

前立腺放射線療法後、前立腺壊死を伴った 壊疽性膿皮症の1例

公立豊岡病院泌尿器科（部長：瀧 洋二）

寒野 徹，伊藤 将彰，辻 裕

河瀬 紀夫，瀧 洋二

A CASE OF PYODERMA GANGRENOSUM INVOLVING THE PROSTATE GLAND AFTER RADIATION THERAPY FOR PROSTATE CANCER

Toru KANNO, Masaaki ITO, Hiroshi TSUJI,

Norio KAWASE and Yoji TAKI

From the Department of Urology, Toyooka Public Hospital

A 76-year-old man complained of difficulty in urination and miction pain with abacterial pyuria after radiation therapy for prostate cancer. Transurethral resection of the prostate was performed and histopathologically widespread necrosis was observed in the prostate. Thereafter retention of urine and fever occurred and computed tomography scan revealed an abscess of the penile corpus. The abscess was drained, but the fever continued. He developed an abacterial lung abscess and abacterial necrotic ulcerating lesions on his back, his left leg and his lower abdomen. Macroscopic findings demonstrated typical features of pyoderma gangrenosum. Steroid treatment was initiated and the response to steroid therapy was dramatic. Finally urinary diversion using an ileal conduit was performed. We found few cases of pyoderma gangrenosum involving lesions other than those of the skin in the literature. This is the first report of pyoderma gangrenosum involving the prostate gland after radiation therapy for prostate cancer.

(Acta Urol. Jpn. 48 : 565-568, 2002)

Key words: Pyoderma gangrenosum, Radiation therapy

緒 言

壊疽性膿皮症は膿疱，膿瘍，潰瘍を形成しつつ穿掘性に拡大する，細菌感染の関与しない原因不明の慢性炎症性疾患である。合併症として，膠原病，血液疾患，潰瘍性大腸炎などが知られているが，皮膚以外の臓器に無菌性膿瘍を合併した例はきわめて稀である。

今回われわれは前立腺放射線療法後，前立腺壊死，海綿体膿瘍伴い，それが壊疽性膿皮症によるものと思われた1例を経験した。今まで前立腺放射線療法後に壊疽性膿皮症による前立腺壊死，海綿体膿瘍を認めた報告はわれわれの調べた範囲ではなく，本症例では非常に診断に難渋した。

症 例

症例：76歳，男性

既往歴：60歳頃右下腿皮膚移植（詳細不明）

家族歴：特記すべきことなし

現病歴：1999年12月排尿困難，頻尿を主訴に当科受診。直腸診で前立腺左葉に硬結を認め，PSA 72.8

ng/dlであった。前立腺生検では Gleason 4+2 の腺癌を両葉に認めた。画像上転移は認めず，臨床病期 T3aN0M0 の前立腺癌と診断された。診断後より酢酸ゴセレリンとフルタマイドの併用による内分泌療法を開始し，PSA は 6.5 ng/dl に低下した。2000年6月には前立腺に対し放射線療法を前後対向2門照射 36 Gy+左右対向 30 Gy の計 66 Gy 施行した。2000年9月になり，排尿困難，膀胱刺激症状，無菌性膿尿出現し，尿閉となったため，11月 TUR-P 施行した。手術時の内視鏡所見では前立腺組織は壊死組織で覆われており，後部尿道は膀胱頸部に粘膜がかるうじて残っているのみで本来の尿道粘膜はほとんど見当たらなかった。病理所見では大部分が necrosis であり，その一部に腺癌を認めた。PSA は 0.7 ng/dl であった。その後一時的には自尿可能であったが，2000年12月になり再度尿閉となり尿道カテーテル留置の上，精査目的で入院となった。

入院時現症および理学的所見：身長 157 cm，体重 65.5 kg。10日間ほど37度後半の発熱が続き，排尿時痛，会陰部痛を認めた。

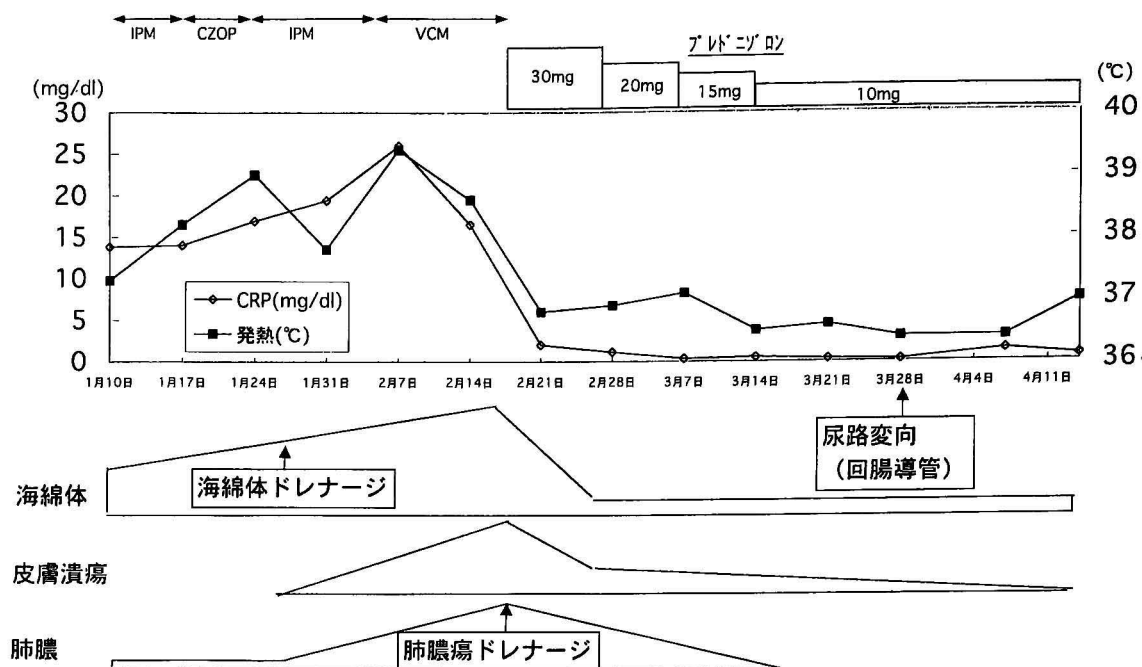


Fig. 1. Clinical course.

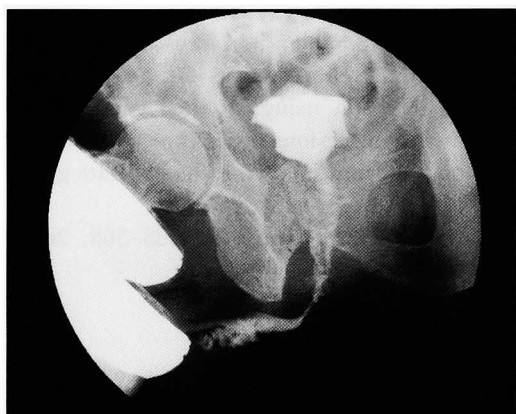


Fig. 2. Urethrography revealed extravasation of contrast medium in the anterior urethra.

入院時検査所見：白血球 $7,100/\mu\text{l}$, CRP 13.8 mg/dl と強い炎症反応を認め、赤血球 $318 \text{ 万}/\mu\text{l}$, Hb 9.2 g/dl , Ht 28.9% と貧血を認めた。PSA は 0.1 ng/dl 以下であった。

画像診断：入院後の尿道造影では前立腺部尿道は不整で、前部尿道では造影剤の尿道周囲内への流出を認めた (Fig. 2)。内視鏡所見では前立腺部は壊死組織で覆われていた。骨盤部 CT では前立腺部は不均一で前立腺壊死と考えられ (Fig. 3A)、また海綿体の内部は low density で海綿体膿瘍と考えられた (Fig. 3B)。

入院後経過：入院後 38°C を超える発熱と強い炎症反応を示し、骨盤部 CT で認めた海綿体膿瘍に対し会陰より海綿体を切開し膿瘍ドレナージ施行した。しかしながら発熱、炎症反応ともに改善しなかった (Fig. 1)。



A



B

Fig. 3. Computed tomography revealed necrosis in the prostate (A) and an abscess of the penile corpus (B).

さらに2000年11月より右上肺野に認めた陰影は急速に増大し、胸部 CT では右上肺野 S2 の領域に内部が

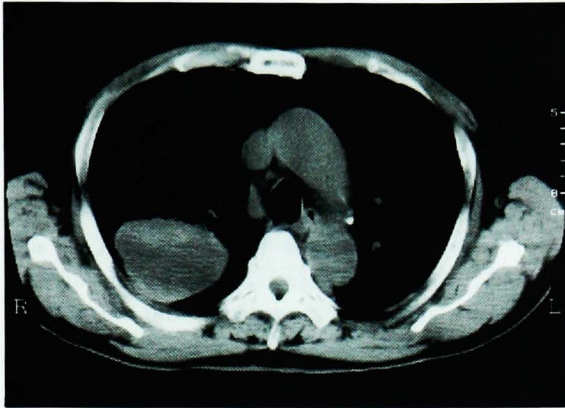


Fig. 4. Chest CT revealed the mass adjacent to the pleura.

low density な腫瘍を認め、肺膿瘍と考えられた (Fig. 4). そのため、CT ガイド下に肝膿瘍ドレナージ施行した。膿瘍の培養では細菌は検出されず無菌性膿瘍であった。また右下腿、背部と下腹部に認めた小さな皮膚膿瘍も同時期に急速に増大し、特徴的な噴火口状潰瘍を呈した (Fig. 5)。膿の培養でも細菌は検出されず、無菌性であった。これらの経過において感染の可



Fig. 5. Abacterial necrotic lesions on the back and left leg were observed (arrow: drainage tube for a lung abscess).

能性を考え、イミペネム (IPM)、塩酸セフトゾラン (CZOP)、塩酸バンコマイシン (VCM) を投与したが、発熱、炎症反応は持続し、海綿体膿瘍、肺膿瘍、皮膚膿瘍の増大を認めた。

皮膚病変が特徴的な無菌性噴火口状潰瘍を呈するようになったことより皮膚科より壊疽性膿皮症の可能性を指摘された。皮膚の生検では真皮内に肉芽組織の形成が著明で中心部には abscess 様の好中球浸潤がみられ、壊疽性膿皮症に矛盾しない像であった。

治療経過: 壊疽性膿皮症の診断のもとステロイド (プレドニゾン) の内服を一日 30 mg より開始した。それにより熱発の改善と CRP の低下を認めた (Fig. 1)。右上肺野の腫瘍はドレナージとステロイド内服により空洞化し、皮膚潰瘍は周囲より特有な瘢痕を形成しながら治癒傾向にあった。骨盤部 CT では前立腺部は一部壊死組織が認められるようであるがステロイド開始前より明らかに縮小し、海綿体は周囲に炎症所見が見られたが low density な部分は非常に縮小していた。

尿道は損傷が強く括約筋の損傷もあると考えられたため、尿道からの自排尿は困難と判断し、全身状態の改善とそれぞれの膿瘍の縮小を確認した後、回腸導管による尿路変向を施行した。その後会陰部の切開創から少量の膿の流出が持続したが、一時的にステロイドの増量にて改善、現在は会陰部の創部は完全に治癒している。

考 察

壊疽性膿皮症は皮膚に潰瘍を形成しつつ穿掘性に拡大する、細菌感染が関与しない慢性炎症性疾患として知られ、本邦でも300例近い報告がある¹⁾。原因は不明であるが、遅延型反応の異常、感染、アレルギーなどが考えられている。また外傷、切開、注射などの外的刺激が誘因となることもある。

皮膚症状は、①小水疱、膿疱など多様な初期発疹、②円形または楕円形の潰瘍でその周囲に特徴的な堤防状隆起を伴う潰瘍期、③中心治癒を伴う時期である慢性期、④特有な瘢痕を形成する瘢痕期の4期に臨床経過が分類される。

壊疽性膿皮症では約70%の症例に何らかの合併症を有すると言われており、潰瘍性大腸炎、大動脈炎症候群、血液、骨髄増殖性疾患、免疫グロブリン異常症、リウマチ性疾患などが代表的なものである。自験例ではそのような合併症を示す臨床症状は見あたらなかったが、今後も注意を払い経過を観察する必要があると思われる。

皮膚以外の臓器に無菌性膿瘍を合併した例はわれわれが検索しえたかぎりでは国内外合わせて16例とさきわめて稀であった²⁾。本症の内臓病変としては肺膿瘍の

合併がもっとも多く、泌尿器科領域では腎が1例あるのみである。自験例では前立腺放射線療法後に前立腺壊死と海綿体膿瘍をきたしたが無菌性であり、放射線を契機に膿瘍が出現したと考えられる。放射線療法後に膿瘍が出現した症例報告は前立腺のみならず他の臓器でも見あたらなかった。治療としてはステロイドが有効との報告が多く²⁻⁴⁾、自験例でもプレドニゾロンが奏効した。また皮膚以外の臓器に合併した壊疽性膿皮症でもステロイドは有効とのことであり、壊疽性膿皮症が疑われれば様々な検査で感染性の膿瘍でないことを確認した上で躊躇なくステロイドの投与を開始すべきであろうと思われる。一方、シクロスポリンが難治性の壊疽性膿皮症に有効であるとの報告が近年散見され^{5,6)}、今後期待できる治療法と思われる。

結 語

前立腺放射線療法後、前立腺壊死、海綿体膿瘍伴い、それが壊疽性膿皮症によるものと思われた1例を経験した。

本論文の要旨は第175回関西地方会で発表した。

文 献

- 1) 向野 哲, 太田幸則, 米元康蔵, ほか: 壊疽性膿皮症. 皮の臨 **21**: 609-612, 1999
- 2) 木村多美, 柳田邦治, 臼田俊和: 無菌性の肺・脾 腎腫瘍を合併した壊疽性膿皮症の1例. 皮の臨 **42**: 1087-1091, 2000
- 3) Hastier P, Caroli-bosc HR, Bartel HR, et al.: Pyoderma gangrenosum with hepatopancreatic manifestations in a patient with rheumatoid arthritis. Dig Dis Sci **41**: 594-597, 1996
- 4) Kasuga I, Yanagisawa N, Takeo C, et al.: Multiple pulmonary nodules in association with pyoderma gangrenosum. Respir Med **91**: 493-495, 1997
- 5) 木村定勝, 小瀬川玄, 遠藤直樹, ほか: サイクロスポリンが奏効した壊疽性膿皮症の1例. 皮の臨 **37**: 173-176, 1995
- 6) 落合豊子, 高山篤子, 原 弘之, ほか: 壊疽性膿皮症におけるシクロスポリン内服療法について. 皮の臨 **39**: 451-456, 1997

(Received on February 14, 2002)

(Accepted on May 30, 2002)