断
1	宮川ら ¹⁰⁾	1966	21	右	右陰嚢内に母指頭大の無痛性腫瘍。しだいに大きくなり、かつときどき鈍痛。陰茎は包茎状、睾丸・副睾丸には両側ともに異常なし。陰嚢は外観上右寄りに表面凹凸著明な腫瘍を認める。触診上ではくるみ大、境界明瞭、弾性硬の腫瘍を触れ圧痛軽度。他の陰嚢内容とは癒着なく、可動性を有するが、陰嚢皮膚とは一部で癒着している。	陰嚢皮下良性腫瘍	約8cmの陰嚢正中切開にて陰嚢を開き、腫瘍を露出。腫瘍は、睾丸固有鞘膜とは鈍的に簡単に剝離可能。陰嚢皮下組織とは一部で強く融合し、この部は鋭的に切断。その剝離に際し皮下脂肪組織にはいる1本の静脈を鋭的に結束、切断。	上半分暗色部では赤血球が充満し、異常に拡大した毛細管腔を多数認め、これらの間にも拡大せるリンパ管腔がみられ、血管・リンパ管混合腫の像を呈し、下半分の炎黄色の部分には、管腔の拡大したリンパ管を多数認め、リンパ管腫の像を呈し、一部では平滑筋線維を認める。
2	梶本ら ¹¹⁾	1972	2	右	生後3カ月より発症。徐々に腫大。腫瘍は凹凸があり、硬い。皮膚との癒着あり。	副睾丸腫瘍の疑い	摘 除	海綿状血管腫とリンパ管腫が共存し、それに慢性炎症が加わった像

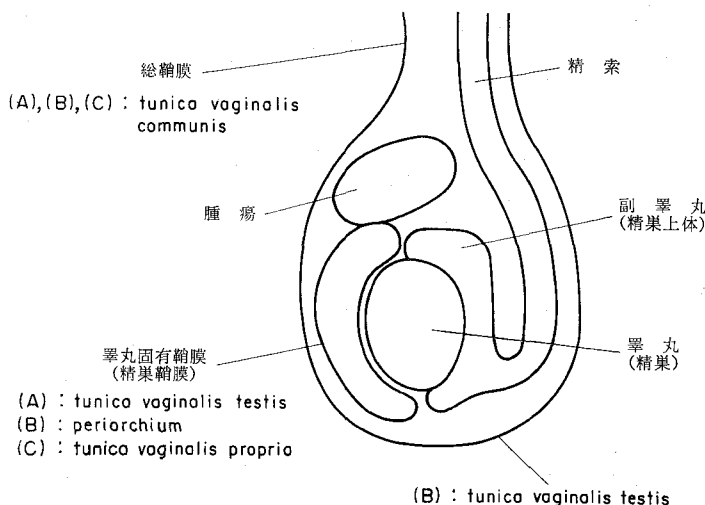


Fig. 3.

Table 1-D. 精索血管腫

No.	報告者	年次	年齢	患側	症 状	術前診断	処 置	組 織 診 断
1	中 野 ¹²⁾	1939	27	右	右精索に沿い外鼠径輪から約 1 cm 下方に小指頭大の結節、硬度は相当に硬い。右側輸精管は全く正常。	精索の結核性結節	腫瘍は全く限局性で、基底の血管と密に癒着し、動脈および静脈ともに連絡ある。これを剝離摘出。	腫瘍の中央部には結合組織の梁があり、この中を太い動脈ならびに静脈が貫いている。その間に比較的大なる腔があり、内面は1層の血管内皮細胞に覆われ中に血液を満たす。周辺に近づくと梁は細くなり内皮細胞は、隣のそれとほとんど相接するようになり、一部はこれを欠き、隣り合った内腔が連絡している。内皮細胞の下には弾力線維は欠如し腫瘍は毛細管要素のみから成っている。これらの内腔は部位により大きさに差があり、中央部は概して大、周辺部には小さいものが多数にある。内膜の肥厚および細胞浸潤は全く認められず、全体として典型的の海綿様血管腫の像を呈す。腫瘍の外郭をなす結合組織はかなりはっきり認められ、その外側に薄い脂肪組織の層がある。
2	水本ら ¹³⁾	1958		右	右副睾頭部に小指頭大の腫瘍が漸次増大し、鳩卵大腫瘍となる。	右側睾丸腫瘍	除 睾 術	精 索 血 管 腫

Table 1-E. 精索睾丸被膜腫瘍 angioma

No.	報告者	年次	年齢	患側	症 状	術前診断	処 置	組 織 診 断
1	梶田ら ¹⁴⁾	1962	21	右	右睾丸部は全体として鶏卵大で、睾丸および副睾丸の境界は不鮮明。その腫瘤の上外側に小指頭大の囊腫をふれる。この腫瘤は圧痛なくまた透過性も有しない。右精索はかなり肥厚し、外鼠径輪に終っている。右精管はあきらかに触知しない。	右睾丸腫瘍	右鼠径部より陰嚢にかけて 10 cm の皮膚切開を加え、睾丸固有腔を開く。睾丸の上外側に小指頭大の囊腫 1 コあり、これを中心に凹凸不平の肥厚した被膜が睾丸の外側面および副睾丸を覆いつつ精索に移行している。この肥厚した被膜を副睾丸とともに外鼠径輪まで剝離をおこないこれを除去した。	大小不同の管腔が一部で密に、一部では比較的疎に配列し、管腔の壁はかなり肥厚している。腔内には少量の赤血球と多量のリンパ球を認める。また管腔壁が内方に突出して皺襞を形成している部分もある。

Table 2. Classification of intrascrotal neoplasms (Herman, 1943).

I. Homologous Neoplasms (Monocellular)

A. Benign

1. Epithelial

- (a) Adenoma of the seminal tubules (2 recorded cases-Ewing)
- (b) Adenoma of the epididymis (Thompson, Sakaguchi)
- (c) Adenoma of the tunica vaginalis (Mühsam, Nicolopoule, Thompson)
- (d) Cystadenoma of the intrascrotal segment of the spermatic cord (Thompson)

2. Mesoblastic

- (a) Fibroma of the cord (intrascrotal segment (27 cases recorded))
- (b) Fibroma of the tunica vaginalis (19 cases recorded)
- (c) Fibroma of the tunica albuginea (4 cases recorded)
- (d) Lipoma of the epididymis (Wildbolz)
- (e) Lipoma of the tunica vaginalis (5 cases)
- (f) Lipoma of the cord (intrascrotal segment) very rare
- (g) Leiomyoma of the epididymis (8 cases recorded)
- (h) Leiomyoma of the cord (intrascrotal segment (5 cases recorded))
- (i) Leiomyoma of the tunica vaginalis (5 cases recorded)
- (j) Hemangioma and lymphangioma of the epididymis (8 cases recorded)
- (k) Hemangioma and lymphangioma of the tunica vaginalis (3 cases recorded)

B. Malignant

1. Epithelial

- (a) Of the orchis. Seminoma (Chevassu) : embryonal carcinoma (Ewing); spermatocystoma (Eisendrath), a common type
- (b) Of the epididymis (25 cases recorded). Adenocarcinoma the common type

2. Mesoblastic : Sarcoma

- (a) Of the orchis (extremely rare)
- (b) Of the epididymis (10 cases recorded-mainly fibrosarcoma)
- (c) Of the tunica vaginalis (17 cases recorded-usually fibrosarcoma)

II. Heterologous Neoplasms (Mixed Cell, Teratoma)

A. Benign

1. Dermoid Cyst

- (a) Of the intrascrotal segment of the cord (13 cases recorded)
- (b) Of the epididymis (Thompson reports a case which he says is unique but quotes Martin and Sermet as having reported 2 cases of benign cystic embryoma)
- (c) Of the tunica vaginalis
- (d) Of the orchis (exceedingly rare)

B. Malignant : Teratoma (said by Ewing and others to comprise the great majority of testicular tumors)

testis から発生した血管腫と考えられるので, Herman の tunica vaginalis は, tunica vaginalis testis を意味するものと解釈した。

現在の解剖学用語には, tunica vaginalis communis ということばはないが, この両者の関係をみても解剖学の成書により異なる。つまり (A) tunica vaginalis testis の外側に tunica vaginalis communis があると書く文献¹⁶⁾があり, (B) tunica vaginalis testis が,

近位部 (proximal) にて tunica vaginalis communis となり, periorchium が存在すると書く文献¹⁷⁾もある (C) tunica vaginalis propria の外側に tunica vaginalis communis の存在を主張する解剖学者¹⁸⁾もいる。periorchium も解剖学用語にはない。本症例でわれわれが使用した睾丸固有鞘膜も, 解剖学用語では精巣鞘膜となっている。以上のごとく用語の不統一が存在し (Fig. 3), われわれ泌尿器科医の混乱をまねくおそれがあるので, 解剖学用語の早期統一が望まれる。

皮膚平滑筋腫の分類では, (1) 多発性皮膚平滑筋腫 multiple cutaneous leiomyoma, (2) 孤立性血管平滑筋腫 solitary angioleiomyoma, (3) 孤立性性器平滑筋腫 solitary genital leiomyoma がある。陰嚢に発生する平滑筋腫は発生する部位により 2 種類にわけられ, 一つは陰嚢肉様膜由来で表在性であり, しばしば有茎性である。通常小さく卵円形の硬い腫瘍で断面は光沢があり, 灰白色ないし桃色である。他の一つは陰嚢血管由来性の平滑筋腫で単発のこともあり多発することもある。後者は非常に血管に富みあまり大きくならない。本症例を陰嚢血管由来性平滑筋腫との組織診断を下すことには, 問題がある。つまり本症例においては, 平滑筋細胞が占める割合が少ないために血管平滑筋腫と呼ぶよりは陰嚢内血管腫と呼ぶべきであると考える。

結 語

線維組織および平滑筋細胞の増殖を伴った陰嚢内血管腫の 1 例を報告し, あわせて若干の文献的考察をおこない, さらに解剖学用語の混乱について早期に改善すべきことを強調して述べた。

本論文の要旨は, 第40回東部連合地方会において発表した。

引 用 文 献

- 1) Mibelli, V.: Gior. ital. d. mal. ven., **30**: 285, 1889.
- 2) Fordyce, J. A.: J. Cutan. Genitourin. Dis., **14**: 81, 1896.
- 3) Robert, in Boullary: Bull. Soc. anat. de Paris, **26**: 194, 1851.
- 4) Gibson, T. E.: Urol. & Cutan. Rev., **41**: 843, 1937.
- 5) 塚田・ほか: 手術, **27**: 1173, 1973.
- 6) 岩崎: 臨床皮泌, **12**: 261, 1958.
- 7) 中神・ほか: 臨泌, **22**: 1003, 1968.
- 8) 平田・ほか: 日泌尿会誌, **64**: 611, 1973.
- 9) 中野: 日泌尿会誌, **56**: 771, 1965.

- 10) 宮川・ほか：皮と泌，**28**：501，1966. 泌尿紀要，**12**：1129，1966.
- 11) 梶本・ほか：日泌尿会誌，**63**：687，1972. 医療，**27**：97，1973.
- 12) 中野：体性，**26**：176，1939.
- 13) 水本・ほか：日大医誌，**17**：1549，1958.
- 14) 梶田・ほか：臨床皮泌，**16**：25，1962.
- 15) Herman, L.: The Practice of Urology, p. 672, W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1943.
- 16) 金子丑之助：日本人体解剖学，第14版，第2巻，p. 224，南山堂，東京，1970.
- 17) Ferner, H. & Monsen, H.: Atlas of Topographical and Applied Human Anatomy edit. by Eduard Pernkopf, Vol. 2, p. 214, W. B. Saunders Co., Philadelphia and London, 1964.
- 18) Anson, B. J. & McVay, C. B.: Surgical Anatomy 5th edit., Vol. 2, p. 868, W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1971.

(1976年4月12日受付)