

## 陰茎癌骨盤内転移による膀胱直腸瘻の1例

吉永 敦史, 林 哲夫, 石井 信行, 大野 玲奈  
寺尾 俊哉, 鎌田 成芳, 渡邊 徹, 山田 拓己

埼玉医科大学総合医療センター泌尿器科

VESICORECTAL FISTULA CAUSED BY PELVIC METASTASIS  
OF PENILE CANCER: A CASE REPORT

Atsushi YOSHINAGA, Tetsuo HAYASHI, Nobuyuki ISHII, Rena OHNO,  
Toshiya TERAU, Shigeyoshi KAMATA, Toru WATANABE and Takumi YAMADA  
*The Department of Urology, Saitama Medical Center, Saitama Medical School*

A 65-year-old man was referred to our hospital complaining of glans induration. Tumor biopsy revealed squamous cell carcinoma. Although he was given radiation therapy and subcutaneous injection therapy of bleomycin, viable cancer cells remained. Then he was given combination chemotherapy of bleomycin and cisplatin, and paint therapy of bleomycin ointment. Local recurrence with a cauliflower-like tumor occurred five years after the chemotherapy. Then we performed total penectomy and reconstructive surgery of penis. Five years later, discharge of urine from anal appeared. Computerized tomography of pelvis demonstrated a mass 3 cm in diameter in the anterior portion of anal and cystogram demonstrated a vesicorectal fistula. We tried to perform fistulectomy, but failed because of large fistula. Then we inserted a urethral catheter, which resulted in obstruction of fistula by its balloon, and we made a cystostomy for securing urinary tract. Pathological examination of tissue around the fistula revealed squamous cell carcinoma. His quality of life was improved, but his general condition became worse gradually and he died of cancer.

(Hinyokika Kiyo 51 : 53-55, 2005)

**Key words** : Penile cancer, Pelvic metastasis, Vesicorectal fistula

緒 言

膀胱直腸瘻は比較的稀な疾患であり, 炎症 腫瘍などによるものがある<sup>1)</sup> 今回われわれは, 陰茎癌の骨盤内転移が原因と思われる膀胱直腸瘻の1例を経験したので報告する。

症 例

患者 : 65歳, 男性.

主訴 : 肛門からの水様の液体の流出.

既往歴 : 胃潰瘍, 腸閉塞, 閉塞性動脈硬化症.

現病歴 : 1991年4月頃から陰茎の硬結を自覚していたが放置していた。8月頃より次第に増大したため10月15日当科を受診した。環状溝背面に易出血性で小指頭大の腫瘍が認められたが, 鼠径部リンパ節は触知しなかった。陰茎腫瘍が疑われたため10月21日腫瘍生検を施行。病理学的検査の結果, 高分化扁平上皮癌と診断された。浸潤癌であったため, 陰茎部分切除術をすすめるも, 拒否されたため, 腫瘍局所へ計 60 Gy の放射線照射とブレオマイシンを週 2 回の間隔で計 95 mg (5 mg/回) 投与 (皮下注) した。1992年5月1

日効果判定目的の生検を施行。癌細胞の残存が認められたため, シスプラチン 1 日 40 mg 5 日間の点滴投与と 7 日間にわたるブレオマイシンの持続皮下注射 (計 30 mg) の併用化学療法を2コース行った。10月29日再度効果判定目的の生検を施行し, 悪性所見を認めなかったため, 11月2日より再発防止のためブレオマイシン軟膏局所塗布を開始した。1993年7月19日効果判定目的の生検を再度行ったが, 悪性所見は認められなかった。以降もブレオマイシン軟膏塗布を継続し, 外来通院をしていたが, 1994年9月以来通院しなくなった。1997年9月27日腸閉塞にて他院に入院中, 陰茎亀頭部にカリフラワー状の腫瘍が認められたため, 陰茎腫瘍の再発疑いで当科へ転院となった。両側鼠径部リンパ節は触知せず, CT MRI などにて遠隔転移 リンパ節転移が認められなかったため, 10月28日陰茎全摘術・陰茎再建術を施行した。病理学的検査の結果, 高分化型扁平上皮癌であり, 陰茎海綿体浸潤を認め, pT2 の所見であった (Fig. 1)。またこの時施行した膀胱尿道造影において, 膀胱直腸瘻は認められなかった。その後再発・転移なく経過していたが, 2000年11月以降当科を受診しなくなった。2002年8月

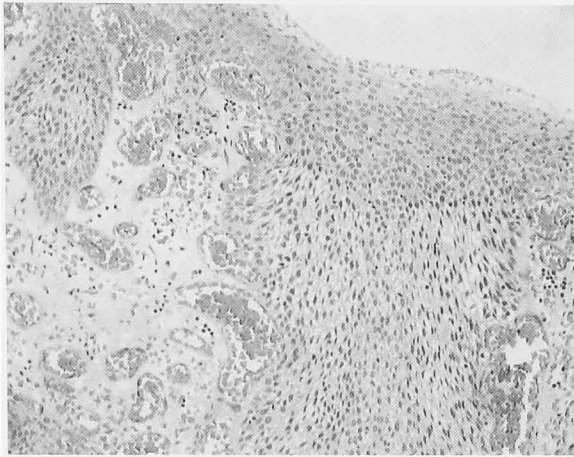


Fig. 1. Pathological examination of total penectomy revealed squamous cell carcinoma.

閉塞性動脈硬化症の治療目的で当センター血管外科に入院中、肛門からの水様の液体の流出を自覚した。9月12日に施行した骨盤部 CT 検査で膀胱と直腸の間に、径 3 cm の造影効果のある辺縁がやや不整の腫瘤が認められ、膀胱直腸瘻が疑われたため、精査・加療目的で11月28日当科転科となった。

入院時理学所見：腹部は平坦・軟であり、圧痛は認められず、鼠径部にリンパ節などの腫瘤は認められなかった。また直腸指診にて、直腸前壁に小鶏卵大の硬結を触れた。

入院時血液検査所見：Hb 9.2 g/dl と貧血を、また WBC 19,100/ $\mu$ l, CRP 7.1 mg/dl と炎症反応を認めた。

入院時画像所見：骨盤部 CT 検査において直腸前面に造影効果のある境界不明瞭な径 3 cm の腫瘤性病変が認められた (Fig. 2)。また逆行性膀胱尿道造影検査において膀胱後壁から直腸への造影剤の流出が認められた (Fig. 3)。

入院時経過：38°C 台の発熱と血液検査上高度の炎症反応が認められたため、抗生剤の点滴投与を開始し

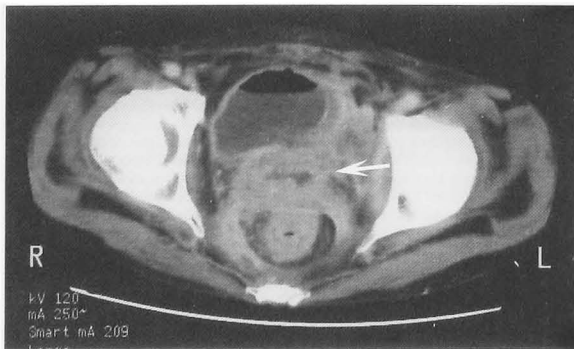


Fig. 2. Computerized tomography demonstrated mass in anterior portion of rectum (arrow) suspicious of vesicorectal fistula.

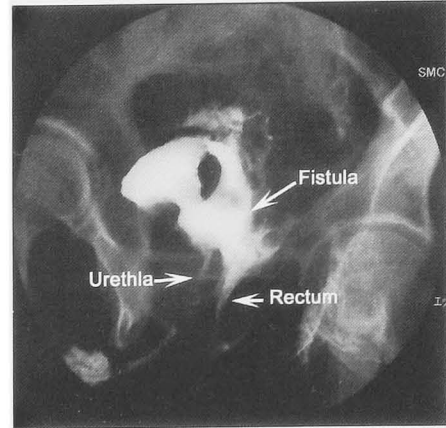


Fig. 3. Cystogram demonstrated vesicorectal fistula.

た。感染の原因として膀胱直腸瘻による尿路感染症が考えられたため、瘻孔切除・閉鎖術を予定したが、12月22日から腸閉塞となったため、症状が軽快するのを待って2003年1月30日手術を行った。

手術所見：仰臥位にて恥骨上2横指に7 cm の横切開を入れた。膀胱前腔に到達し、膀胱前面に横切開を入れ、膀胱内腔へ到達した。膀胱三角部中央から後壁にかけての位置に径 3 cm の瘻孔を認めたが、両側尿管口は正常に保たれていた。瘻孔の切除・閉鎖はできないと判断し、瘻孔周囲組織の一部を採取したのち、尿道よりカテーテルを挿入し、そのバルーンを瘻孔開口部におくことで閉鎖させ、膀胱瘻を造設して終了した。

病理学的検査所見：比較的豊富な細胞質をもつ腫瘍細胞からなり、細胞の境界は不鮮明で、丸く蜂巢状に増殖していた。腫瘍細胞間には細胞間橋が認められ、角化傾向は軽度であったが、扁平上皮癌に矛盾しない所見であった (Fig. 4)。

術後経過：尿道カテーテルと膀胱瘻を留置すること

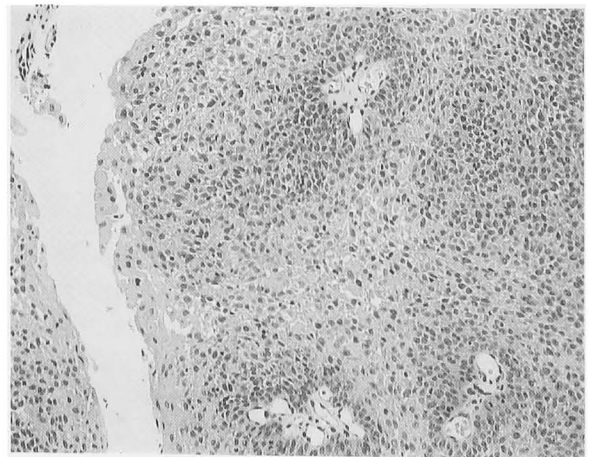


Fig. 4. Pathological examination of tissue around vesicorectal fistula revealed squamous cell carcinoma with slightly keratinization.

で, 術後肛門からの尿の流出量は減少した. カテーテルの交換については, 術後1度だけ行ったが, カテーテルを深めに挿入し, 固定用のバルーンを拡張し, 手前にゆっくり引いてきた. バルーンが瘻孔にひっかかったと思われる若干の抵抗があったため, そこでバルーンを少し小さくした. 膀胱瘻として腎盂バルーンカテーテルを挿入し, 尿道から挿入したカテーテルのバルーンを瘻孔内に押し込み, 再び固定用バルーンを拡張した. その後も肛門からの尿の流出は少なく, 盲目的操作ではあったが, 瘻孔は閉鎖できた. また経口摂取は可能ではあったが, 食思不振のため, 連日補液をしていた. 遠隔転移は出現しなかったが, 次第に全身状態が不良となり, 3月9日死亡した.

## 考 察

膀胱結腸瘻および直腸瘻の原因は直腸肛門奇形に合併してみられる先天性のものを除外すると, 炎症性腫瘍性・外傷性などがある. 疾患別にみると憩室炎(53~62%), 大腸直腸癌(18~20%), クロウン病(6~9%), 放射線治療(3%), 婦人科悪性腫瘍(3%), 泌尿器科悪性腫瘍(1~4%)などが報告されており, 消化器系の疾患が大部分を占める<sup>1)</sup> 本症例の転移が, 膀胱・直腸・骨盤内リンパ節のいずれに生じたものかは明らかではなかったが, 陰茎癌の骨盤内転移が原因と考えられる報告は, これまでにない. また陰茎癌の遠隔転移先として肺・肝・骨・脳があるが, その頻度は少なく, それらは治療後半年以上たってから起こるといわれている<sup>2)</sup> 本症例は最初, 陰茎の温存を行い, 一時は緩解状態が得られたが, その後再発したため, 陰茎全摘術を行ったが, その5年後に骨盤内転移を来し, 結果的には癌死した. 最初の段階で陰茎部分切除術もしくは全摘術を選択していれば, 骨盤内転移を起こさなかった可能性もあったといえる.

Kirshらの報告によると, 膀胱腸瘻の症状として気尿(67%), 排尿困難(66%), 腹痛(48%), 糞尿(45%), 発熱(35%), 血尿(20%)などがあり, 全体的に泌尿器症状のほうが消化器症状よりも多いとされており<sup>1)</sup>, その理由として, 膀胱腸瘻において結腸直腸内圧が膀胱内圧より高いためと考えられる<sup>3)</sup> 本症例において肛門から尿の流出が認められた

理由として, 瘻孔が大きく, 膀胱内と直腸内の圧力差が生じなかったことが考えられる.

治療法に関しては, 大岡らの本邦143例について集計した報告によると, 瘻孔は自然治癒が期待しにくく, 手術療法が選択されている場合が多い<sup>4)</sup> 手術療法としては瘻孔切除・閉鎖が一般的である. しかしながら憩室炎などの炎症疾患症例によっては手術をせずに抗菌剤のみで瘻孔が閉鎖した報告<sup>5,6)</sup>もある. 本症例では瘻孔が大きく, 切除・閉鎖ができなかったが, 尿道よりカテーテルを挿入し, そのバルーンを瘻孔開口部におくことにより閉鎖することと, さらに膀胱瘻をおくことで尿路を確保し, 肛門からの尿の流出を減らすことができ, QOLを改善することができた.

## 結 語

今回われわれは, 陰茎全摘後5年で発生した膀胱直腸瘻の1例を経験したので報告した. 本症例のように瘻孔切除・閉鎖ができない症例に対して, 2種類のカテーテルを利用して肛門からの尿の流出を減らすことで, QOLを改善できた.

## 文 献

- 1) Kirsh GM, Hampel N, Shuck JM, et al.: Diagnosis and management of vesicoenteric fistulas. *Surgery* **173**: 91-97, 1991
- 2) Donald F, Lynch Jr, Curtis A, et al.: Tumors of the penis. In: Campbell's Urology. Kavoussi, Novick, Partin, et al. 8th ed, pp 2945-2981, Saunders, Philadelphia, 2002
- 3) 森山浩之, 井上洋二, 中原 満: 薬用炭内服によってのみ診断された膀胱腸瘻の2例. *臨泌* **54**: 217-219, 2000
- 4) 大岡均至, 永田 均, 大野 徹: 膀胱 S 状結腸・回腸瘻の1例. *西日泌尿* **55**: 924-928, 1993
- 5) Amin M, Nallinger R and Polk HC Jr.: Conservative treatment of selected patients with colovesical fistula due to diverticulitis. *Surg Gynecol Obstet* **159**: 442-444, 1984
- 6) 金城 満, 鷲山和幸, 山口秋人, ほか: 炎症性偽腫瘍を伴う S 状結腸瘻の1例. *西日泌尿* **51**: 131-134, 1989

(Received on May 20, 2004)

(Accepted on August 1, 2004)