

続発性陰茎腫瘍の2例

大阪労災病院泌尿器科（部長：水谷修太郎）

本 多 正 人
 亀 岡 博
 三 好 進
 岩 尾 典 夫
 水 谷 修 太 郎

SECONDARY PENILE TUMORS: REPORT OF TWO CASES

Masahito HONDA, Hiroshi KAMEOKA, Susumu MIYOSHI,
 Norio IWAO and Shutaro MIZUTANI

*From the Department of Urology, Osaka Rosai Hospital
 (Chief: Dr. S. Mizutani)*

Two cases of secondary penile tumor are reported. The first was a 69-year-old man with the complaint of continuous painful penile erection. He had been diagnosed to have left lung cancer, squamous cell carcinoma, and was treated with chemotherapy as well as irradiation 10 months previously. He underwent amputation of penis and histopathologically diagnosed to have penile metastasis from the lung cancer. The second was a 60-year-old man who had been treated by Miles' operation due to rectal cancer, adenocarcinoma, 24 months previously. Autopsy demonstrated continuous invasion in a corpus cavernosum of rectal cancer which had locally recurred.

We reviewed and discussed briefly 74 cases with secondary penile tumor collected from the Japanese literature.

Key words: Secondary penile tumor, Malignant priapism

緒 言

続発性陰茎腫瘍の原発巣は膀胱、前立腺など泌尿生殖器系の場合が多く、その他の臓器は比較的少ない¹⁾。今回われわれは、肺および直腸を原発とする本症の各1例を経験したので報告する。

症 例

症例1：69歳、男性

初診：1983年11月15日

主訴：有痛性持続性陰茎勃起

家族歴・既往歴：特記すべき事項はない。

病歴：1982年頃より咳嗽および喀痰が著明となり、1983年1月に他院内科を受診、胸部X線にて左肺に異常を認めたため（Fig. 1）、気管支鏡を施行した。そ

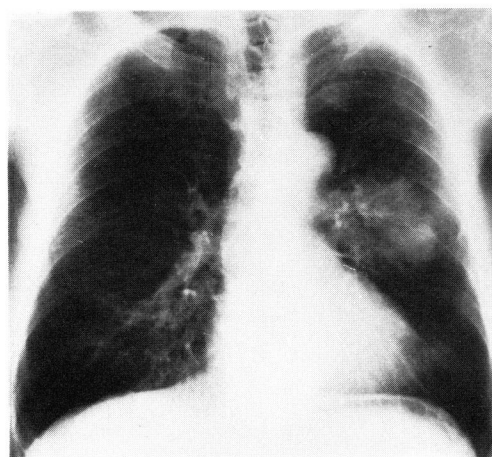


Fig. 1. Chest X-P shows left atelectasis.

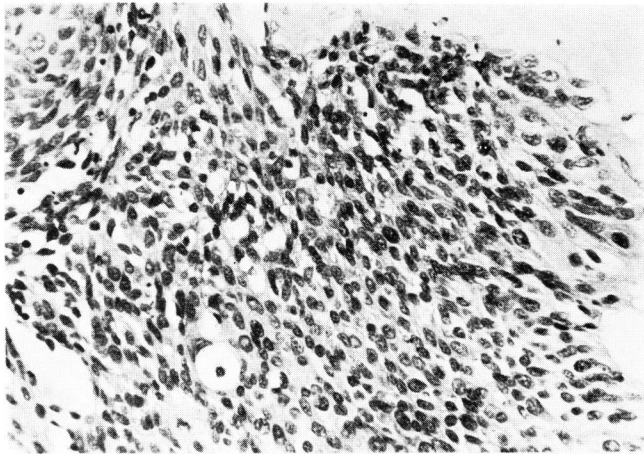


Fig. 2. Histological appearance of the tumor of the left bronchus lobaris by biopsy, squamous cell carcinoma. (HE stain)

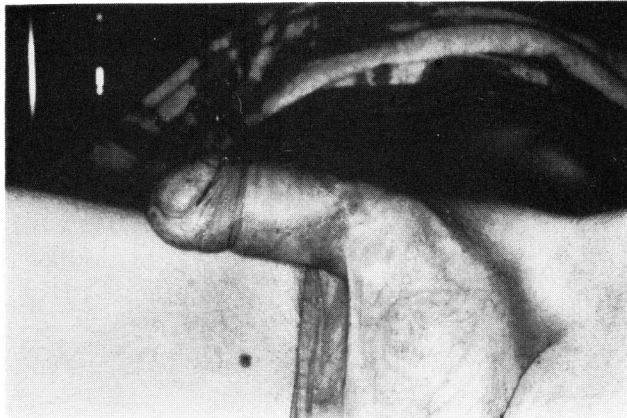


Fig. 3. Painful priapism.

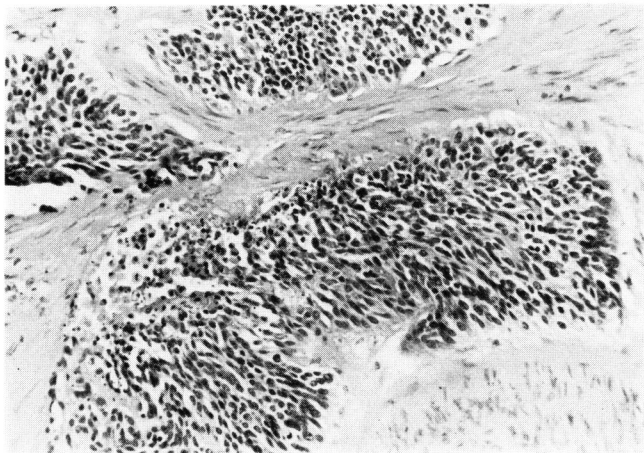


Fig. 4. Metastatic squamous cell carcinoma to the corpus cavernosum. (HE stain)

の結果、葉気管支に腫瘤を認め生検したところ、扁平上皮癌の診断を得た (Fig. 2)。以後、化学療法、放射線療法を施行し、その後経過を観察していた。なお、この間の尿沈渣にて血尿を認めたことはなかった。同年11月頃より陰茎根部左側に痛みを自覚するようになり、ついで陰茎が持続勃起状態を呈してきたため11月15日当科を受診した。排尿障害は自覚したことはなかった。

入院時現症：体格、栄養ともに中等度。眼瞼・眼球結膜に貧血、黄染なく、胸腹部にも異常所見はない。陰茎は持続性に勃起し、やや右側に傾いていた (Fig. 3)。全体に自発痛を有する。陰囊内容に異常はなく、その他の理学的所見にも異常を認めなかった。

検査成績：末梢血 RBC $387 \times 10^4/\text{mm}^3$, Hb 12.3 g/dl, Ht 35.6%, WBS $5,300/\text{mm}^3$, 白血球百分率正

常, platelet $19.6 \times 10^4/\text{mm}^3$, 血液化学 Na 142 mEq/L, K 5.0 mEq/L, Cl 105 mEq/L, T.Bil 0.6 mg/dl, T.P 8.6 g/dl, Alb 4.6 g/dl, GOT 18 IU/L, GPT 24 IU/L, LDH 263 IU/L, ALP 10 KAU, γ -GTP 23 IU/L, BUN 21 mg/dl, Creatinine 1.0 mg/dl, ESR 33 mm (1h), 50 mm (2h)。検尿；異常なし。尿細胞診；陰性。呼吸機能；正常。なお当科受診2カ月前に他院にて施行した脳CT、骨シンチには明確な転移巣を見い出せなかった。

排泄性腎盂造影：上部尿路に異常を認めない。

胸部レ線：1983年1月 (Fig. 1) とほぼ同様の所見である。

以上の経過から、左肺癌の陰茎転移および malignant priapism を疑い、1984年12月21日、陰茎単純切断術を施行した。

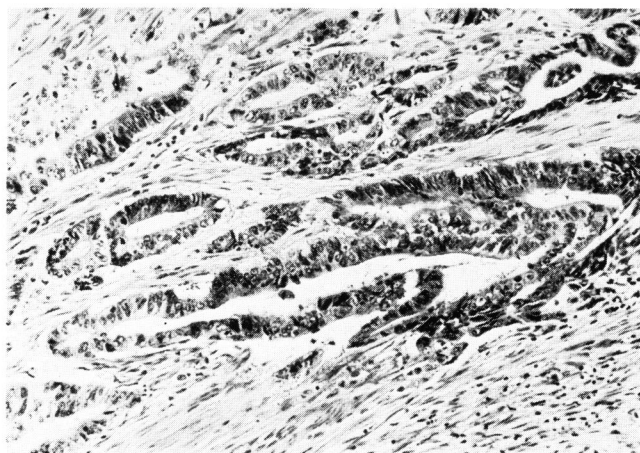


Fig. 5. Histological appearance of the tumor of the rectum, adenocarcinoma. (HE stain)

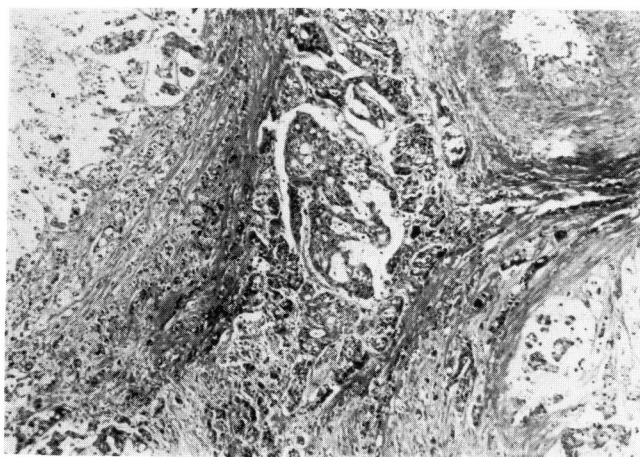


Fig. 6. Metastatic adenocarcinoma to the corpus cavernosum. (HE stain)

病理組織学的所見：陰茎海绵体に左肺腫瘍の生検像と同様の腫瘍細胞の増殖を認め、一部に壊死組織も混在した。一部に移行上皮癌を思わせる像を認めるものの、肺扁平上皮癌の陰茎転移であるとの当院病理部からの報告を得た (Fig. 4)。

術後経過：手術後、膀胱腫瘍のないことを確認するために内視鏡検査を施行する予定であったが、呼吸器症状の急性増悪のため施行しえぬまま、2カ月後呼吸不全にて死亡した。剖検は施行しえなかった。

症例2：60歳、男性

初診：1984年1月16日

主訴：無尿

家族歴：特記すべき事項はない。

既往歴：55歳時、胆石症にて内科的治療を施行した。

病歴：1982年1月、直腸癌の診断にて Miles の手術を施行した。組織学的診断は分化型腺癌であった (Fig. 5)。1983年10月 CT にて骨盤腔に再発を認めたため放射線療法を施行した (Lineac 3,000rad)。1984年1月、尿量の減少とともに血中 BUN、クレアチニンの上昇を認めたため当科へ紹介された。

受診時現症：体格・栄養ともに中等度。眼瞼結膜はやや貧血傾向を示すが、眼球結膜に黄染はない。全身に浮腫傾向を認める。陰茎根部に境界不明瞭な硬い腫瘤を触知したが、陰嚢内容に異常は認められなかった。

検査成績：末梢血 RBC $314 \times 10^4/\text{mm}^3$, Hb 10.1 g/dl, Ht 28.8%, WBC $6,900/\text{mm}^3$, 白血球百分率正常, platelet $21.6 \times 10^4/\text{mm}^3$, 血液化学 Na 145 mEq/L, K 4.9 mEq/L, Cl 111 mEq/L, T.Bil 0.4 mg/dl T.P 6.8 g/dl, Alb 3.7 g/dl, GOT 23 IU/L, GPT 16 IU/L, LDH 369 IU/L, ALP 9 KAU, γ -GTP 22 IU/L, BUN 72 mg/dl, Creatinine 6.7 mg/dl, CEA 11.5 ng/ml

腹部超音波検査：両側とも腎盂、腎杯の拡張を認めた。

上記所見から直腸癌の再発による急性腎後性腎不全を疑い、まず尿管カテーテル留置を試みるも、陰茎根部の腫瘤のため膀胱鏡が挿入しえず、そのため緊急手術にて両側尿管皮膚瘻を造設した。術後高窒素血症は改善したが、2カ月後呼吸不全にて死亡した。

剖検診断：直腸癌の肺、右副腎、腰椎、縦隔および

Table 1. Japanese literature of secondary penile tumors following the cases reported by Okumura et al.²⁾

報告者 (年次)	年齢	原発巣	組織	主訴	治療	転帰
中野 ¹⁴⁾ (1951)	60	膀胱	A C	硬結	陰茎切断術	2 M 死
坂本・ほか ¹⁵⁾ (1973)	不明	前立腺	A C	P	不明	不明
白・ほか ¹⁶⁾ (1975)	77	腎盂	T C C	硬結	生検	4 M 死
石川・ほか ¹⁷⁾ (1979)	49	胃	スキルス	P	陰茎海绵体切開 化学療法	5 M 死
大日向・ほか ¹⁸⁾ (1979)	不明	前立腺	単純癌	P・陰茎痛	シャント	1 M 死
工藤・ほか ¹⁹⁾ (1979)	48	腎盂尿管	T C C	P	膀胱瘻	1 M 死
石戸・ほか ²⁰⁾ (1981)	60	膀胱	T C C	P・陰茎痛	化学療法	6 M 死
//	49	尿管	T C C	P・陰茎痛	放射線療法 尿管皮膚瘻	2 M 死
//	75	腎臓	T C C	P・陰茎痛 硬結	(-)	1 M 死
小早川・ほか ²¹⁾ (1981)	69	食道	epidermoid cancer	P・陰茎痛	生検	3 M 死
梶・ほか ²²⁾ (1984)	42	腎臓	A C	P・陰茎痛	(-)	1 M 死
//	66	直腸	A C	腫瘤	尿管皮膚瘻	2 M 死
松田・ほか ¹¹⁾ (1984)	56	膀胱	T C C	硬結	陰茎全摘 化学療法 放射線療法	6 M 死

A C: adenocarcinoma, T C C: transitional cell carcinoma

P: priapism, M: months

後腹膜リンパ節への転移。骨盤骨，膀胱後部，前立腺を経て陰茎海綿体に至る局所再発。

病理組織：陰茎海綿体に直腸と同様の腫瘍細胞の増殖を認める (Fig. 6)。

考 察

続発性陰茎腫瘍は，その豊富な血流量にもかかわらず比較的まれな疾患とされている¹⁾。白血病や悪性リンパ腫などの血液学的疾患を除いた悪性腫瘍を原発と

する，本症の本邦報告例は，われわれの調べたかぎりでは自験例も含めて74例を数える。奥村ら²⁾が本邦報告62例（3例の悪性リンパ腫を含む）を集計しているので，われわれがあらたに集計した15例の概略を (Table 1) に追加した。

続発性陰茎腫瘍の原発部位は，欧米では膀胱，前立腺，直腸が多く，ついで腎，睪丸，肺などが多いとされている^{1,3~7)}。本邦報告の74例では Fig. 7 に示すごとく泌尿生殖器系が59例，それ以外の臓器が15例であ

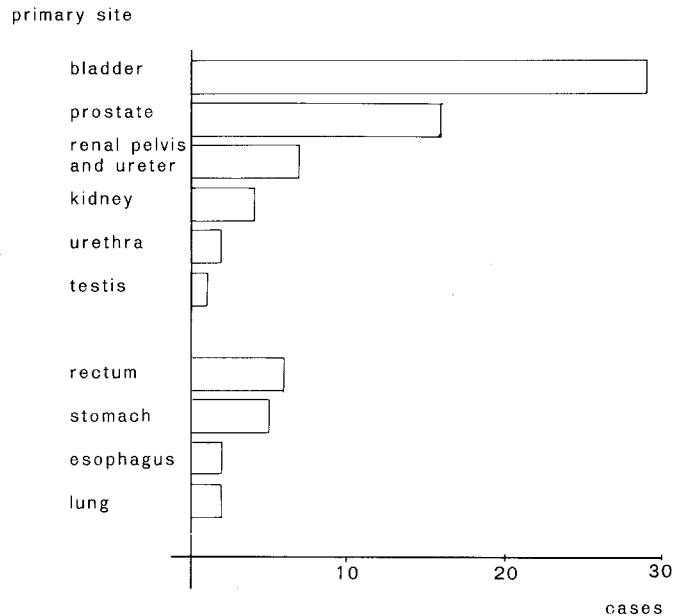


Fig. 7. Primary site of secondary penile tumor from the Japanese literature

Table 2. Japanese literature on the secondary penile tumors metastasized from lung and rectum

報告者 (年次)	年齢	原発巣	組織	主訴	治療	転帰
秋田・ほか(1979)	43	肺	SCC	P・硬結	陰茎切断術	3 M死
自験例	69	肺	SCC	P・陰茎痛	陰茎切断術	3 M死
野沢・ほか(1958)	74	直腸	AC	P・硬結	化学療法	不明
河路・ほか(1979)	74	直腸	AC	硬結	不明	7 M死
深谷・ほか(1982)	68	直腸	不明	P・陰茎痛	生検のみ	1 M死
奥村・ほか(1983)	45	直腸	AC	P・陰茎痛硬結	化学療法	3 M死
寛・ほか (1984)	66	直腸	AC	腫瘍	尿管皮膚瘻	2 M死
自験例	60	直腸	AC	腫瘍	尿管皮膚瘻	2 M死

AC:adenocarcinoma, SCC:squamous cell carcinoma,
P:priapism, M:months

った。泌尿生殖器系では欧米と同様に膀胱、前立腺が大部分を占める。非泌尿生殖器系では直腸、胃が多い。自験第1例の場合、尿検査にて異常を認めたことはないものの、病理組織所見の一部に移行上皮癌を思わせる所見が存在したことや、膀胱鏡で臨床的に膀胱腫瘍などの存在が否定されていないことから、慎重に病理組織標本を当院病理部に検索してもらったところ、肺原発の続発性陰茎腫瘍との報告をえた。原発巣のうち肺、直腸の占める割合は、Weitzner⁸⁾によれば162例中肺6例(3.7%)、直腸25例(15.4%)であったとされる。本邦では自験例は肺原発では第2例め、直腸原発では第6例めと思われる。市川ら⁹⁾は1976年に本邦報告例42例を集計し、欧米との相違点として肺、直腸原発の症例が少いことをあげている。肺および直腸原発の本症の報告は直腸原発の1例を除いて、皆比較的最近の報告である。肺、直腸原発例の臨床像の概略をTable 2に示す。続発性陰茎腫瘍の臨床症状としてKumarら¹⁰⁾は陰茎痛とpriapismを一般的な症状としている。また奥村ら²⁾は本邦報告例では、硬結・腫瘍priapism、陰茎痛が多いとしているが、肺、直腸原発の場合も同様である。

本症の転移経路として、松田ら¹¹⁾はPaquinら⁵⁾、Abeshouseら⁷⁾の記述をもとにして直接浸潤と逆行性静脈性浸潤が重要であるとしている。自験第1例は遠隔転移であるのに対して、2例めは直接浸潤によると思われる。

治療法は対症療法が施行される。一般に本症は原疾患の末期状態であるとされ^{12,13)}、予後はきわめて悪い。肺、直腸原発の場合も同様であり、不明の1例を除くと7例のうち1例が陰茎発症後7カ月で死亡、残りの6例は陰茎発症後3カ月以内に死亡している。自験第1例は患者の疼痛を除去するため、第2例は腎不全状態を改善するため選んだ治療法である。

結 語

肺、および直腸を原発とする続発性陰茎腫瘍の各1例を報告するとともに本邦報告74例を集計した。

本稿の要旨は第110回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した。稿を終えるにあたり御校閲をたまわった恩師 園田孝夫教授に深謝いたします。

文 献

- 1) Kaufmann JJ and Kaplan L: Secondary tumors of the penis: Report of four cases. Arch Surg 73: 105~111, 1956
- 2) 奥村 哲・平澤精一・由井康雄・吉田和弘・西村

泰司・秋元成太: Malignant priapism を呈した直腸原発転移性陰茎腫瘍の1例. 泌尿紀要 30: 205~215, 1984

- 3) Hayes WT and Young JM: Metastatic carcinoma of the penis. J Chron Dis 20: 891~895, 1967
- 4) McCrea LE and Tobias GL: Metastatic disease of the penis. J Urol 80: 489~500, 1958
- 5) Paquin AJ and Roland SI: Secondary carcinoma of the penis: A review of the literature and a report of nine new cases. Cancer 9: 626~632, 1956
- 6) Narayana AS, Loening SA, Olney L, Howard D and Culp DA: Metastatic tumors of the penis. Eur Urol 5: 262~264, 1979
- 7) Abeshouse BS and Abeshouse GA: Metastatic tumors of the penis: A review of the literature and a report of two cases. J Urol 86: 99~112, 1961
- 8) Weitzner S: Secondary carcinoma in the penis. Report of three cases and literature review. Amer Surg 37: 563~567, 1971
- 9) 市川靖二・有馬正明・長船匡男・高羽 津: 膀胱腫瘍による malignant priapism について. 泌尿紀要 22: 857~862, 1976
- 10) Kumar PP and Newland JR: Metastatic carcinoma of the penis. J Natl Med Assoc 72: 55~58, 1980
- 11) 松田聖士・酒井俊助・清水保夫: 膀胱癌を原発とする転移性陰茎腫瘍の1例. 西日泌尿 46: 617~620, 1984
- 12) 野積邦義・瀬川 襄: 転移性陰茎癌の1例. 臨泌 31: 551~554, 1977
- 13) 斉藤雅昭・沼沢和夫・安達国昭・川村俊三・鈴木 麒一: 陰茎に転移した尿管癌の1例. 臨泌 33: 501~504, 1979
- 14) 中野 巖: 陰茎に転移をきたせる膀胱腫瘍剖検例. 日泌尿会誌 42: 142, 1951
- 15) 古畑哲彦・岩井 博・福士逸寿: 持続勃起症を呈した続発性陰茎癌の1例. 泌尿紀要 20: 875~880, 1974より引用
- 16) 白雲 起・石塚栄一・塩崎 洋・西村隆一・桔梗辰三・高橋一清: 性器転移を認めた腎盂腫瘍の1例. 日泌尿会誌 66: 128, 1975
- 17) 石川 清・根本良介・高田 斉・西本 正・石塚源造: 転移癌による持続陰茎勃起症の1例. 日泌

- 尿会誌 70 : 965, 1979
- 18) 大日向充・鈴木 安・佐々木秀平：腫瘍性持続陰茎勃起症の1例. 日泌尿会誌 70 : 965, 1979
- 19) 工藤茂宣：追加口演. 日泌尿会誌 70 : 965, 1979
- 20) 石戸則孝・朝日俊彦・平野 学・赤枝輝明・松村陽右・大森弘之：Malignant priapism の3例. 西日泌尿 42 : 629~633, 1980
- 21) 小早川等・仲谷達也・和田誠次・松村俊宏：食道癌の転移によると思われる priapism の1例. 日泌尿会誌 72 : 378, 1981
- 22) 寛 善行・新井永植・片村永樹・東 義人・宮川美栄子・吉田 修：転移性陰茎腫瘍の3例. 泌尿紀要 30 : 363~369, 1984

(1985年4月9日受付)