

針生検にて診断した浸潤性膀胱癌陰茎転移の1例

堀 俊介¹, 三井 要造¹, 鈴木 九里¹中島 耕一¹, 杉木 直文², 澁谷 和俊²¹東邦大学医学部泌尿器科学講座, ²東邦大学医学部病理診断学講座PENILE METASTASIS FROM INVASIVE BLADDER CARCINOMA
DIAGNOSED BY NEEDLE BIOPSY: A CASE
REPORT AND LITERATURE REVIEWShunsuke HORI¹, Yozo MITSUI¹, Kuri SUZUKI¹,Koichi NAKAJIMA¹, Naobumi TOCHIGI² and Kazutoshi SHIBUYA²¹The Department of Urology, Toho University Faculty of Medicine²The Department of Pathology, Toho University Faculty of Medicine

A 62-year-old man presented to our hospital with the chief complaint of continuous penile pain and swelling for 4 months. Computed tomography and magnetic resonance imaging showed an invasive bladder tumor with penile, bone, and lymph node metastases. Needle biopsies of the bladder and penile lesions were obtained, and histological evaluation of these specimens revealed urothelial carcinoma, findings which are consistent with invasive bladder cancer with penile metastasis. After several therapeutic options were discussed with the patient, he decided to undergo general chemotherapy. However, the patient died about 16 days after admission without treatment because of his poor general condition.

(Hinyokika Kyo 64 : 127-130, 2018 DOI : 10.14989/ActaUrolJap_64_3_127)

Key words : Invasive bladder carcinoma, Penile metastasis

緒 言

陰茎は血流に富む組織であるが、他臓器からの転移は比較的稀である¹⁾。膀胱癌は泌尿生殖器系において2番目に多い癌種であり、癌の進行に伴い時に陰茎転移を来すことが報告されている。今回、経皮的針生検にて診断した浸潤性膀胱癌陰茎転移の1例を経験したため、文献的考察を加え報告する。

症 例

患 者 : 62歳, 男性

主 訴 : 陰部浮腫, 疼痛

家族歴 : 特記事項なし

既往歴 : 喉頭癌 : 扁平上皮癌. cT2N2cM0 : stage IVA に対し2014年1~3月にかけて化学放射線療法施行。2014年7月に右頸部リンパ節レベルII~IVの郭清術施行し、悪性所見なしとの診断。

病 歴 : 2016年6月より間欠的な陰部痛を自覚していたが、経過観察していた。その後、陰茎と両側陰嚢の腫脹と疼痛増悪がみられたため、同年10月に当科を受診した。

初診時現症 : 身長 163 cm, 体重 47.6 kg. 両側陰嚢は浮腫により腫脹していた。陰茎は全長にわたり硬く、陰茎包皮は浮腫状で翻転不能であったが、自排尿は可能であった。また直腸診では、前立腺は超クルミ

大、明らかな硬結を認めなかった。その他、右頸部に喉頭癌の手術痕を認めたが、胸腹部に特記すべき所見はなかった。

初診時検査所見 : 血液一般検査では RBC 269万/ μ l, Hb 9.0 g/dl, Plt 14.8万であり、貧血と軽度血小板の減少を認めたが、血液生化学検査では、ALP (327 IU/l) および LDH (249 U/l) の軽度上昇を認める程度で、その他の異常値は見られなかった。腫瘍マーカーは SCC (2.3 ng/ml) の軽度上昇を認めたが、PSA 値は 0.374 ng/ml と正常値であった。尿検査では異常はみられず、尿細胞診は class II であった。

画像所見 : 腹部・骨盤部造影 CT 検査では、左尿管開口部膀胱粘膜に内部不均一に造影効果を受ける 30 mm 大の腫瘍性病変を認め (Fig. 1A), 左水腎、水尿管症を来していた。同腫瘍は左精嚢と一塊となっており、左精嚢浸潤が疑われた。さらに、陰茎、陰嚢周囲の脂肪組織濃度は上昇し、造影後に海綿体の強い濃度上昇が見られ (Fig. 1B), 同部位への炎症や腫瘍播種が考えられた。その他、多発骨硬化像と骨盤内リンパ節の腫大を認めた。骨盤部 MRI 検査 T2 強調画像では、CT 検査と同様に膀胱左壁の腫瘍性病変および左尿管の不整な肥厚が見られたが (Fig. 2A), 海綿体には異常所見を認めなかった (Fig. 2B)。なお、陰茎の腫脹と疼痛により膀胱鏡は挿入困難であり、膀胱内の観察は断念した。

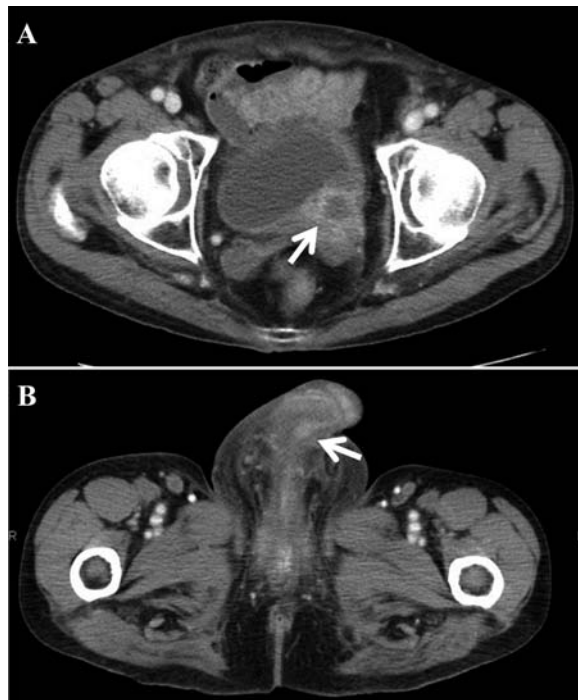


Fig. 1. Contrast-enhanced pelvic CT shows a mass lesion (32 × 27 mm) at the left ureteral orifice (A, arrow) and edematous corpus cavernosa (B, arrow) which shows contrast effects.

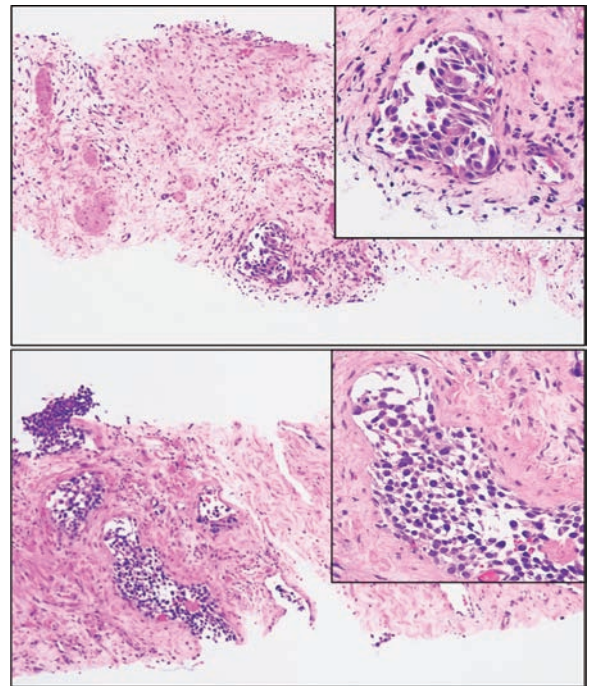


Fig. 3. A: Transrectal ultrasound guided needle biopsy of bladder revealed a high-grade urothelial carcinoma (enlarged view). B: Percutaneous needle biopsy of penis shows atypical cells which are likely to those of from the bladder, which is consistent with metastatic urothelial carcinoma (enlarged view).

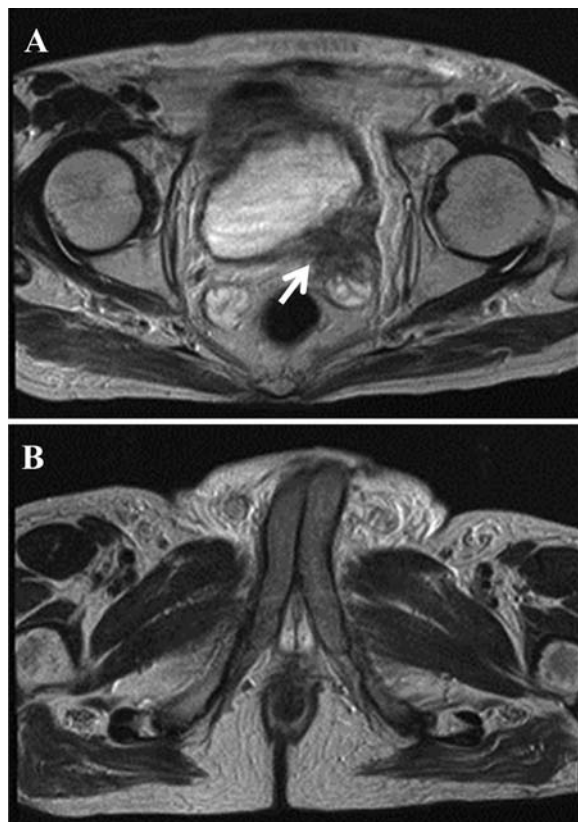


Fig. 2. Pelvis MRI also shows a mass lesion at the left ureteral orifice (A, arrow); however, there is no abnormality at the corpus cavernosa (B).

経過：画像所見より浸潤性膀胱癌の多臓器転移と考え、病理組織学的診断のため経尿道的膀胱腫瘍切除術を計画したが、患者は家庭の事情を理由に入院を拒否したため、外来で腫瘍生検を施行した。膀胱腫瘍には位置を考慮し経直腸エコーガイド下で経直腸の針生検を、陰茎は根部やや末梢側の陰茎海綿体をターゲットとし、局所麻酔後バイオプシーガンにて経皮的針生検を行った。膀胱生検検体標本では、7層以上の層構造を形成するN/C比の高い異型細胞の増殖や集塊を認めた (Fig. 3A)。陰茎生検検体には、表皮下の筋膜付近に膀胱生検検体の異型細胞に類似した細胞胞巣が見られた (Fig. 3B)。以上より、浸潤性膀胱癌の陰茎転移、多発骨・リンパ節転移 (cT4aN1M1, Stage IV) と診断した。確定診断後、入院・治療の同意が得られ2016年12月に抗癌化学療法目的で入院したが、第2病日に38°C台の発熱と呼吸困難が出現し、胸部CTにて両側胸水の高度貯留を確認した。血液、尿培養はいずれも陰性であり、癌性悪液質による胸水と腫瘍熱と考え、抗癌化学療法は延期した。その後、全身状態が急激に悪化し、入院後第16病日に永眠した。

考 察

転移性陰茎腫瘍は、1870年に Eberth ら²⁾ が最初に報告した³⁾ 比較的稀な疾患である。転移性陰茎腫瘍の

原発巣としては膀胱が最も多く、次いで前立腺、直腸であり、泌尿生殖器系が全体の7割、骨盤内3臓器では全体の9割を占める⁴⁾。転移部位で最も多いのは陰茎海綿体であり、亀頭、尿道海綿体がそれに続く⁴⁾。転移初期には陰茎硬結や腫瘤を触知する程度であるが、進行に伴い尿道狭窄による排尿困難や疼痛が出現し、持続勃起症を認めることがある⁵⁾。陰茎転移の機序には諸説あるが、壇野ら⁶⁾は原発巣との連続性がなく陰茎の硬結が散在性・孤発性である点を指摘しており、血流の逆流により前立腺・膀胱の静脈叢から深部陰茎背静脈を介し腫瘍細胞が転移する、静脈逆行性転移説が有力である⁷⁾。自験例は陰茎海綿体内に癌細胞を認め、原発巣との連続性がなかった点から、膀胱原発尿路上皮癌が静脈逆行性に転移したものと考えた。

転移性陰茎腫瘍の診断において、CT、MRIは有用な画像検査と考えられる。転移病巣が結節性の場合、造影CTを施行すると腫瘍は強い造影効果を受け周囲との境界が明瞭となる⁸⁾。MRIでは通常転移性陰茎腫瘍はT1、T2強調画像で共にlow intensityな病変として描出され、ガドリニウムにより非特異的に造影される⁹⁾。一方、転移病変が瀰漫性の場合、造影CTやMRIでは特徴的な所見が得られない場合があり、転移性陰茎腫瘍に対し針生検が選択されることがある^{9,10)}。今回われわれは炎症と腫瘍播種との鑑別が画像上困難であったため、経皮的針生検を施行し確定診断に至った。経皮的針生検は、時に高度な出血、感染、穿刺部位の癒着などの合併症を来すが、一般に安全かつ簡便に施行可能であり、転移性陰茎腫瘍の診断において有効な手技と考えられた。一方、転移性陰茎腫瘍に対する針生検のコンセンサス確立には、さらなる症例の蓄積が必要である。

一般に転移性陰茎腫瘍は、原発巣に関わらず癌の終末像として観察される疾患である。Table 1に2017年7月までの、本邦における浸潤性膀胱癌陰茎転移21例(自験例を含む)の特徴を示す^{1,11-13)}。診断時平均年齢は66.6歳、初診時に陰茎転移で発見された浸潤性膀胱癌は8例であった。治療に関しては、明らかになっている範囲では、外科的治療が10例(内、外科的治療と化学療法の併用療法の1例、外科的治療と放射線療法の併用療法の1例、集学的治療の1例を含む)、抗癌化学療法単独が2例、放射線治療単独が1例、抗癌化学療法および放射線治療の併用療法が2例であった。姑息的治療を施行した症例は1例、無治療症例は3例であった。陰茎転移症例の多くは診断後半年以内に死亡しており、予後は非常に悪いと考えるが、一方で集学的治療により長期予後が得られた症例も1例認められた。自験例は初診時から多臓器転移状態であったが、早期に集学的治療を行うことで生命予後が改善できた可能性は否めない。転移性陰茎腫瘍に対す

Table 1. Reported cases of penile metastasis from bladder carcinoma in Japan from 1957 to 2017

N = 21	
年齢	
平均値 (範囲)	66.6 (42-78)
主訴 (複数) (%)	
陰茎腫瘍, 硬結	11 (44)
持続勃起	7 (28)
排尿障害	4 (16)
その他	3 (12)
治療 (%)	
外科的治療	7 (33)
外科的治療および化学療法	1 (5)
外科的治療および放射線療法	1 (5)
外科的治療および化学放射線療法	1 (5)
化学療法	2 (10)
放射線療法	1 (5)
化学放射線療法	2 (10)
姑息的治療	1 (5)
無治療	3 (14)
不明	2 (10)
予後 (%)	
6カ月未満	10 (48)
6-12カ月	3 (14)
12-59カ月	2 (10)
60カ月以上	1 (5)
不明	5 (5)

る有効な治療法は確立していないが、個々の症例に応じた治療を速やかに開始することが、生命予後の延長を図る上で最も重要と考える。

結 語

針生検にて診断した浸潤性膀胱癌陰茎転移症例を経験したため、本邦における報告例を含め報告した。本症例は膀胱鏡による膀胱内部の観察および生検が困難であったために、針生検を施行し診断を確定した。癌の陰茎転移は予後不良因子の1つであるが、早期に診断し治療開始することが生命予後改善につながると考える。

文 献

- 1) 矢崎恒忠, 高橋茂喜, 石川 悟, ほか: 膀胱を原発とする転移性陰茎癌の3例と、これに対する術前抗癌剤動注および照射療法の経験. 泌尿紀要 **26**: 881-888, 1980
- 2) Eberth CJ: Krebsmetastasen des corpus cavernosum penis. Virchows Arch Pathol Anat **51**: 145-146, 1870
- 3) Mearini L, Colella R, Zucchi A, et al.: A review of penile metastasis. Oncol Rev **6**: e10, 2012 doi:10.4081/oncol.2012

- 4) 酒井善之：陰茎転移を契機に発見された上行結腸癌の1例. 泌尿紀要 **47** : 665-667, 2001
- 5) Abeshouse BS and Abeshouse GA : Metastatic tumor of the penis : a review of the literature and a report of two case. J Urol **86** : 99-112, 1961
- 6) 壇野祥三, 岡田日佳, 三上 修, ほか：肺癌および膀胱癌を原発とする転移性陰茎腫瘍の2例. 泌尿紀要 **43** : 61-63, 1997
- 7) 三品輝夫, 大江 宏, 宮越国雄, ほか：睾丸腫瘍の陰茎転移例. 日泌尿会誌 **63** : 57-67, 1971
- 8) Fiaschetti V, Liberto V, Claroni G, et al. : Relevance of computed tomography and magnetic resonance imaging for penile metastasis after prostatectomy : uncommon case report brief review of the literature. Radiol Case Rep **11** : 255-259, 2016
- 9) Rocher L, Glas L, Gluzel G, et al. : Imaging tumors of the penis. Diag Interv Imaging **93** : 319-328, 2012
- 10) Carlson J, Alobuia W and Mizell J : Rectal gastrointestinal stromal tumor with metastasis to the penis : case report and review of literature. Int J Surg Case Rep **29** : 172-175, 2016
- 11) 堀 夏樹, 木下修隆, 保科 彰, ほか：膀胱癌を含む高次重複癌3重複癌の2例と4重複癌の2例. 泌尿紀要 **31** : 1807-1811, 1985
- 12) 長田恵弘, 田中元章, 中島 登, ほか：膀胱全摘除術後に龟头および尿道舟状窩に再発した膀胱腫瘍の1例. 泌尿紀要 **34** : 1043-1046, 1988
- 13) 小川大輔, 斎藤文志郎：膀胱全摘後尿道再発, 陰茎転移を来した1例. 泌尿器外科 **13** : 1134, 2000

(Received on September 13, 2017)
(Accepted on November 11, 2017)