●〈症例〉

カプセル内視鏡で経過を追えた骨盤内膿瘍による出血性小腸炎の1例

内田苗利¹⁾ 阿部 剛 和泉 元喜 美蘭田純
 阿部孝広 山田英司 谷田恵美子 益井芳文
 白濱圭吾 金崎 章 阿部 光文²⁾ 細野邦広³⁾
 遠藤宏樹 中島 淳

¹⁾町田市民病院／消化器科, ²⁾同／病理, ³⁾横浜国立大学医学部附属病院／消化器内科

〔Key Words〕 出血性小腸炎, カプセル内視鏡

症 例

患者：64歳，女性。

主訴：血便，ふらつき。

既往歴：60歳時に子宮全摘術。

内服薬：なし。

現病歴：2009年7月に血性水様便が出現した。その後も時折血便があり，ふらつきと体重減少（-2 kg/月）も認めたため8月に精査目的で受診した。

理学的所見：体温36.5℃，血圧117/76mmHg，脈拍82回/分 整，眼瞼結膜に貧血あり，胸部異常所見なし，腹部平坦かつ軟，腸蠕動音正常，圧痛なし。

来院時血液検査：鉄欠乏性貧血（Hb7.7g/dl）と，軽度の炎症反応の上昇（WBC9400/ μ l，CRP1.71mg/dl）を認めた（Table 1）。

下部消化管内視鏡検査では上行結腸とS状結腸に多発する憩室を認めた。全結腸にわたり淡血性の液体貯留があったが，活動性の出血はなく，出血源は同定できなかった。上部消化管内視鏡検査でも異常所見は無かった。

腹部造影CTにて，骨盤腔下部に5 cm大の内部不均一な，気泡を伴う腫瘤を認めた（Fig. 1）。腹部単純MRIでも，骨盤内に回腸と右卵巣に接する5 cm大の腫瘤を認め，T2WIでは不均一に低～高信号を呈し，隔壁を認め，T1WIでは低信号を呈していた（Fig. 2）。

小腸造影検査では，小腸内に狭窄や憩室，腫瘤性病変は認めなかったが，軽度の圧迫で右骨盤内回腸の圧排偏位がみられた。カプセル内視鏡検査では，下部回腸に新鮮血の貯留と絨毛の鬱血像を認めた（Color 1）。経肛門的シングルバルーン小腸内視鏡は，癒着による疼痛のため骨盤内下部回腸までの観察であったが，観察回腸内に小腸内に淡血性の液体がみられ，粘膜は浮腫状で絨毛の鬱血を認めた（Color 2）。生検結果は非特異性小腸炎の所見だった。

Table 1 Laboratory data.

WBC	9400 / μ L	TP	6.2 g/dl
RBC	300 $\times 10^4$ / μ l	Alb	3.8 g/dl
Hb	7.7 g/dl	AST	10 IU/l
Ht	26.4 %	ALT	7 IU/l
MCV	88 fl	LDH	134 IU/l
MCH	25.7 pg	ALP	224 IU/l
MCHC	29.2 %	CK	31 IU/l
Plt	26.4 $\times 10^4$ / μ l	T-Bil	0.5 mg/dl
Ret	10.3 %	BUN	11.4 mg/dl
		Cr	0.5 mg/dl
CRP	1.71 mg/dl	Fe	10 μ g/dl
		TIBC	340 μ g/dl
CEA	0.5 > ng/ml	UIBC	330 μ g/dl
CA19-9	1.2 > U/ml	Na	147 mEq/l
CA125	6.6 U/ml	K	3.8 mEq/l
		Cl	111 mEq/l

Fig. 1 Abdominal CT showed a emphysematous mass in the pelvic cavity.

以上の結果より，骨盤内腫瘍は膿瘍や血腫の感染，膿瘍を合併した腫瘍などを鑑別に挙げた。さらに，この腫瘍が回腸に血流障害などの影響を及ぼし，出血性の炎症を起こしていると考えた。鉄剤を投与しながら経過観察したが，時折の血便は続き貧血の改善もなかったため，腫瘍の診断も兼ねて開腹手術を行った。

手術所見：小腸腸間膜を引き込むように骨盤内に5 cm大の腫瘤を認め，右卵巣・卵管，回腸と接していた。回腸との癒着を手動的に剥離し，右卵巣・卵管ともに腫瘤を摘出した。腫瘤は膿瘍であり，培養から *proteus mirabilis* と嫌気性菌が検出された。腫瘤の被膜の組織学所見は，強い炎症細胞浸潤とフィブリン，炎症性肉芽が混在しており，腫瘍性変化はなく膿瘍所見と合致していた。

術後は血便も消失し，貧血も速やかに改善した。フォローアップのカプセル内視鏡検査でも，絨毛の発赤は消失し，一部に癒着を認めるのみであった。

考 察

出血を来す小腸の炎症性病変は，クローン病，薬剤

Fig. 2 Abdominal MRI shows the mass which was close to the ileum and the right ovary. a) T2WI b) T1WI

Table 2 Case reports of enteritis caused by the inflammation outside of the intestinal tract (Medicine central magazine 1983-2010).

報告	年齢	性	症状	診断検査	腸管外所見	小腸所見	術式	
2003年	宇治ら	89	M	腹痛 発熱	CT	脂肪織炎	小腸炎術後 虚血性小腸狭窄	腹腔ドレナージ術
2003年	今村ら	80	F	腹痛	CT	脂肪織炎	虚血性小腸炎	小腸部分切除術
2007年	上村ら	56	M	腹痛 腹満	CT 大腸鏡	脂肪織炎	虚血性回腸狭窄	回盲部切除術
2010年	自験例	64	F	血便	CT カプセル内視鏡	骨盤内腫瘍	出血性回腸炎	膿瘍切除術 右附件器摘出術

性小腸炎や非特異性潰瘍などが挙げられるが、小腸外の原因による症例も存在する。1983年以降の医学中央雑誌で我々が検索しえた腸管外炎症に起因する小腸炎の報告は本症例を含めて4例であった(**Table 2**)¹⁻³⁾。自験例以外は腸間膜脂肪織炎が原因の小腸炎で、虚血性小腸炎を併発していた。これらが合併する機序として推測されていることは、腸間膜脂肪織炎の炎症が血流方向から見て末梢に位置する腸管に循環障害をもたらし、虚血性腸炎を併発するというものである³⁾。本症例も、膿瘍と考えられた骨盤内腫瘍が小腸に影響を及ぼし、出血性小腸炎をおこしたと考え、手術を行った。小腸切除を行わなかったため小腸の虚血性変化を証明することはできなかったが、膿瘍切除により小腸炎も改善したことから、膿瘍が小腸に血流障害などの何らかの影響を及ぼしていたと推測できる。

本例のように、小腸内視鏡で痛みを伴い、十分に観察できない病変も、カプセル内視鏡では全小腸にわたって詳細な観察を行えた。加えて、術後のフォローアップも簡便に行うことができたことから、狭窄のない小腸病変の検査にはカプセル内視鏡が非常に有用であると考えられた。

文 献

- 1) 宇治祥隆, 中江 晟, 松井 英, 他: 小腸間膜脂肪織炎の1例. 日臨外会誌, 64(10): 2486-2489, 2003.
- 2) 今村 裕, 山本謙一郎, 水元孝郎, 他: 虚血性小腸炎を合併した小腸間膜脂肪織炎の一例. 日臨外会誌, 64: 1020, 2003.
- 3) 上村真一郎, 志垣信行, 瀬井圭起, 他: 腸間膜脂肪織炎が誘因と考えられた虚血性小腸炎の1例. 消化器外科, 30(3):

379-384, 2007.

〈カラーは9頁に掲載〉

A Case of hemorrhagic enteritis of the small intestine due to the abscess in pelvic cavity revealed and followed by capsule endoscopy

Eri Uchida¹⁾ Tsuyoshi Abe
 Motoyoshi Izumi Jun Miranda
 Takahiro Abe Eiji Yamada
 Emiko Tanida Yoshifumi Masui
 Keigo Shirahama Akira Kanesaki
 Mitsufumi Abe²⁾ Kunihiro Hosono³⁾
 Hiroki Endo Atsushi Nakajima

A 65-year-old woman presented at our hospital with the symptom of bloody stool. Esophagogastroduodenoscopy and colonoscopy showed no bleeding lesion. Abdominal CT scan and MRI showed a mass in the pelvic cavity which close to the ileum. Capsule endoscopy revealed hemorrhagic enteritis of the ileum. We considered that the mass is the cause of enteritis of the ileum. The operation was performed to diagnose and treat. The mass was abscess, adhering to the ileum and the right ovary. We peeled adherence to the ileum and extract the abscess and the right ovary. After the operation, anemia and bloody stool were disappeared and capsule endoscopy showed no bleeding lesion in the ileum.

¹⁾Department of Gastroenterology, Machida Municipal Hospital,

²⁾Department of Pathology, Machida Municipal Hospital, ³⁾Division of Gastroenterology, Yokohama City University School of Medicine.