●〈症例〉

EBL が有用だった 大腸憩室出血の1例

葛西 豊高*, 川辺 晃一, 江藤 宏幸
荻野 太郎, 村松 誠司, 中原 守康
宮原 庸介, 伊藤 博

深谷赤十字病院 消化器科

*Corresponding author: sd4zh2@bma.biglobe.ne.jp

〔Key Words〕大腸憩室出血, EBL

はじめに：近年，大腸憩室の保有者は増加傾向にある。大腸憩室出血は再出血を繰り返すことにより，診療に難渋することがある。今回，Endoscopic Band Ligation (EBL) が有用だった大腸憩室出血の1例を経験したので報告する。

症例：70歳男性。主訴：血便。

既往歴：アルコール性肝障害，高血圧症，高尿酸血症，不眠症。

常用薬：ウルソデオキシコール酸 600 mg/日，ラベプラゾール 10 mg/日，アムロジピン 2.5 mg/日，フェブキソスタット 10 mg/日，ゾルピデム 5 mg/日。

現病歴：20XX年1月上旬に血便が出現したため救急搬送された。腹骨盤部造影CT検査で，横行結腸に血管外漏出を認めた（Fig. 1）。大腸憩室出血の疑いで緊急入院となった（第1病日）。

入院時現症：身長 170 cm，体重 63.5 kg，BMI 21.9。意識清明，血圧 141/107 mmHg，脈拍 100 回/分・整，体温 36.6℃，SpO₂ 98%（室内気）。頭部：眼結膜貧血なし。胸部：心雑音・肺雑音なし。腹部：平坦・軟，自

発痛・圧痛なし。四肢：両下腿浮腫なし。表在リンパ節：触知せず。

入院時血液検査：貧血は認めなかった。肝腎機能障害，低栄養を認めた（Table 1）。

入院後経過：経口腸管洗浄薬で前処置を行い，緊急下部内視鏡検査を施行した。内視鏡観察中に顕出血を認めなかった。水洗しながら丁寧に観察したところ，横行結腸に，びらん・発赤を伴う憩室を認めた（Fig. 2）。憩室の開口部は強く収縮しており，憩室内の観察は困難だった。吸引による憩室の反転も試みたが，反転できなかった。その他の憩室に出血を示唆する所見を認めず，同部が責任憩室であると疑い，EBLを施行した（Fig. 3）。EBL施行後，反転した憩室内に，露出血管を確認することができた（Fig. 4）。以降は再出血を認めず，第5病日に退院となった。

考察：今回，EBLが有用だった大腸憩室出血の1例を経験した。大腸憩室出血の止血適応となる内視鏡所見として，活動性出血・非出血性露出血管・付着凝

Table 1 Results of blood tests on admission.

〔血算〕		〔生化〕			
WBC	5900 /μl	TP	6.1 g/dl	Na	142 mEq/l
Hb	14.6 g/dl	Alb	3.6 g/dl	K	4.2 mEq/l
HCT	42.0 %	GOT	84 IU/l	Cl	103 mEq/l
MCV	104.5 fl	GPT	70 IU/l	Glu	130 mg/dl
MCH	36.3 pg	ALP	172 IU/l		
MCHC	34.8 g/dl	LDH	180 IU/l	TG	111 mg/dl
Plt	32.0 万/μl	T-Bil	0.7 mg/dl	ChE	219 IU/l
		D-Bil	0.1 mg/dl	CRP	0.21 mg/dl
		Lipase	67 IU/l		
		Amy	28.2 IU/l	〔凝固〕	
		BUN	13.1 mg/dl	PT-INR	0.98
		Cr	1.12 mg/dl	APTT	22.1 sec

Fig. 1 Abdominal/pelvic CT with contrast revealed blood extravasation in the transverse colon (yellow circles). Left panel, axial view; right panel, coronal view.

Fig. 2 Lower gastrointestinal endoscopic examination revealed a diverticulum with erosion and redness.

Fig. 3 Endoscopic view before endoscopic band ligation was performed for the diverticulum in the transverse colon.

Fig. 4 Endoscopic view after endoscopic band ligation was performed shows an exposed blood vessel (arrow) in the inverted diverticulum.

血塊が知られている¹⁾。自験例では憩室内の観察が困難だったが、腹骨盤部造影 CT 検査所見(血管外漏出)や軽微な内視鏡所見(びらん・発赤)を手掛かりに、責任憩室に対し止血処置を施行することができた。憩室内を観察することができない場合、クリップ法による直達法は困難であり、縫縮法とならざるを得ない。しか

し縫縮法では早期再出血のリスクが高くなる²⁾。EBLは憩室内を観察することができない状況下でも、責任憩室に対する止血効果は高いと考えられる。自験例はEBLのよい適応と考えられた。EBLとクリップ法の比較に関して、入院期間短縮および入院医療費削減効果についても有用性が報告されている³⁾。自験例の入院期間は5日間と短期間であり、既報と同様にEBLが有用だった。一方でEBLによる偶発症として、憩室炎・遅発性穿孔が報告されている⁴⁾⁵⁾。長期ステロイド投与を受けている患者は穿孔リスクがあるため、使用禁忌であることに注意する必要がある⁶⁾。また、EBLデバイスはEVLデバイスと比較して、憩室の完全内反率が低いことによる再出血リスクが指摘されている。その対策として、内視鏡にフードを深く装着しすぎない工夫も併せて報告されている⁷⁾。本デバイスは2018年に薬機承認された比較的新しいデバイスであり、有効な使用方法について更なる知見の蓄積が望まれる。

文 献

- 1) Nagata N, Ishii N, Manabe N, et al : Guideline for Colonic Diverticular Bleeding and Colonic Diverticulitis: Japan Gastroenterological Association. *Digestion* **99**(Suppl 1): 1-26, 2019
- 2) Kaise M, Nagata N, Ishii N, et al : Epidemiology of colonic diverticula and recent advances in the management of colonic diverticular bleeding. *Dig Endosc* **32**: 240-250, 2020
- 3) 樋口裕介, 谷川祐二 : 大腸憩室出血に対する Endoscopic Band Ligation の有用性。憩室の消失による止血効果および入院期間短縮による医療費削減効果。日本腹部救急医学会雑誌 **36**: 1159-1165, 2016
- 4) Ishii N, Fujita Y : Colonic Diverticulitis After Endoscopic Band Ligation Performed for Colonic Diverticular Hemorrhage. *ACG Case Rep J* **2**: 218-210, 2015
- 5) Takahashi S, Inaba T, Tanaka N : Delayed perforation after endoscopic band ligation for treatment of colonic diverticular bleeding. *Dig Endosc* **28**: 484, 2016
- 6) EBL デバイス医療機器添付文書, p1, 住友ベークライト, 2018
- 7) 高須綾香, 白鳥安利, 池谷 敬, 他 : 大腸憩室出血に対する新規 EBL デバイスの使用経験. *Prog Dig Endosc* **96**: 35-39, 2020

A patient with colonic diverticular bleeding in whom endoscopic band ligation was effective for hemostasis

Toyotaka Kasai*, Koichi Kawabe
Hiroyuki Eto, Taro Ogino
Seiji Muramatsu, Moriyasu Nakahara
Yosuke Miyahara, Hiroshi Ito

A 70-year-old man with bloody stools was emergently transported to our hospital by ambulance. Abdominal/pelvic CT with contrast revealed blood extravasation in his transverse colon, and he was hospitalized due to suspected colonic diverticular bleeding. Lower gastrointestinal endoscopy revealed a diverticulum with erosion and redness in the transverse colon. The diver-

ticulum was thought to be the responsible lesion, and endoscopic band ligation (EBL) was performed. After EBL, an exposed vessel was found in the inverted diverticulum. Endoscopic findings of active hemorrhage, non-hemorrhagic exposed vessels, or adherent blood clot are indications for hemostasis of colonic diverticular bleeding. Diverticular bleeding in which the inside of the

responsible diverticulum cannot be observed by endoscopy, would be a good indication for EBL because it would be difficult to perform clip hemostasis through the direct approach.

Department of Gastroenterology, Fukaya Red Cross Hospital

*Corresponding author : sd4zh2@bma.biglobe.ne.jp