

直腸転移による直腸輪状狭窄を呈した前立腺癌の1例

医療法人陽明会小波瀬病院泌尿科¹⁾ 佐賀大学医学部泌尿器科学講座²⁾

医療法人陽明会小波瀬病院消化器外科³⁾

草野 脩平^{*1)}・東武昇平²⁾・木原裕希³⁾・実藤 健¹⁾・野口 満²⁾

(受付日: 2021年9月22日, 受理日: 2022年1月7日)

抄録:

去勢抵抗性前立腺癌患者で直腸転移を経験したので報告する。症例は71歳, 男性。4年前より他院にて前立腺癌(cT4N1M1b, Gleason Score: 5+5=10)に対するホルモン療法を行っていた。2021年4月に血便・排便困難にて当院消化器内科受診。大腸内視鏡検査にて直腸の狭窄と粘膜潰瘍の所見を認めるも生検検査では悪性所見は認めなかった。CT・MRIでは直腸全周性の狭窄像を認め, 当院消化器外科にて大腸ストマ造設された。その際に大腸内視鏡検査再検および粘膜生検施行し前立腺癌に矛盾しない組織像が確認された。前立腺と直腸の境界は十分保たれていたこと, さらに肝臓に多発転移巣を認める去勢抵抗性前立腺癌であることから前立腺癌の直腸への直接浸潤は否定的で前立腺癌の直腸転移と診断した。直腸全周性狭窄を呈する前立腺癌直腸転移は珍しく若干の文献的考察を加え報告する。(西日泌尿, 84: 405-409, 2022)

キーワード: 前立腺癌, 直腸転移, 直腸全周性狭窄

緒言

超高齢社会となって久しいわが国では前立腺癌の診療機会は多い。進行性前立腺癌は骨やリンパ節などへの遠隔転移や膀胱への直接浸潤が一般的な進行形式であることから, CTや骨シンチなどの画像検査でこれらを優先して確認するのが通常である。

一方, 直腸は前立腺の隣接臓器ではあるものの, 先述の転移, 浸潤の好発部位と比して前立腺癌の病勢進行の標的臓器として話題になることは少ない。今回我々は前立腺がんの病勢進行による直腸全周性狭窄像を呈した一例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症例

患者 71歳, 男性

主訴 血便, 排便困難

既往歴 特記事項なし

家族歴 特記事項なし

現病歴 前医にて2017年7月にPSA値が62.8 ng/mlで前立腺生検施行されGleason Score: 5+5=10の前立腺癌を検出。ステージングでcT4N1M1bと診断

し, ホルモン療法開始された。去勢抵抗性となり2018年12月からEnzalutamide, 2019年6月からAbirateroneで加療された。2020年9月には画像所見にて膀胱浸潤とPSA上昇を認めたため, 前立腺に対する局所放射線治療(60Gy/25分割照射)も追加施行していた。PSA推移と治療の経過を図1に示す。2021年4月に血便・排便困難にて当院内科受診。大腸内視鏡検査では直腸RS~Raに全周性の狭窄を認め, 所々発赤では粘膜発赤と地図状潰瘍を認めた。炎症あるいは転移性直腸癌が疑われた。粘膜生検では腺管の萎縮と消失を認め, 中等度~高度のリンパ球浸潤・線維化を認め, 虚血性腸炎を示唆する所見であり, 悪性を示唆する所見は認めなかった。以降も血便・排便困難増悪し, 同年5月, 当院消化器外科にて入院の上精査加療の方針となった。

入院時検査所見 WBC: 6700/μl, Hb: 10.1 g/dl, PLT: 35.1 × 10⁴/μl, Na: 138 mEq/l, CL: 102 mEq/l, K: 3.7 mEq/L, BUN: 14 mg/dl, Cr: 1.15 mg/dl, TP: 6.5 mg/dl, Alb: 3.1 mg/dl, T-Bil: 0.5 mg/dl, AST: 20 U/l, ALT: 14 U/l, LDH: 184 U/l, ALP: 1432 U/l, γ-GTP: 19 U/l, PSA: 300 ng/ml

検尿 尿pH: 6.0, 尿比重: 1.005, 尿蛋白(1+), 尿糖(-), 尿中ビリルビン(-), 尿ケトン(-), 尿潜血(-), 尿沈渣 RBC: 1未満/HPF, WBC: 1未満/HPF

CT 右大腿骨頭人工関節置換術による影響で詳細な

* 〒800-0344 福岡県京都市都祁田町新津 1598
TEL 0930-24-5211, FAX 0930-22-4416

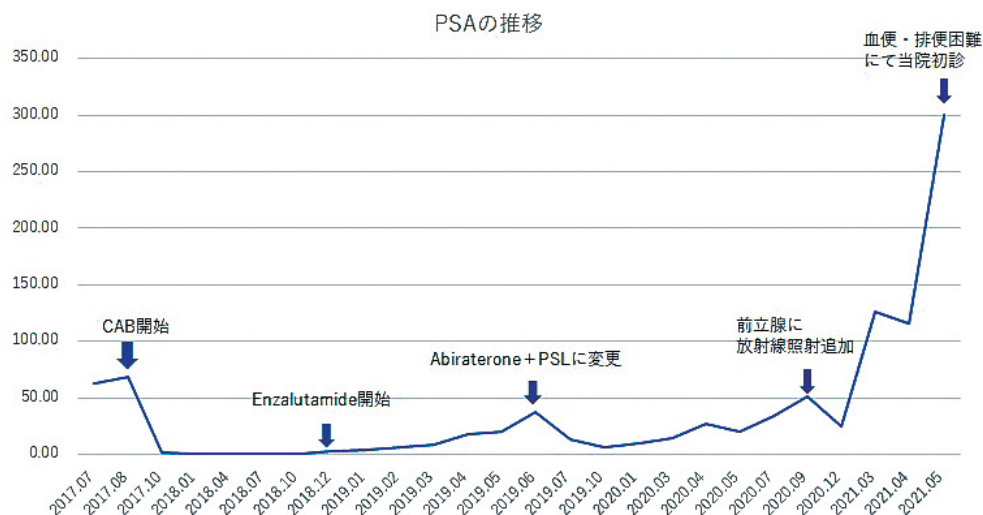


図1 shown PSA transition.

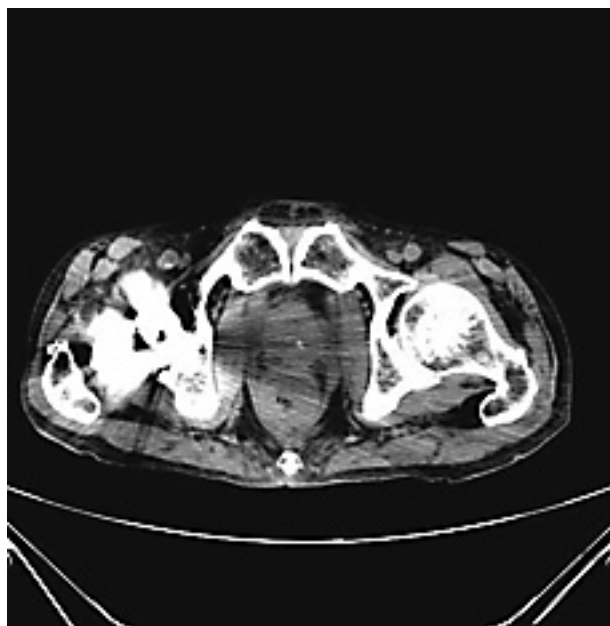


図2 Abdominal computed tomography reveals circumferential stenosis of the rectum. It is difficult to evaluate the details due to the artifact after right femoral head arthroplasty.

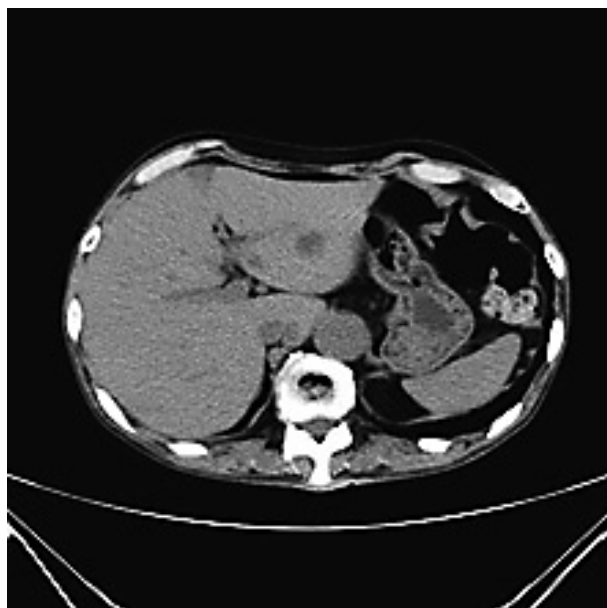


図3 Abdominal computed tomography reveals multiple low-density areas in the liver. These findings suggest liver metastasis.

評価は困難であったが大腸内視鏡検査同様、直腸全周性の狭窄像を認めた。また多発する転移性肝癌を認めた。(図2・3)

骨盤部 MRI CT同様、直腸全周性の壁肥厚を認めた。直腸と前立腺の境界は明瞭であった。前立腺癌は膀胱内に浸潤する大きな腫瘤像として描出された。(図4)

大腸内視鏡検査 直腸 RS~Ra に全周性の狭窄を認め、所々発赤を伴う塑像粘膜を認めた。炎症あるいは転

移性病変を示唆する所見と判断された(図5)

注腸造影検査 直腸 RS に長径 80 mm の全周性狭窄病変あり。検査時の疼痛のため、造影剤が S 状結腸に流入した時点で撮影終了とした。(図6)

入院後経過

入院後、絶食とし輸液管理とした。MRI 所見から前立腺癌の直腸への直接浸潤は否定的と考えたが、病歴から

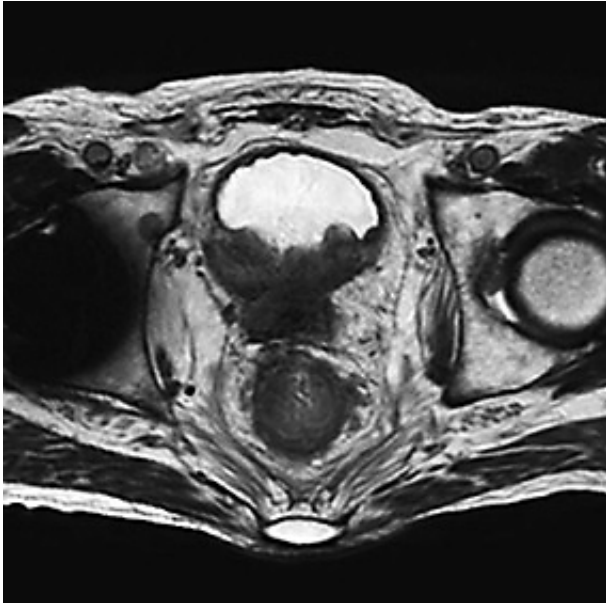


図4 Pelvic MRI
Pelvic magnetic resonance imaging reveals prostate cancer invading the bladder. The border between the prostate and the rectal side is visible.



図6 Barium enema examination demonstrates a circumferential stenotic lesion of 80 mm in length in the RS of the rectum.

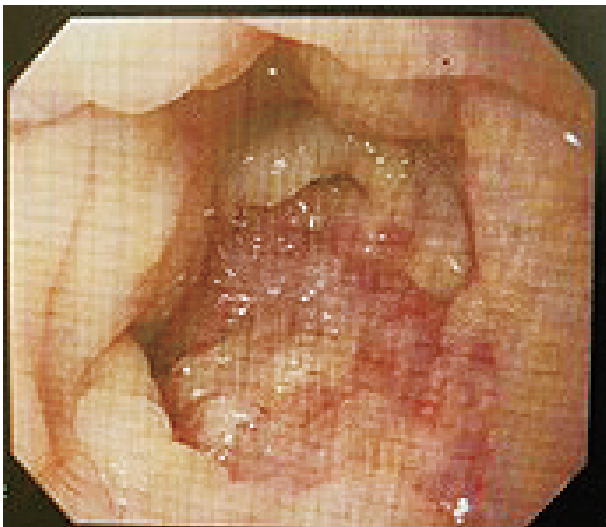


図5 Colonoscopy findings reveal that the mucosa of the colon shows circumferential stenosis and coarse mucosa with reddening in places.

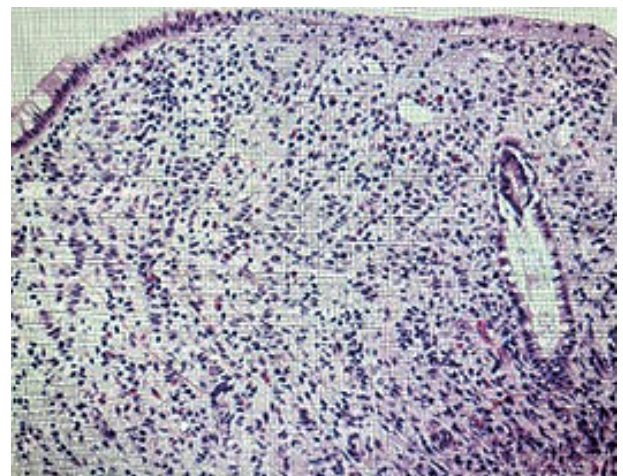


図7 Pathological findings of colonic mucosal biopsy specimen (HE stain $\times 100$)

Microscopic findings reveal proliferative infiltration of atypical epithelial cells with a high N/C ratio from the superficial layer of the rectum to the intrinsic layer of the mucosa, forming small glandular ducts.

直腸狭窄の病因として前立腺癌の関与を疑い大腸ストマ造設時に大腸内視鏡検査・粘膜組織生検を行った。生検組織の病理所見は直腸表層から粘膜固有層にかけてN/C比の高い異形上皮細胞が小腺管を形成して増殖浸潤あり。免疫染色はAE1/AE3陽性、AMACR陽性、CDX2陰性、一部異形上皮細胞でPSA陽性の所見を認め前立腺癌の直腸への浸潤または播種に矛盾しない病理

組織像を得た(図7)。以上より去勢抵抗性前立腺癌の直腸転移と診断した。

ストマ造設術後は当科に転科の上、加療を開始した。ドセタキセル(プレドニゾロン併用)による化学療法が未施行であったことから2021年6月よりドセタキセル(70 mg/m^2)による抗癌化学治療を開始した。治療開始4週間後のCTでは肝転移の増大を認めた。また、PSA

は 374 ng/ml とさらに上昇したため、治療効果は乏しいと判断し、ドセタキセル治療は中止とした。

カバジタキセルの導入も検討したが、ご本人ご家族から追加の治療は希望されなかった。病勢の進行に伴い ADL も低下したため、これ以上の加療は困難と判断し緩和治療に移行した。2021 年 8 月、当院初診 4 カ月後に病勢悪化のため永眠された。

考 察

直腸の全周性狭窄を来す原因疾患は炎症性腸疾患などの良性疾患や原発性直腸癌が代表的だが、転移性大腸癌も少なくない。小林ら¹⁾は転移性大腸癌の原発巣は胃癌が最も多く子宮癌・卵巢癌が次に多い。前立腺癌からの転移は稀であると報告している。

一方、前立腺癌の転移はリンパ節、骨、肝臓、肺に好発し、消化管は稀である²⁾。直腸は前立腺癌と隣接するにも関わらず直接浸潤が稀である理由として Denonvilliers 筋膜の存在を挙げる意見もある³⁾。Denonvilliers 筋膜を超え直腸に前立腺癌が浸潤した場合は直腸筋層が防御壁として作用するため、全周性の狭窄となることが多い⁴⁾。

Winter ら⁵⁾は 32 例の前立腺癌に関連する直腸悪性腫瘍を以下の 5 型に分類して報告している。1 型（直腸前壁のみの粘膜下浸潤）が 25%，2 型（直腸全周性の粘膜下浸潤）が 41%，3 型（直腸粘膜までの浸潤）が 22%，4 型（直腸 S 状結腸転移）が 9%，5 型（前立腺癌と直腸癌の重複癌）が 3%と報告し、2 型が最多であった。自験例については直腸の全周性の狭窄像を呈したことから 2 型の可能性を考慮したが、画像上、前立腺癌からの明らかな浸潤を確認できないため 4 型に相当すると判断した。

自験例同様、画像上明らかな直接浸潤を伴わない全周性の直腸狭窄を呈した前立腺癌の症例報告は散見される^{6)~8)}。今村ら⁹⁾は浸潤・転移を含む前立腺癌直腸浸潤の 50 例の文献レビューを行い、治療前に前立腺癌の直腸浸潤と正しく診断されたものは 40 例 (80%) であったと報告しており、20%の症例が誤った診断となったことを指摘している。組織型は低分化腺癌が 37 例 (75.5%) と多く、この点に関しては自験例と合致していた。

自験例のように事前に濃厚な治療歴のある前立腺癌の既往が判明していれば、直腸狭窄に対しても前立腺癌の直腸転移による全周性狭窄の可能性を想起することはさほど難しいことではない。しかし、治療歴がないケースや前立腺浸潤を伴う直腸癌と判断された際には、直腸切断術や骨盤内臓全摘などの過剰な侵襲を患者に与えてし

まうリスクがある¹⁰⁾。前立腺癌未治療例であれば、内分泌療法によって直腸狭窄が改善したという報告¹¹⁾¹²⁾もあり手術侵襲そのものを回避できる可能性もある。生検病理像にて原発性直腸癌と前立腺癌の直接浸潤ないしは転移の判断が困難な場合には、免疫染色を用いた評価が鑑別に有効であるとされ、治療方針決定の際には積極的に施行すべきである⁴⁾¹³⁾。

結 語

直腸転移による直腸輪状狭窄を呈した前立腺癌の 1 例を経験したので報告した。なお、本論文の要旨は第 308 回 福岡地方会 (2021 年) にて発表した。

文 献

- 1) 小林広幸・他：転移性大腸癌の形態学的特徴 X 線像を中心として。胃と腸 **38**: 1815-1830, 2003.
- 2) Lasser, A.: Adenocarcinoma of the prostate involving the rectum. Dis. Colon Rectum. **21**: 23-25, 1978.
- 3) Lazarus, J. A.: Complete rectal occlusion necessitating colostomy due to carcinoma of the prostate. Am. J. Surg. **30**: 502-505, 1935.
- 4) Siegel, A. L. et al.: Invasive carcinoma of prostate presenting as rectal carcinoma. Urology. **27**: 162-164, 1986.
- 5) Winter, C. C.: The problem of rectal involvement by prostatic cancer. Surg. Gynecol. Obstet. **105**: 136-140, 1957.
- 6) 森田照男・他：前立腺癌の直腸転移により直腸輪状狭窄をきたした 1 例。泌紀. **37**: 295-298, 1991.
- 7) 木内 誠・他：直腸がんとの鑑別が困難であった前立腺癌直腸転移の 1 例。日消外会誌. **38**: 1844-1849, 2005.
- 8) 宇野雄祐・他：前立腺癌直腸転移の 1 例。日臨外会誌. **71**: 1828-1831, 2010.
- 9) 今村誠子・他：全周性直腸浸潤をきたした前立腺癌の 2 例。日消誌. **109**: 425-434, 2012.
- 10) 木村文彦・他：直腸輪状狭窄をきたし直腸癌と鑑別が困難であった前立腺癌の 1 例。日臨外会誌. **66**: 1743-1747, 2005.
- 11) 河野修三・他：直腸狭窄により発見された前立腺癌の 1 例。日臨外会誌. **59**: 2170-2173, 1998.
- 12) 木原直貴・他：直腸全周性狭窄で発見された前立腺癌の 1 例。日臨外会誌. **70**: 219-223, 2009.
- 13) Taylor, P. R. et al.: Rectal mass of prostatic

origin: a possible trap for general surgeons. Br.

Med. J. **293**: 1159, 1986.

PROSTATE CANCER WITH RECTAL RING STRICTURE DUE TO RECTAL METASTASIS: A CASE REPORT

SHUHEI KUSANO AND TAKESHI SANEFUJI

Department of Urology, Obase Hospital, Fukuoka, Japan

SHOHEI TOBU AND MITSURU NOGUCHI

Department of Urology, Faculty of Medicine, Saga University, Saga, Japan

YUKI KIHARA

Department of Gastroenterology, Obase Hospital, Fukuoka, Japan

Abstract :

The patient was a 71-year-old man.

He had been treated with hormonal therapy for prostate cancer (cT4N1M1b, Gleason score : 5 + 5 = 10) for 4 years in another hospital.

In April 2021, he visited our Department of Gastroenterology because of bloody stool and difficulty in defecation.

Colonoscopy showed evidence of rectal stricture and mucosal ulceration, but a biopsy showed no malignant findings. In May of the same year, the Department of Gastrointestinal Surgery in our hospital created a colorectal stoma for him because his symptoms continued to worsen. At the time of stoma placement, we performed a colonoscopy. A mucosal biopsy showed pathological images consistent with rectal metastasis of prostate cancer. We herein present a case of rectal metastasis of prostate cancer with perineal stricture of the rectum and report it together with a discussion of some of the literature.

(Nishinohon J. Urol. **84**: 405-409, 2022)

key words : prostate cancer, rectal metastasis, rectal ring stricture
