

尿道精管逆流により会陰部に播種を生じた 膀胱腫瘍の1例

東京医科歯科大学泌尿器科学教室 (主任: 大島博幸教授)

鈴木 理仁, 石丸 尚, 野呂 彰, 中込 一彰
安藤 正夫, 後藤 修一, 大島 博幸

THE PERINEAL IMPLANTATION OF A BLADDER TUMOR THROUGH URETHRO-VASAL REFLUX

Masahito Suzuki, Hisashi Ishimaru, Akira Noro,
Kazuaki Nakagome, Masao Andou, Shuichi Goto
and Hiroyuki Oshima

From the Department of Urology, Tokyo Medical and Dental University

Perineal implantation of urinary bladder cancer in a 57-year-old male is reported. The patient had been suffering from incomplete paraplegia and neurogenic bladder for these 29 years because of accidental injury of lumbar spinal cord with episodes of bladder stones two times and right epididymitis three times, and presented urinary leakage from a perineal fistula. The fistula orifice was surrounded by a hard mass lesion. Bilateral swelling of inguinal lymph nodes was present. Fistulogram and voiding cysto-urethrography revealed reflux from posterior urethra to the fistula through right vas and epididymis. Histological diagnosis of resected perineal mass and biopsied left inguinal lymph node was transitional cell carcinoma with predominant metaplasia of squamous cell carcinoma. Tissues obtained by TUR-biopsy of a mass lesion at bladder wall was also histologically diagnosed transitional cell carcinoma with metaplasia of squamous cell carcinoma. The present case indicates implantation of a bladder tumor to perineum by urethro-vasal reflux and metastases to inguinal lymphnodes from the perineal lesion.

(Acta Urol. Jpn. 38: 583-586, 1992)

Key words: Bladder cancer, Perineal implantation, Urethro-vasal reflux

緒 言

脊損患者に発生する膀胱腫瘍は、一般人の20倍と報告されており¹⁾, 決して珍しいものではない。また, 尿道精管逆流は, その機序の一つに膀胱尿道機能障害が挙げられており²⁾, 脊損患者に発生することは十分考えられる。しかし, 尿道精管逆流により膀胱腫瘍が播種した報告は, いまだない。今回, われわれは脊損患者に発生した膀胱腫瘍が, 尿道精管逆流により尿流を介して会陰部皮下に播種したと考えられる症例を経験したので, 若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 57歳, 男性
主訴: 会陰部瘻孔形成および尿瘻

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 1961年(28歳時)自動車事故により脊損(L1~3)となり, 両下肢麻痺となったが自力排尿は可能であった。

現病歴: 1968年膀胱結石(鶏卵大2個)にて膀胱切石術を受けた。1986年右精巢上体炎となったが治療により軽快した。1989年3月ふたたび膀胱結石(径5.8×6.2cm)にて膀胱切石術を再度受けた。術後より自力排尿困難となり自己導尿開始した。1989年4月右精巢上体膿瘍が自潰し, 通院治療にて一時軽快したが, 1989年12月, 3度目の右精巢上体炎をおこし, 陰囊部より大量の排膿を認めた。会陰部にも皮下腫瘤を形成し, その中心部より膿を混じた尿が漏出したため, 精査治療目的で1990年4月11日当科を初診し4月19日入院となった。

入院時現症：身長 164.5 cm, 体重 44 kg. 胸部に異常を認めず. 腹部臍下正中に 10 cm の手術創を認めた. 外陰部は陰囊から会陰部にかけ拇指頭大の皮下腫瘍があり右精巣上体に連続している. その中心に瘻孔形成を認め, 圧迫にて瘻孔および外尿道口より尿の流出があった. 左右精巣, 前立腺は触診上異常を認めず. 両下肢は筋萎縮顕著で, 両下肢運動麻痺もあったが感覚は正常であった. 表在リンパ節は両鼠径部に小豆大から大豆大のリンパ節を数個触知し, すべて可動性不良であった.

入院時検査：末梢血液および血液生化学では異常値を認めなかったが, 検尿では血膿尿を認め, CRP は (1+) であった.

X線検査：排泄性腎盂造影では, 両側の軽度水腎と, 両側尿管下部の屈曲, 軽度拡張および膀胱壁の不整と膀胱頸部の開大を認めた. 排尿時膀胱尿道造影では, 後部尿道より前立腺, 精囊, 右精管から右精巣上体部への造影剤の逆流を認めた. 会陰部瘻孔造影 (Fig. 1) では, 瘻孔より右精巣上体および精管への造影剤の流入を認めた.

尿流動態検査：膀胱内圧測定では, 80 ml で 70 cm H₂O の内圧を示す低コンプライアンス膀胱で, 同時に施行した外尿道括約筋筋電図では過活動型を示した.

以上により神経因性膀胱に伴う尿道・右精管逆流, 右精巣上体皮膚尿瘻と診断し, 1990年4月27日右精巣上体摘除, 右精管結紮, 会陰部膿瘍搔爬, 左鼠径リンパ節生検を施行した. その結果, 膿瘍肉芽および左鼠径リンパ節から低分化型扁平上皮癌を主体とし一部に移行上皮癌, G3 を含む組織 (Fig. 2 a, b) がえられたため, 膀胱腫瘍の存在を疑い膀胱尿道鏡施行したところ, 膀胱は後壁および右側壁から前壁にかけ表面

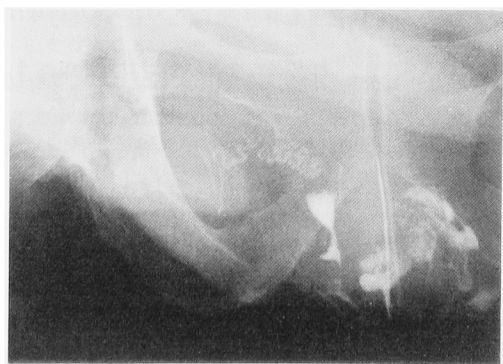


Fig. 1. Fistulogram demonstrating continuity of right epididymis to right vas deferens.

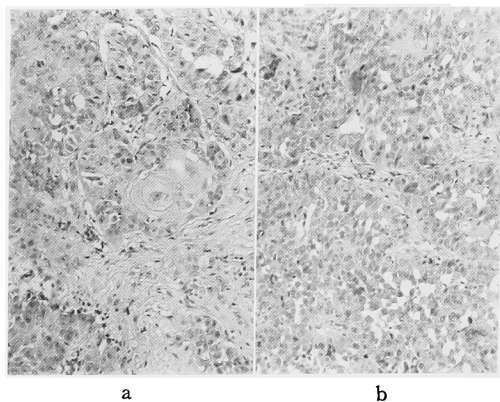


Fig. 2. Squamous cell carcinoma of the perineal mass (a) with transitional cell carcinoma (b). (H.E. stain, $\times 200$)

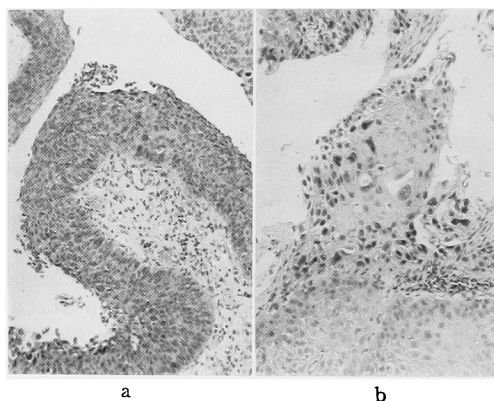


Fig. 3. Transitional cell carcinoma (G3) of the bladder (a) with squamous metaplasia (b). (H.E. stain, $\times 200$)

浮腫状で隆起性の腫瘍を認めた. また, 尿細胞診は, class IV で扁平上皮癌を示唆する所見であった. 骨盤部 CT では, 膀胱前壁から右側壁さらに後壁にかけて不規則な肥厚を認め, 恥骨との境界は不明瞭であった. また両側内腸骨リンパ節の腫脹を認めた. 5月14日経尿道的膀胱腫瘍生検を施行したところ, 大部分が移行上皮癌 G3 で一部に扁平上皮癌を含んでおり (Fig. 3 a, b) 鼠径リンパ節, 会陰部膿瘍肉芽の組織所見と類似していた. 以上により膀胱腫瘍 (T₄, N₂, M₁) と診断した. 根治手術は困難と考え化学療法 (BLM 10 mg/body $\times 3$, MTX 60 mg/body $\times 3$, CDDP 150 mg/body $\times 1$) を2コース行ったが, 効果を認めなかった. そこで, 治療的放射線照射を予定して8月11日尿路変向 (結腸導管), 人工肛門造設を施行した. 術中, 両側鼠径・外腸骨・閉鎖リンパ節の腫大を多数認め, これらを切除した. また残存してい

た陰嚢内腫瘍も同時に切除した。陰嚢内腫瘍とリンパ節の組織は、これまでと同様の扁平上皮癌+移行上皮癌であった。術後より膀胱に 61.6 Gy, 陰嚢に 32 Gy, 左鼠径部に 45 Gy 放射線を照射した。現在会陰部の再発は認めていないが、膀胱腫瘍については明らかな効果は認めていない。

考 察

脊損患者の膀胱腫瘍は、一般人の頻度と比べると高率であり、本邦では、315 例の脊損患者の剖検例のうち 2 例に膀胱腫瘍が認められ、1965 年の厚生省全国統計と比較して脊損患者の膀胱腫瘍の頻度は、一般人の 20 倍と報告されている¹⁾。一般の膀胱上皮由来の扁平上皮癌の頻度が 5 から 8 % であるのに比べ、脊損患者では 67 % ときわめて高率である³⁾。この理由として、脊損患者では慢性尿路感染を合併することがあり、これによる膀胱粘膜への慢性刺激があげられている。また、内外文献より収集した脊髄損傷患者の膀胱腫瘍 72 例の検索では、癌の発生をみたのは全例、受傷後 10 年以上たってからであった⁴⁾。自験例も 29 年目の発症であり、2 度の膀胱結石の既往があることから、膀胱は長期間慢性刺激状態にあったと推察することができる。

一方、尿道精管逆流現象の発生機序として、1) 精管異所開口、2) 前立腺摘除後、3) 膀胱尿道機能障害、4) 不明 (精巣上体切除後、精巣摘除後他) の 4 つが挙げられている²⁾。無抑制性神経因性膀胱では、無抑制性収縮により膀胱頸部は開くが、反射的に尿道外括約筋部の収縮がおこり、排尿筋、外括約筋協調不全の状態となり、機能的閉塞に基づく尿道精管逆流現象が発生するとされる⁵⁾。過伸展膀胱においても、膀胱内圧の上昇とともに、腹圧が加わるとやはり尿道精管逆流現象が生じるともいわれている⁶⁾。本症例でも脊損に伴う神経因性膀胱があり、膀胱コンプライアンスの低下と外尿道括約筋弛緩不全により尿道精管逆流が生じて精巣上体炎から尿道皮膚瘻となり、尿漏をきたしたものと考えられる。

尿道精管逆流現象に伴い精巣上体炎を生じた報告はいくつかある⁶⁻⁸⁾ が、癌が転移することはきわめて稀と思われ、われわれが検索したかぎりでは、本症例のように、膀胱腫瘍が尿道精管逆流を介して播種による転移がおきたという報告は見いだせなかった。しかし、膀胱、会陰部、所属リンパ節に、優勢度は異なるものの、それぞれ移行上皮癌と扁平上皮癌を認め、組織学的に一連のものと考えられることから、会陰部への転移に関しては、尿の逆流を介して癌細胞が膀胱、

精管、精巣上体から会陰部に播種したものと考えた。

脊損患者における膀胱癌は、予後不良で、初診時すでに invasion であることが多いことから^{9,10)}、早期診断が重要である。したがって血尿は二次的なものとして取り扱うべきではなく、定期的膀胱鏡および尿細胞診が必要である¹¹⁾とか、内視鏡的に異常のない場合でも定期的に random biopsy を行うべきである¹²⁾という考えは妥当なものであろう。自験例からも脊損患者の尿路管理は悪性腫瘍の存在を念頭において慎重に行う必要があり、早期診断のためには、定期的尿細胞診、内視鏡検査、疑わしい場合は生検が必要であると考えられた。

結 語

54 歳、男性で交通事故による脊損後 29 年目に尿漏の精査により膀胱腫瘍が陰嚢内から会陰部皮下に転移しているのが発見された 1 例を報告した。その転移経路として膀胱尿道機能障害に伴った尿道精管逆流現象の存在が示唆された。

本論文の要旨は第 474 回日本泌尿器科学会東京地方会 (1991 年 1 月 24 日) において発表した。

文 献

- 1) 木村哲彦, 今井銀四郎, 富田忠良・陳旧性重度脊髄損傷の死因 (第 2 報). 日災医誌 16 : 417-424, 1968
- 2) 辻橋宏典, 金子茂男, 郡健二郎: 精管皮膚尿瘻症例. 泌尿紀要 27 : 1237-1242, 1981
- 3) Droller MJ: Transitional cell carcinoma: Upper tracts and bladder. In: Campbell's Urology. 5th ed. Walsh PC, Gittes RF, Perlmutter AD, et al., pp. 1343-1440, Saunders, Philadelphia, 1986
- 4) 矢野彰一, 寺田勝彦, 高橋真一, ほか: 脊損膀胱扁平上皮癌の 1 例. 西日泌尿 50 : 711-715, 1988
- 5) Koff SA: Altered bladder function and non-specific epididymitis. J Urol 116 : 589-592, 1976
- 6) Cobb OE, Lane FC and Anderson EE: Vaso-cutaneous fistula. J Urol 95 : 788-790, 1966
- 7) O'Connor VJ: Silver solution in the lumen of the vas after bladder instillation. J Urol 33 : 422-425, 1935
- 8) White EP and Berry NE: Urinary fistula of the vas deferens. Can Med Assoc J 75 : 301-302, 1956
- 9) 入澤千晶, 沼沢和夫, 渡辺博幸, ほか: 脊損患者に合併した膀胱腫瘍の 1 例. 泌尿紀要 32 : 99-104, 1986
- 10) 塩崎 洋: パラプレジアにおける膀胱上皮化生について. 日泌尿会誌 64 : 464-478, 1973

- 11) Broecker BH, Klein FA and Hacker RH : spinal cord injury patients. J Urol **118**: 967-971, 1977
Cancer of the bladder in spinal cord injury patients. J Urol **125**: 196-197, 1981
- 12) Kaufmann JM, Fam B, Jacobs SC, et al. : (Received on June 12, 1991)
Bladder cancer and squamous metaplasia in (Accepted on August 16, 1991)