症例

同時性孤立性脊椎転移をきたした直腸癌の1例

福井大学第1外科

五井孝憲 高村敬晴 小畑真介
澤井利次 片山寛次 山口明夫

A Case of Rectal Cancer with Vertebral Metastases

Takanori GOI, Takaharu TAKAMURA, Shinsuke OBATA,
Katsuji SAWAI, Kanji KATAYAMA and Akio YAMAGUCHI

First Department of Surgery, University of Fukui

症例は65歳，男性。検診時に便鮮血陽性を指摘され近医受診，精査にて直腸癌と診断，当科紹介となった。手術所見は下部直腸後壁に1.8×2.0cm，1型の癌腫が認められ，病理診断にてpoorly differentiated>signet ring cell>moderately differentiated carcinoma of the rectum，深達度mp，脈管浸潤ly3，v1，n2(+)（下腸間膜リンパ節転移）であった。術後は順調に回復，歩行状況ならびに食事摂取も良好であったが，術後10日目に突然両下肢の全知覚麻痺，運動麻痺および背部疼痛が出現した。椎骨MRIにて胸椎，腰椎に多発性の転移巣を認め，特にTh8の骨腫瘍が脊髄に圧排，浸潤しており症状の原因病巣であった。緊急に脊椎腫瘍摘出，人工椎体固定，後方固定術を施行した。切除椎体の病理診断はpoorly differentiated carcinomaであった。現在（術後4ヵ月）自立歩行可能となっている。

索引用語：直腸癌（rectal cancer），脊椎転移（vertebral metastases）

はじめに

大腸癌のなかで骨転移症例は4～6%¹⁾であり，多くの症例では肝臓，肺など他臓器への遠隔転移を伴っていることが多く，骨のみに転移がみられることは極めて稀である。骨転移の主な症状は持続的疼痛であり，症状の発現によって初めて診断されることが少なくない。今回われわれは術後突然，両下肢の全知覚麻痺，運動麻痺および背部疼痛により診断した同時性孤立性脊椎転移直腸癌を経験したので報告する。

症 例

症 例：65歳，男性。

主 訴：検診時に便鮮血陽性。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：2人の兄，大腸癌。姪，大腸癌。

現病歴：2003年12月の検診において便鮮血陽性と診断され，近医受診，精査にて直腸癌と診断される。2004年2月12日当科紹介，入院となった。

入院時現症：身長162cm，体重66kg，脈拍72/分，血圧138/82mmHg。眼瞼結膜に貧血，黄疸なし。腹部平坦，軟，圧痛なし。表在リンパ節，肝，脾臓触知せず。直腸診では肛門縁から5cm，後壁に径約2cmの硬い腫瘍を認めた。その他，特記すべきことはなし。

検査結果：血液・生化学検査，RBC 357×104/mm³，Hb 11.9g/dl，WBC 6,000/mm³，PLT 24×104/mm³，ALP 100mg/dl，LDH 23.5mg/dl，CEA 8.6ng/ml，CA19-9 5>ng/ml，その他，生化学検

Fig.1 a) Barium enema showed 2cm diameter type 1 tumor in the posterior wall of the rectum. b) Abdominal computed tomographic (CT) scan revealed a metastasis to regional lymphnode No251. c) Colonoscopy showed an elevated lesion (type 1 tumor). d) Endoscopic ultrasonography showed a iso-echoic mass invading muscular propria.

a	b
c	d

査において異常値は認めなかった。注腸造影X線検査、大腸内視鏡検査では直腸に径2.0cmの1型の癌腫が認められ（生検にてpoorly differentiated adenocarcinoma）（Fig. 1a, c），頭、胸、腹部CT検査上異常所見は傍直腸リンパ節腫大のみで（Fig. 1b），その他に異常所見は確認しえなかった。また壁深達度は超音波内視鏡において癌腫が固有筋層に浸潤していることが認められた（Fig. 1d）。

術前診断：直腸癌（Rb'），1'型，径2cm，MP'，N1'（+）（251），H'0，P'0，M'（-），Stage IIIaとした。

手術所見：開腹所見は肝転移，腹水，腹膜転移なし，原発巣は下部直腸後壁に認められ，傍直腸に数mmの硬いリンパ節を触知した。術式は直腸低位前方切除術（D3），colonic coloplastyを施行した。

切除標本（Fig. 2a）：原発巣は下部直腸後壁に肉眼型1型，腫瘍の大きさは1.8×2.0cm，MPまで癌細胞の浸潤が疑われた。

最終病理診断（Fig. 2b, c）：直腸の原発巣からpoorly differentiated>signet ring cell>moderately differentiated carcinoma of the rectum，深達度mp，脈管浸潤ly3，v1，n2（+）（下腸間膜リンパ節転移）であった。

術後経過：術後は順調に回復し，歩行も自由になり食事摂取も良好であったが，術後10日目に突然両下肢の全知覚麻痺，運動麻痺および背部疼痛が出現となる。椎骨MRI施行したところ胸椎，腰椎に多発性の転移巣を認め，特にTh8において骨腫瘍が脊髄に圧排，浸潤しており症状の原因病巣と診断した（Fig. 3）。インフォームドコンセントの後，整形外科受診，緊急に脊椎腫瘍摘出，人工椎体固定，後方固定術施行となった。切除椎体の

Fig.2 a) The resected specimen showed 1.8×2.0cm type 1 tumor in the posterior wall of the rectum. b) c) Histopathological findings of the rectal cancer ; poorly differentiated > signet ring cell > moderately differentiated carcinoma of the rectum, depth mp, ly3, v1, n2(+)(252) (Hematoxyline-Eosin staining, b; ×1, c; ×200).

a
b
c

病理診断はpoorly differentiated carcinomaであった(Fig. 4)。術後より化学療法(アイソボリン, 5FU全身投与)施行, 継続中である。現在(術後4カ月)は自立歩行可能となった。

考 察

大腸癌のなかで骨転移症例は4～6%¹⁾とされ, ほとんどの症例では肝臓, 肺など他臓器への遠隔転移を伴っていることが多いといわれている。骨転移が生じている患者の最も多く認められる症状は疼痛であり, 時に原疾患よりも先に疼痛, 病的骨折, 神経圧迫による麻痺などで発見されることもある。一般的に大腸癌の術前検査において血液生化学的にALPの上昇や持続的な腰, 背部痛などの症状がある場合には骨転移の可能性を含めて骨シンチなどの精査を行うことが多いが, 通常の術前検査では骨転移の検索を行っている施設は少く, また術後のフォローアップにおいても, 骨転移は症状の発現によって初めて気付くことが多い。これまでに大腸癌の骨転移症例の検討で上野らは骨スキャンは疼痛, 局所再発, 他臓器転移がある場合は有用であるが, スクリーニングや単なるフォローアップには不要であると報告している²⁾。臨床検査結果においても, CEA値が高値, 低分化型腺癌のときが多いとするものや, 高分化型腺癌に多いとするものまで様々な報告があり一定していない。本症例では術前診断の深達度が固有筋層で他臓器転移が認められず, また持続した背部痛などの症状がなかったため, 術前に骨転移を疑い精査に踏み切るには至らず, 術後に突然の背部疼痛, 完全両下肢麻痺の非一般的な発症を契機に初めて診断された。また腫瘍の大きさの面からも本症例は最大径20mmと小型大腸癌に分類され, これまでに大畑らが20mm以下の小型大腸癌では21mm以上の大腸癌と比較して脈管侵襲, リンパ節転移は有意に低いと報告³⁾していることから本症例が稀な症例であったことが伺えた。近年肝臓, 肺, リンパ節転移に対する化学療法の有効率の上昇とともに抗癌剤移行が不良とされる骨転移の症例が増加してきており, 観血的治療, 放射線治療, 抗癌剤治療により社会復帰ならびに延命が得られたとの報告もみられている。今後, 症

Fig. 3 a) A metastasis in thoracic vertebra (Th8) oppressed the spinal cord. b) Vertebral magnetic resonance imaging (MRI) scan showed the multiple metastases in the vertebrae.

Fig. 4 Histopathological findings of the rectal cancer; poorly differentiated carcinoma (Hematoxyline-Eosin staining, a; ×1, b; ×200).

例の検討から診断率の向上ならびに早期診断，治療，予防の点から生物学的特徴の検索も必要と考えられる。

おわりに

同時性孤立性脊椎転移直腸癌を経験したので報告した。

参考文献

- 1) 金 淵雄, 中野猛彦, 桑原邦治他: 術後に骨転移を来した大腸癌の1例. 日消病会誌84: 815-816, 1987
- 2) 上野恭一, 松田博人, 島崎英樹他: 大腸癌の骨スキャン119例の臨床的検討. 石川中病医誌18: 51-56, 1996
- 3) 大畑昌彦, 小山 勇, 安西春幸他: 20mm以下の進行大腸癌症例の検討. 日臨外会誌59: 2470-2476, 1998