

巨大陰嚢水腫の2例

厚生連高岡病院泌尿器科 (部長 美川郁夫)

平野 章治, 川口 正一, 美川 郁夫, 元井 勇*

厚生連高岡病院病理科 (部長 増田信二)

増 田 信 二

GIANT HYDROCELE: TWO CASE REPORTS

Shoji Hirano, Shoichi Kawaguchi, Ikuo Mikawa
and Isamu Motoi

From the Department of Urology, Kouseiren Takaoka Hospital

Shinji Masuda

From the Department of Pathology, Kouseiren Takaoka Hospital

Two cases of giant hydrocele, having more than 1,000 ml of contents, are presented. The first patient was a 77-year-old man with the complaint of urination difficulty and a very swollen left scrotum of three years duration. Mild prostatic hypertrophy, mild renal dysfunction and hypertension were seen during hospitalization. A scrotal puncture gave 2,100 ml of serous fluid. Radical hydrocelectomy and plastic operation for surplus scrotal skin were done, and difficult urination improved markedly. The second patient was a 77-year-old man with the complaint of right scrotal swelling of fifteen years duration. He had developed pollakisuria and urination difficulty three years previously. When he was transferred our hospital on emergency due to engorgement, the diagnosis of giant hydrocele was made. Right orchidectomy was performed because of marked testicular atrophy and old hemorrhagic fluid of 1,200 ml. Urination difficulty and pollakisuria disappeared postoperatively.

(Acta Urol. Jpn. 37: 195-198, 1991)

Key words: Giant hydrocele

緒 言

陰嚢水腫は泌尿器科日常診療の中で数多く遭遇する疾患であるが、内容液が1lを越えるものは稀で巨大陰嚢水腫症例として報告されている。われわれは、いままですら巨大陰嚢水腫症例を2例経験したので報告する。

症 例

症例1

患者: 77歳, 男性

初診日: 1979年10月9日

主訴: 排尿困難および左陰嚢内容の腫脹

既往歴: 75歳, 高血圧症

家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 3年前知人より左陰嚢の腫大を指摘され、その後左陰嚢内容は徐々に増大していたが、無痛性で日常生活上支障を感じなかったため放置していた。しかし、6カ月前より腫大が急速となり排尿困難および頻尿を認め、食欲不振および全身倦怠感をも認めるようになったため当科を受診した。残尿量が250mlと多く、持続的カテーテル留置を行ない即日入院した。

入院時現症: 身長152cm, 体重45kg, 顔面、頸部、胸腹部理学的所見に異常はみられなかった。外陰部では左陰嚢内容は弾力硬、成人頭大に腫大し、陰嚢底部の皮膚に発赤と糜爛がみられた。精巣と精巣上体の存在は確認できないが、透光試験は陽性であった。陰茎は、左陰嚢内容の腫脹により包皮が牽引されて亀頭部先端を残して埋没されていた。右陰嚢内容は正常で、前立腺部にも異常はみられなかった。血圧200～

* 現: 氷見市民病院泌尿器科

70 mmHg, 体温 36.4°C.

入院時検査成績: 血液検査所見; 正常. 血液生化学的検査所見; 正常. その他; 赤沈 26 mm/1 h. 尿検査所見; 異常なし. 腎機能検査; PSP (15分) 10.4% (120分) 29.4%, 24時間内因注 Ccr 34.9 ml/min 排泄性腎盂造影・正常

尿道造影: 後部尿道の軽度延長および左後方への軽度偏位がみられ, 前部尿道は陰嚢水腫により弧状に圧排されている.

膀胱内圧測定: 正常

入院後経過: 巨大陰嚢水腫による排尿困難と診断し, 局所療法で陰嚢皮膚の壊爛が軽快し, 血圧が正常化した後の10月24日手術を施行した.

手術所見: 最初に陰嚢を穿刺したところ黄褐色透明な漿液性内容液 2,100 ml を吸引した. 陰嚢皮膚を縦に弁状に切除して厚く凸凹をもって肥厚した精巣固有鞘膜を切開すると, 精巣は中央部にあり, 柔かくて軽度の萎縮を認めるのみであった. 精巣上体は正常で精管および精索も延長されている以外は正常であった. 陰嚢皮膚と精巣固有鞘膜との癒着も軽度で Bergmann の術式に準じて過剰の精巣固有鞘膜腔を切除して精巣固定を行い, シガレット・ドレーンを入れて創部を閉じた.

組織学的所見: 精巣固有鞘膜腔には著明な線維化と鬱血の所見がみられるが, 炎症は認められなかった.

陰嚢内容液の生化学的検査: 総蛋白 6.1 g/dl (Alb 79.0, α 1-G 4.2, α 2-G 6.7, β -G 7.5, γ -G 1.8), Na 141 mEq/L, K 4.2 mEq/L, CL 99 mEq/L と血清と同様の性状を有していた. 沈渣ではわずかの上皮細胞とコレステリン結晶がみられた.

術後経過: 術後14日目に留置カテーテルが抜去され, 残尿量は 35 ml と著明な改善がえられて退院した.

症例 2

患者: 77歳, 男性

初診日 1990年1月13日

主訴: 右陰嚢内容の腫脹

既往歴および家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 15年前より右陰嚢内容の腫脹に気付いていたが, 特に痛みを認めなかったため放置していた. また, 数年前より頻尿および排尿困難も時折認めるようになっていたが, 放置していた. 1990年1月12日夕方食事が喉につまり, 呼吸困難, チアノーゼをきたしたため当院救急室を受診し救急処置を受けた際, 右陰嚢内容の著明な腫脹を指摘され当科を紹介され, 即日入院した.

現症: 152 cm, 49.5 kg, 顔面, 頸部, 胸部, 腹部に異常はなく, 外陰部では右陰嚢内容は著明に腫大して小児頭大となり, 表面平滑, 弾力硬で精巣および精巣上体の存在および境界は不明であった. 透光試験は陰性であった. 腫瘍と鼠径部精索の境界は鮮明で, 鼠径部精索に異常はみられない. 左陰嚢内容に異常はみられない. 陰茎は右陰嚢内容腫大により包皮が牽引されているため埋没しているが, 亀頭部に異常はみられない. 前立腺部は正常である. 血圧 142/76 mmHg, 脈拍 76/分.

入院時検査成績: 血液検査所見; 正常. 血液生化学的検査; 正常. 尿検査所見: 異常なし.

心電図: ST 波低下

胸部単純写真: 胸部大動脈の延長と石灰化

排泄性腎盂造影および尿道造影: 正常

超音波診断法: 7.5 MHz の探触子で陰嚢内を検索すると左陰嚢内容は正常で, 右陰嚢内容についてはやや強い内部エコーを有する巨大な嚢胞をみるのみで, 精巣および精巣上体の存在は確認できなかった. 前立腺に異常はみられない.

入院後経過: 内科的に脳動脈硬化症, 高血圧症および閉塞性肺疾患が指摘されたが, その他に異常はみられなかった. 排尿は, 陰嚢腫大によると思われる尿閉と尿失禁を繰返したため持続的カテーテル留置で管理され, 1月25日硬膜外麻酔で手術が施行された.

手術所見: 陰嚢皮膚を縦に弁状に切除して, 陰嚢内容を脱転させた. 腫瘍の大きさは $15 \times 12 \times 10$ cm で, 精巣固有鞘膜表面は赤褐色, 平滑であるが, 一部黄褐色の硬結も触知された. 精巣固有鞘膜腔を開放すると陳旧性の凝血塊を含む暗褐色の混濁した内容液 1,200 ml が採取された. 内腔面を観察すると精巣および精巣上体は確認されず, 陳旧性の凝血塊が付着して凹凸不整であった (Fig. 1). 精巣の保存は不可能と判断して精巣摘除術を施行し, ペンローズ・ドレーンを挿入して創部を閉じた. また仮性包莖に対して環状切開を施行した.

組織学的所見: 水腫壁には硝子化した結合組織がみられ, 細胞成分は乏しく悪性所見は認められなかった. 水腫壁内腔面を覆う細胞はなく, 凝血塊が付着し, コレステリン結晶の析出がみられた. 精巣および精巣上体は萎縮し, 特に精巣内部については精細管周囲の線維化は著明だが, 造精機能は年齢相応に保たれていた. 内容液の細胞診も陰性で, 沈渣では多数の赤血球とコレステリン結晶がみられるのみであった.

術後経過: 術後8日目に留置カテーテルは抜去され, 排尿は順調となり, 2月5日退院した.

考 察

陰嚢水腫は精巣固有鞘膜腔に漿液が貯溜する疾患である。精巣固有鞘膜は発生学的に腹膜由来であることから分泌および吸収作用を有し正常時は分泌と吸収のバランスが保たれて少量の漿液がみられるにすぎない。しかし、何らかの精巣固有鞘膜の病的状態の発生にともない、分泌が異常に亢進したり、吸収が障害されれば精巣固有鞘膜腔内に漿液が貯溜して陰嚢水腫が発症する。成因は先天性と後天性に大別され、前者は主に小児にみられて自然治癒傾向が高いのに対して、後者は炎症、腫瘍、外傷などに起因する症候性水腫と原因不明の特発性水腫に分類され、自然治癒傾向は低く外科的治療の対象、あるいは近年の塩酸ミノサイクリン、ドキシサイクリンなどによる薬液注入療法^{1,2)}の対象になっている。



Fig. 1. Gross appearance of resected hydrocele of case 2, showing the inner surface with old coagula and cholesterol crystals.

Table 1. 巨大陰嚢水腫の本邦報告例

No.	報告者	報告年	年齢	患側	経過年	大きさ	内容量 (ml)	手術	内容液性状
1	佐藤ら ³⁾	1936	44	右	5~6	長径 18 cm	1,000	陰嚢水腫根治術	黄色・透明
2	松本ら ⁴⁾	1957	77	右	60	成人頭大	2,000	除嚢術	暗褐色・コレステリン結晶
3	岩田ら ⁵⁾	1958	55	右	10	小児頭大	1,500	除嚢術	暗褐色・コレステリン結晶・リバルタ反応陽性
4	塚本ら ⁷⁾	1960	70	右	5	成人頭大	1,700	除嚢術	黒褐色・半流動性・大量のコレステロール
5	藤田ら ⁷⁾	1962	52	左	20	成人頭大	1,900	除嚢術	わずかの上皮・コレステリン結晶
6	藤田ら ⁷⁾	1962	75	右	20	成人頭大	2,500	除嚢術	淡褐色・やや不透明
7	高野ら ⁸⁾	1977	85	右	30	成人頭大	2,422	除嚢術	黄褐色・混濁
8	白井ら ⁹⁾	1979	65	右	20	超成人頭大	2,080	除嚢術	精子多数
9	岡 ら ¹⁰⁾	1984	89	右	67	成人頭大	1,000	除嚢術	膿性・陳旧血性
10	沼 ら ¹¹⁾	1987	58	右	20	成人頭大	1,400	除嚢術	黒褐色・透明・コレステリン結晶
11	桐山ら ¹²⁾	1988	31	左	2		1,000	陰嚢水腫根治術	
12	自験例	1990	77	左	3	成人頭大	2,100	陰嚢水腫根治術	黄褐色・透明・コレステリン結晶
13	自験例	1990	77	右	15	小児頭大	1,200	除嚢術	暗褐色・陳旧血性・コレステリン結晶

さて、本邦で 1 l を越えたと明記されている巨大陰嚢水腫症例は、著者ら調べた限りでは自験例を含めて現在まで 13 例³⁻¹²⁾が報告されている (Table 1)。年齢については 31~89 歳にわたり、70 歳代が 7 例 (53.8%) と最も多く、50 歳代 3 例、60 歳代、40 歳代、30 歳代の各 1 例となっている。患側については、右側が 10 例と左側 3 例に比して多いがその意義づけは明らかではない。経過については 2~67 年と幅広いが、10 年以上が 10 例 (76.9%) を占めており、患者が日常生活に支障を感じたり疼痛あるいは排尿困難をきたすまで放置していることが主な原因と推測される。手術については、1 l を越える内容液を有する陰嚢水腫においては外傷あるいは感染を合併したり、腫瘍の圧迫により精巣が萎縮していることが多く、また腫瘍により引き延

ばされた陰嚢の皮膚を縫縮する必要のあることから主に外科的治療の対象となっている。精巣保存が成功したのは 3 例のみで 10 例で精巣萎縮の理由で除嚢術が施行されている。内容液の性状については、7 例が感染あるいは外傷による炎症あるいは出血の所見を呈して、その結果と考えられるコレステリン結晶が観察されている。

巨大陰嚢水腫の術前診断については、小さな陰嚢水腫に比較して感染、外傷に伴う出血や炎症により水腫壁あるいは内容液の性状が修飾されることが多いため必ずしも容易ではない。陰嚢水腫の重要な診断法の一つである透光試験については水腫壁の肥厚の著明な症例や内容液に高度の混濁がみられる症例においては陽性とならない場合が多い。また水腫壁の肥厚の顕著

な症例ではあたかも固型腫瘍のように触知される。近年陰嚢内疾患に繁用される超音波診断法について桐山ら¹²⁾は嚢胞性腫瘍の確認および精巣の確認を行いその有用性を強調した。自験例の症例2において超音波診断法を使用したところ陰嚢の嚢胞性腫瘍までの確認はできたが、肥厚して凸凹のある水腫壁内に萎縮した精巣が埋没されたようになっていたため精巣を確認できず、鑑別診断として精巣白膜嚢胞なども考慮せざるをえなかった。また、陳旧性凝血塊および混濁した内容液のため内部エコーが強くなっており、超音波診断法で確定診断を下すまでにいたらなかった。

術前にみられた排尿困難については、腫大した陰嚢内容による圧排によるもので2例ともに術後排尿状態が正常化している。

最後に、陰嚢は診断的手術の施行しやすい部位であるところから確定診断は術中の詳細な観察により下されることも多いが、悪性腫瘍の合併が危惧される症例に対しては術中迅速病理検査を行い、手術術式を選択すべきである。

文 献

- 1) Bodker A, Sommer W, Anderson JT, et al.: Treatment of hydrocele of the testis with aspiration and injection of tetracycline. Br

J Urol 57: 192-193, 1985

- 2) 島村正喜, 宮城徹三郎, 山本秀和, ほか: 陰嚢水腫に対する塩酸ミノサイクリン注入療法. 西日泌尿 49: 1421-1423, 1987
- 3) 佐藤正市・大ナル陰嚢水腫の1例. 皮泌誌 41: 178-179, 1936
- 4) 松本忠夫, 手束 尚: 巨大なる陰嚢水腫の1例. 日泌尿会誌 48: 410, 1957
- 5) 岩田正三, 岡山誠一: 陰嚢水腫. 臨床皮 12: 5, 1958
- 6) 塚本俊雄: コレステロールの析出を見た陳旧性陰嚢水腫の1例. 日泌尿会誌 51: 1151, 1960
- 7) 藤田幸雄, 柳瀬功一, 川島愛雄: 巨大なる陰嚢水腫の2例. 日泌尿会誌 53: 897, 1962
- 8) 高野 崇: 巨大陰嚢水腫の1例. 日泌尿会誌 68: 999, 1977
- 9) 白井千博, 庄田良中: 巨大陰嚢水腫の1例. 共済医報 23: 50-52, 1979
- 10) Oka M, Nakashima K and Hamada Y: Post-traumatic hydrocele with calcification of the tunica vaginalis. Nishinippon Hinyokika 46: 941-943, 1984
- 11) 沼 秀親, 坂本修一, 伊藤浩紀, ほか: 巨大なる陳旧性率丸水腫の1例. 泌尿紀要 33: 1500-1502, 1987
- 12) 桐山 功, 鈴木 誠, 石井泰憲: 大陰水腫の1例. 埼玉県医誌 23: 481-483, 1988

(Received on February 26, 1990)
(Accepted on May 1, 1990)