症例

同時性孤立性脾転移を認めたS状結腸癌の1例

平成記念病院外科, 奈良県立医科大学第1外科*

大 東 雄一郎 阪 口 晃 行 松 田 雅 彦
中 島 祥 介*

A Case of Simultaneous Isolated Splenic Metastasis from Carcinoma of the Sigmoid Colon

Yuichiro OHIGASHI, Teruyuki SAKAGUCHI, Masahiko MATSUDA
and Yoshiyuki NAKAJIMA*

Department of Surgery, Heisei Memorial Hospital

**First Department of Surgery, Nara Medical University*

症例は49歳, 女性。便秘と腹痛を主訴に当院を受診した。大腸内視鏡検査でS状結腸に全周性の腫瘍性病変を認め, 生検で腺癌と診断された。腹部CT検査では脾臓に7×5 cmの造影効果の弱い腫瘍を認め, MRI検査と併せて脾転移と診断した。他臓器に転移は認めなかった。以上よりS状結腸癌, 同時性孤立性脾転移と診断し, S状結腸切除術, 脾臓摘出術を施行した。S状結腸の病理組織検査は高分化型腺癌で, 脾腫瘍も同様の組織型であり, 脾転移と診断された。術後経過は良好であったが, 術後9カ月目の腹部CT検査で多発性肝転移を認め, 肝動注化学療法を施行した。肝転移巣の増大は比較的緩徐であったが, 術後1年7カ月目の頸椎MRIで頸椎転移を認め, 椎弓切除術を施行した。その後全身リンパ節転移を認め, また頸椎転移の増大による全身麻痺も出現した。次第に状態は悪化し, 術後2年4カ月目に死亡した。

索引用語: 結腸癌 (colonic carcinoma), 脾転移 (splenic metastasis)

緒 言

大腸癌の脾転移は少ないとされているが, 特に脾臓のみに転移を認めた, いわゆる孤立性脾転移は極めて稀である¹⁾。今回, S状結腸癌の同時性孤立性脾転移の1例を経験したので, 若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患 者: 49歳, 女性。

主 訴: 便秘, 腹痛。

既往歴: 特記すべきことなし。

家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 平成8年頃より便秘傾向であった。平成10年4月27日, 腹痛のため当院を受診し, 腹部単純X線検査と大腸内視鏡検査の結果, S状結腸癌による腸閉塞と診断され翌日入院となった。

入院時現症: 身長164cm, 体重52kg。左下腹部に鶏卵大の腫瘍を触知した。

入院時検査所見: 血液生化学検査では大きな異常は認めなかったが, 腫瘍マーカーはCEAが1,000ng/ml, CA19-9が4,700U/mlと著明な高値を示した (Table 1)。

腹部単純X線検査所見: 大腸ガスの貯留と, S状結腸でのガス像の途絶を認めた。

大腸内視鏡検査所見: 肛門縁から45cmに全周

Table 1 Laboratory data on admission

Peripheral blood			Blood chemistry	
WBC	4,700	μl	TP	7.1 g/dl
RBC	421×10^4	μl	T-Bil	0.5 mg/dl
Hb	12.1	g/dl	AST	13 U/l
Ht	37.5	%	ALT	7 U/l
Plt	21.4×10^4	μl	LDH	321 U/l
Tumor marker			BUN	18 mg/dl
			Cr	0.7 mg/dl
CEA	1,000 ng/ml		Na	141 mEq/l
CA19-9	4,700 U/ml		K	3.9 mEq/l
			Cl	101 mEq/l

Fig. 1 Endoscopic findings showed the circular tumor in the sigmoid colon.

Fig. 2 Barium enema showed the stenosis of the sigmoid colon.

性の隆起性病変を認め、内視鏡の通過は不可能であった。生検の結果、腺癌と診断された (Fig. 1)。

注腸検査所見：S状結腸の狭窄を認め、口側へ造影剤を注入できなかった (Fig. 2)。

腹部CT検査所見：脾臓に 7×5 cmの腫瘍を認

Fig. 3 An enhanced abdominal CT scan showed the mass in the spleen.

Fig. 4 Resected specimen showed a type 2 cancer in the sigmoid colon.

めた。中心部は造影されず、周辺部は弱く不均一な造影効果を認めた。肝臓は数個のcystを認めたが、明らかな転移は認めなかった (Fig. 3)。

腹部MRI検査所見：腹部CT検査と同様に脾腫瘍を認めた。明らかな肝転移は認めなかった。

胸部単純X線検査で肺転移を認めず、S状結腸癌、同時性孤立性脾転移と診断し、平成10年5月12日手術を施行した。

手術所見：腹水、腹膜播種、肝転移は認めなかった。S状結腸癌は漿膜面より露出しており、周囲リンパ節の腫大を認めたが、他臓器浸潤は認めなかった。脾臓は軽度腫大しており、脾門部に白色の腫瘍を認めた。このため、S状結腸切除術、第2群リンパ節郭清、脾臓摘出術を施行した。

切除標本所見：S状結腸に2型、全周性の腫瘍を認め、内腔は完全閉塞していた (Fig. 4)。脾臓の割

Fig.5 Cut surface of the resected spleen showed the white solid mass.

Fig.6 Microscopic findings of the sigmoid colon tumor showed the well differentiated adenocarcinoma (HE stain, ×40).

面で、7×5 cm大の白色分葉状形態を呈する充実性腫瘍を認め、中心部は壊死状であった(Fig. 5)。

病理組織検査所見：S状結腸は高分化型腺癌，se, ly 3, v 2, INFβ, n 2 (+)であった(Fig. 6)。脾臓腫瘍はS状結腸と同様の所見を示し、S状結腸癌の脾転移と診断された。脾内動静脈に腫瘍細胞は認めなかった (Fig. 7)。

術後経過：術後腸閉塞を認めたが保存的治療で改善した。術後29日目に退院し、退院後は5-Fluorouracil内服を開始した。術後3カ月で腫瘍マーカーは正常化し、術後5カ月目の腹部CT検査では、肝転移は認めなかった。

しかし術後6カ月目にCEAが17ng/ml, CA19-9が53U/mlと上昇を認め、術後8カ月目にはそれ

Fig.7 Microscopic findings of the splenic tumor showed the metastatic well differentiated adenocarcinoma (HE stain, ×40).

ぞれ36ng/ml, 94U/mlとさらに上昇した。術後9カ月目の腹部CT検査で多発性肝転移を認めた。このためリザーバー留置を行い、肝動注化学療法(Mitomycin C 2 mg, 5-Fluorouracil 500mg)を白血球数に注意しながら、可能な限り1週毎に施行した。

肝転移巣の増大は比較的緩徐であったが、腫瘍マーカーは上昇を続け、術後1年7カ月目には脊髄圧迫を伴う頸椎転移を認めたため、減圧を目的に姑息的に椎弓切除術を施行した。一時症状は軽減したが、その後全身リンパ節転移を認め、また頸椎転移悪化による全身麻痺も認めるようになった。次第に状態は悪化し、術後2年4カ月目に死亡した。

考 察

悪性腫瘍の脾転移は比較的稀であり、白血病や悪性リンパ腫などの血液悪性疾患が脾悪性腫瘍の約2/3を占めるとされている²⁾。消化管悪性腫瘍の脾転移は、複数の臓器に転移を伴った末期癌で認めることはあるが³⁾、脾臓のみに転移を認める、いわゆる孤立性脾転移はきわめて稀である。根塚ら⁴⁾の集計によると、本邦における大腸癌の孤立性脾転移は24例の報告があり、うち同時性孤立性脾転移は8例のみである。脾転移が少ない理由として、輸入リンパ管が少ないことや脾臓の収縮による腫瘍細胞のsqueeze out⁴⁾、網内系組織であり

腫瘍細胞の発育が困難である³⁾⁵⁾ことなどが考えられている。

脾転移の経路は明らかでないが、1) 脾動脈経路、2) 脾静脈経路、3) リンパ経路が考えられる³⁾。しかし、脾臓の輸入リンパ管はきわめて少ないとされており、Marymountら⁵⁾は脾転移は主に血行性に生じると述べている。しかし、多くの場合転移経路を特定することは困難であり、自験例でも脾門部のリンパ節腫大を認めず、病理組織標本で脾内動静脈に腫瘍細胞を確認できなかったため、転移経路を特定することはできなかった。

転移性脾腫瘍の画像所見は、エコーでは境界明瞭なモザイクパターンを示すことが多く^{6)~8)}、単純CTでは境界不明瞭な低吸収域、造影CTでは境界明瞭な低吸収域として描出されることが多い⁹⁾。また、血管造影を行った報告例もあり、腫瘍はhypovascular areaを示すようである¹⁰⁾。

本邦での大腸癌の脾転移報告例を見ると、原発巣の部位や組織型に一定の傾向はないが、ほとんどの症例で血清CEA値の上昇を認めており、自験例でも著明な上昇を認めた。治療は原発巣切除に加え、ほぼ全例で脾臓摘出術が施行されている。症例数が少なく長期的な予後に関しては明らかでないが、9年2カ月無再発生存例も認める¹¹⁾。このため積極的な外科的治療が望ましいとする意見が一般的である。また、術後補助療法として5-Fluorouracilを中心とした抗癌剤投与を行うことが多い¹²⁾。

自験例では、術後9カ月目に多発性肝転移を認め、その後に頸椎転移および全身リンパ節転移を認めた。長期予後を追跡した報告例が少ないため明らかではないが、脾転移は全身転移の一部と考えられる¹²⁾。従って、たとえ孤立性脾転移を認めた場合でも、いずれ肝臓や肺などにも遠隔転移を認める可能性は高いと考えられ、厳重な経過観察が必要である。

しかし、自験例では手術および肝動注化学療法を含めた術後治療により、術後2年4カ月の生存が得られた。長期生存を期待できる例もあるため、外科的治療や術後補助療法を積極的に行うべきであると考ええる。

結 語

同時性孤立性脾転移を認めたS状結腸癌の1例を経験した。長期生存を期待できる例もあるため、積極的な治療が必要であると考ええる。

参考文献

- 1) 根塚秀昭, 磯部芳彰, 山本精一他: 同時性孤立性脾転移を伴った結腸癌の1例. 日臨外会誌62: 2461-2465, 2001
- 2) 森 亘, 足立山夫, 岡部治男他: 悪性腫瘍剖検例755例の解析—その転移に関する統計的研究—. 癌の臨9: 351-374, 1963
- 3) Brege T: Splenic metastasis: Frequencies and pattern. Acta Path Microbiol Scand Sect A 82: 499-506, 1974
- 4) Warren S, Davis AH: Studies on tumour metastasis. The metastasis of carcinoma to the spleen. Am J Cancer 21: 517-533, 1934
- 5) Marymount JH, Gross S: Pattern of metastatic cancer in the spleen. Am J Clin Pathol 40: 58-66, 1963
- 6) 福 昭人, 安田祐子, 坂口 聡他: 盲腸癌異時性脾転移の1例. 日消病会誌94: 33-37, 1997
- 7) 溝淵 昇, 土屋雅宏, 菅野 勉他: 異時性孤立性脾転移を来した直腸癌の1治療例. 日臨外医会誌55: 1555-1559, 1994
- 8) 溝井賢幸, 大内明夫, 椎葉健一他: 同時性孤立性脾転移を伴った結腸癌の1例. 日消外会誌24: 2584-2588, 1991
- 9) 木村修二, 榎林 勇, 吉田祥二: MRIとCT診断III. 金芳堂, 東京, 1993, p64-67
- 10) 玄 東吉, 川崎恒雄, 谷畑英一他: 大腸癌多発性転移術後異時性孤立性脾転移を来した1例. 手術51: 855-859, 1997
- 11) 内田晃亘, 井上 章, 岡 昭他: 脾臓転移を伴った結腸癌の1例. 日臨外医会誌50: 981-986, 1989
- 12) 雨宮 剛, 長谷川 洋, 小木曾清二他: 孤立性脾転移を来したS状結腸癌の1例. 日臨外会誌61: 734-737, 2000