

膀胱ブドウ状肉腫の1例

金沢大学医学部泌尿器科学教室（主任：黒田恭一教授）

島田 宏 一 郎

福 島 克 治

富山赤十字病院泌尿器科（医長：酒井 晃）

酒 井 晃

A CASE OF SARCOMA BOTRYOIDES OF THE BLADDER

Kōichiro SHIMADA and Katsuji FUKUSHIMA

*From the Department of Urology, School of Medicine, Kanazawa University**(Director: Prof. K. Kuroda, M. D.)*

Akira SAKAI

*From the Department of Urology, Toyama Red-Cross Hospital**(Chief: Dr. A. Sakai, M. D.)*

A case of sarcoma botryoides of the bladder in infant is reported.

A 4-year and 11-month-old girl visited our hospital on June 15, 1973, with macroscopic hematuria, high fever and dysuria as chief complaints. They were observed about one month before admission. Total cystectomy combined with ileal conduit and chemotherapy were performed, and she was discharged 38 days later. She has still good conditions without evidence of recurrence or metastasis 7 months after operation.

Review of the cases reported in Japan and some discussions concerning sarcoma botryoides of the bladder were made.

緒 言

小児の膀胱ブドウ状肉腫は比較的まれな疾患であり、本邦では、1926年吉田¹⁾が第1例目を報告して以来、疑わしきものまで含めて現在までに30数例を数えるに過ぎない^{2,3,15,16)}。われわれは最近本症の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：4歳11ヵ月、女児。

初診：1973年6月15日。

主訴：肉眼的血尿、発熱、排尿困難。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1973年5月31日午後、肉眼的血尿を認め、某医にて出血性膀胱炎として治療をうけるも改善せ

ず、6月3日より残尿感、さらに翌日より排尿困難、排尿終末時疼痛および腹部疼痛を認めるようになった。6月13日には38°C台の発熱を認めるようになり、富山赤十字病院泌尿器科を受診、膀胱鏡検査、IVP、および膀胱撮影の所見より、膀胱腫瘍の診断をうけ、6月15日当科を紹介され、即日入院した。

入院時現症：下腹部に軽度の圧痛を認める以外には異常所見を認めない。

諸検査成績：

1. 尿所見：蛋白(+)、赤血球無数、白血球無数、桿菌多数。

2. 血液一般検査：赤血球450万、白血球13400、血色素13.4g/dl、ヘマトクリット38.8%、プロトロンビン時間10.1秒、赤沈1時間値15mm、2時間値40mm、血圧102/60mmHg、総蛋白7.3%、アルブミン

65.6%, α_1 グロブリン3.3%, α_2 13.1%, β 6.6%, γ 11.4%, A/G 1.91, GOT 20, GPT 8, ZTT 3.6, TTT 1.0, Al-P 4.2 (Bessey-Lowry 法), Acid-P 1.18 (Bessey-Lowry 法), LDH 371, フィブリノーゲン 265 mg/dl.

3. 血液化学検査; Na 140 mEq/L, K 3.8 mEq/L, Ca 4.3 mEq/L, Cl 104 mEq/L, P 4.7mg/dl, 尿酸 5.7 mg/dl, BUN 12 mg/dl, クレアチニン 0.5 mg/dl.

4. その他; CRP (-), 血清梅毒反応陰性.

膀胱鏡所見: 膀胱粘膜は全体に発赤し, 三角部から頸部にかけてポリープ状あるいはブドウの房状の腫瘤を多数認めた.

X線検査: 全身麻酔のもとに IVP および膀胱撮影を施行した. IVP では腎機能および腎盂像はほぼ正常である (Fig. 1). 膀胱撮影では底部を中心としてブドウの房状の陰影欠損を認めた (Fig. 2).

治療ならびに経過: 原発巣として婦人科的臓器も推測されたので, 6月18日全麻下に腔内視診および子宮腔部の生検をおこなったが, 異常を認めなかった. 以上の所見より, 原発性膀胱ブドウ状肉腫と診断し, 6月20日全身麻酔のもとに膀胱全摘除術兼回腸導管形成術を施行した. なお術当日には腫瘍は急速に増大して, 外尿道口より一部が突出していた. 術当日より actinomycin D 15 μ g/kg/dayを連日5日間投与した. 術後経過は比較的順調で, 7月9日より vincristine を 0.05 mg/kg/W の予定にて開始した. vincristine は3回投与したところで全身状態も改善したので, あとは外来的に投与することとし7月23日退院した.

摘除標本所見: 腫瘍は三角部を中心に両側壁にかけて淡桃黄色の比較的透明なブドウ房状をなし, 筋層の一部へは浸潤がみられ, 腫瘍と筋層の境界は不明瞭であった. また腫瘍は外尿道口へ突出し尿道内を占拠していた (Fig. 3).

病理組織学的所見: H・E 染色では内腔へ polypoid projection を示す腫瘍で, 表層は主として円形～紡錘形の胞体のせまい細胞が密に増殖し, 筋層へは途中まで浸潤し, 深層では細胞密度は低く, loose で myxomatous な部を認めた (Fig. 4). まれに横紋がみられ, これは PAS 陽性であった (Fig. 5). また鍍銀染色では, 一般に格子線維が密であり (Fig. 6), 以上より横紋筋肉腫と診断された.

考 察

ブドウ状肉腫という病名は肉眼的に観察される性状よりつけられた臨床的診断名と考えられ, 病理組織学的に, 粘液線維腫, 粘液肉腫, 線維肉腫, 筋形成細胞

肉腫, 紡錘細胞肉腫, 横紋筋肉腫, 粘液腫, ブドウ肉腫などと呼ばれるものが含まれるとされている. これらの腫瘍は, いずれも中胚葉性の混合腫瘍でその大部分が小児において発生することでは一致しており, 竹林ら⁴⁾, Daniel ら⁵⁾, Ober ら⁶⁾, Mostofi ら⁷⁾, Mahour ら⁸⁾によれば, 膀胱のほか前立腺, 腔, 子宮, 肛門, 耳, 頭部, 頸部, 口腔, 上咽頭, 眼窩, 耳下腺部, 肝外胆管など至るところに発生する. 膀胱では, その好発部位は約半数が三角部で, 次いで前壁, 頸部, 底部の順といわれ, 本症例は最初の膀胱鏡所見, 摘除標本などにより三角部に発生したものと考えられた.

本邦における膀胱ブドウ状肉腫の集計には, 竹林ら⁴⁾の膀胱, 尿道に発生したブドウ状肉腫の11例, 田口ら⁹⁾の膀胱原発横紋筋肉腫の13例, 野村ら¹⁰⁾の10歳以上の小児膀胱肉腫32例 (うち小児の横紋筋肉腫15例), 渡辺¹¹⁾の膀胱横紋筋肉腫の101例, 西田ら¹²⁾の膀胱ブドウ状肉腫の37例 (うち15歳以上は3例) などがみられるが, ほぼ同年代の集計でもいくらかの差がみられ, ブドウ状肉腫の定義がいまだ確立していないために, 現段階では正確な集計は困難と考えられる. しかしブドウ状肉腫の大部分は横紋筋肉腫と考えてさしつかえないようである. なお Mahour ら⁸⁾は横紋筋肉腫を pleomorphic type と embryonal type に大別しているが, われわれの症例はその分類の後者に該当する. 成人の膀胱ブドウ状肉腫についてみると, われわれの集計しえた範囲内では現在までに10例の報告があるのみである^{9, 11-16, 21, 22)}.

ちなみに, 竹林ら⁴⁾は幼小児の泌尿生殖器にみられる本症の特異性を次のように述べている.

1) 腫瘍の増殖が表層性であり, ブドウ実様 polypoid 型を示し, 多中心性発生をみることが多い. すなわち粘膜下層より発生し表層に向かって増殖するものごとくである.

2) 発生部位は腔壁, 尿道壁, 膀胱三角部, 底部などに多くみられる.

3) 一般に腫瘍の深部浸潤や遠隔転移は末期にならないと認められず, その前に尿毒症などの合併症で死亡することが多い.

4) 組織像は非常に多様な像を示すが, なかでも多形細胞肉腫, 粘液腫, 円形または紡錘形細胞肉腫, また横紋筋肉腫, 血管腫, 軟骨腫などの所見の混在することが多い.

5) X線, 抗腫瘍化学療法にほとんど効果がない.

治療については一般的には, 膀胱全摘除術が第一選択である. 大田黒¹⁷⁾は小児の膀胱ブドウ状肉腫3例を経験し, 男児例なら単に膀胱摘除のみならず前立

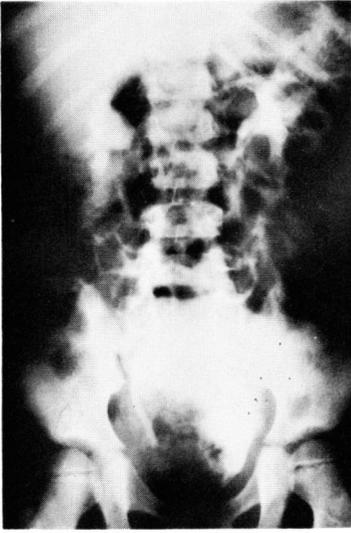


Fig. 1. 術前IIVP, 15分



Fig. 2. 膀胱撮影 (底部撮影)

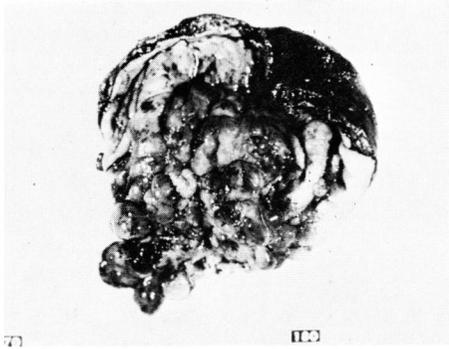


Fig. 3



Fig. 4

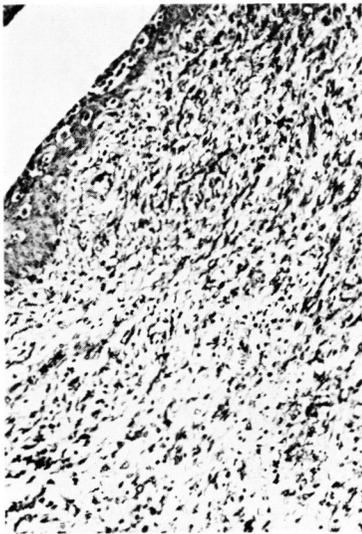


Fig. 5



Fig. 6

腺、精囊、直腸を含め骨盤臓器全摘術をしたほうがよいと述べ、Grosfeld ら¹⁸⁾は42例の小児横紋筋肉腫の治療成績から、根治手術、術直後よりの照射に加えて化学療法として actinomycin と vincristine の併用が最もすぐれていると述べている。しかし、X線、ラジウムなどの照射や、抗腫瘍剤による化学療法は多くを期待できない^{15,6)}とするものや、膀胱部分切除術は延命効果が期待できない¹⁹⁾とする報告もみられる。

本腫瘍の解剖学的発生部位の違いによる予後の相異については、Grosfeld ら¹⁸⁾ははっきりとした傾向はみられないと述べ (Fig. 7)、本邦では宮本ら²⁰⁾も同様の意見を述べている。

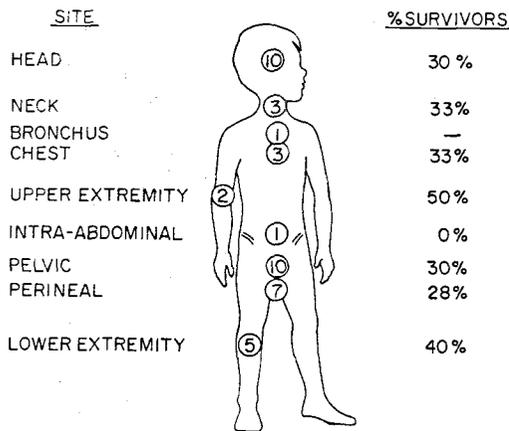


Fig. 7. Grosfeld らの統計より引用

結 語

4歳11ヵ月、女兒の原発性膀胱ブドウ状肉腫（横紋筋肉腫）に対し、膀胱全摘除術兼回腸導管形成術、および抗腫瘍化学療法を併施し、術後7ヵ月の現在健在である症例を報告するとともに、若干の文献的考察をおこなった。

なお本稿の要旨は、1973年12月16日第269回日本泌尿器科学会北陸地方会において発表した。ご校閲をいただいた恩師黒田教授に深謝いたします。

文 献

- 1) 吉田春済：皮紀要，7：412，1926.
- 2) 西田 享・ほか：臨泌，27：4，1973.
- 3) 狩野健一：日泌尿会誌，63：289，1972.
- 4) 竹林茂夫・ほか：癌の臨床，10：501，1964.
- 5) Daniel, W. W. et al. : Cancer, 12 : 74, 1959.
- 6) Ober, W. B. et al. : Cancer, 2 : 620, 1958.
- 7) Mostofi, F. K. et al. : J. Urol., 67 : 681, 1952.
- 8) Mahour, G. H. et al. : J. Pediat. Surg., 2 : 402, 1967.
- 9) 田口裕功・ほか：日泌尿会誌，62：251，1971.
- 10) 野村恭溥・ほか：日泌尿会誌，62：274，1971.
- 11) 渡辺悌三：日泌尿会誌，62：570，1971.
- 12) 高安久雄・ほか：日泌尿会誌，52：107，1961.
- 13) 吉田 修・ほか：泌尿紀要，13：544，1967.
- 14) 吉田和彦・ほか：日泌尿会誌，62：505，1971.
- 15) 中平正美・ほか：日泌尿会誌，63：565，1972.
- 16) 加藤文彦・ほか：日泌尿会誌，63，686，1972.
- 17) 大田黒和生：日泌尿会誌，62：410，1971.
- 18) Grosfeld, J. L. et al. : J. Pediat. Surg., 4 : 637, 1969.
- 19) 中野 巖・ほか：日泌尿会誌，48：848，1957.
- 20) 宮本達也・ほか：臨泌，22：227，1968.
- 21) 酒井 晃・ほか：日泌尿会誌，64：437，1973.
- 22) 内藤克輔・ほか：日泌尿会誌，64：438，1973.
- 23) 田戸 治・ほか：日泌尿会誌，64：612，1973.

(1974年2月4日受付)