

心不全治療後に消失した大腸毛細血管拡張症の1例

藤井雅邦 田中彰一 大田剛由
合原大博 村上一郎*

要旨 症例は67歳，男性．両下肢腫脹，貧血，低栄養の精査のため入院．貧血精査のための大腸内視鏡検査（colonoscopy；以下，CS）にて全大腸に毛細血管拡張症（vascular ectasia；以下，VE）からの出血を認め，心臓超音波検査にて著明な右心不全を認めた．心不全治療後，CSを再検したところ，大腸VEの所見は消失しており，本症例は心不全と密接に関連していることが強く示唆された．

（キーワード：大腸毛細血管拡張症，心不全）

A CASE OF VASCULAR ECTASIA OF THE COLON
THAT RESOLVED COMPLETELY FOLLOWING TREATMENT OF HEART FAILURE

Masakuni FUJII, Shouichi TANAKA, Takeyuki OHTA,
Motohiro GOUBARU and Ichiro MURAKAMI*

Abstract The patient was a 67 year-old man with bilateral leg swelling, anemia and undernutrition who was admitted to undergo thorough testing. Because the patient was anemic, colonoscopy (CS) was performed and hemorrhage due to vascular ectasia (VE) was confirmed throughout the colon. Echocardiography revealed marked right heart failure. CS was performed again after treating the right heart failure, and the results showed that the vascular ectasia of the colon had disappeared, thus suggesting a correlation between heart failure and vascular ectasia.

（Key Words：vascular ectasia, heart failure）

大腸の毛細血管拡張症（vascular ectasia；以下，VE）の基礎疾患として，肝硬変，心疾患等が報告されているが，その機序に関しては十分に明らかにされているとはいいがたい．今回われわれは心不全治療後に消失した大腸VEの1例を経験し，その成因を推測する上でも興味ある症例と考えられたため若干の文献的考察を加え報告する．

症 例

患者：67歳，男性．

主訴：両側下肢腫脹．

既往歴：虫垂切除術（30歳）．

家族歴：特記すべきことなし．

現病歴：平成13年12月初旬頃より両下肢腫脹，疼痛が出

現し近医を受診．対症療法にても改善せず増悪したため，精査加療目的にて平成14年2月6日当院紹介入院となった．

入院時現症：身長176 cm，体重60 kg，体温37.5℃，血圧134/79 mmHg，心拍数90/分，整．眼瞼結膜に貧血あり．表在リンパ節触知せず．呼吸音異常なし．胸骨左縁第4肋間に収縮期雑音あり．腹部は平坦軟，圧痛なし．肝脾触知せず．両側下腿浮腫あり．

入院時検査成績（Table 1）：貧血（Hb 6.6），低栄養（TP 5.4，Alb 2.7）を認めた．また便潜血陽性を認めた．

腹部超音波所見（Fig. 1）：下大静脈，肝静脈は拡張し，うっ血肝と診断した．

心臓超音波所見（Table 2）：TRⅢ度，右室収縮期圧61.2 mmHg，IVC 21.6 mmと著明な右心不全を認

国立病院機構岩国病院 NHO Iwakuni Clinical Center 消化器科 *研究検査科病理

Address for reprints: Masakuni Fujii, Department of Gastroenterology, NHO Iwakuni Clinical Center, 2-5-1, Kuroiso-machi, Iwakuni-shi, Yamaguchi 740-0041 JAPAN

Received November 1, 2004

Accepted December 17, 2004

Table 1 Laboratory data on admission

Urinalysis	A/G	1.0	Fe	18 μ g/dl	
Protein	(\pm)	ZTT	5.5KU	Ferritin	147.8ng/ml
Glucose	(-)	ChE	104IU/l	UIBC	196 μ g/d
Ketone Body	(-)	T. Bil	1.8mg/dl	FreeT3	2.62pg/ml
Occult Blood	(2+)	AST	17IU/l	FreeT4	2.54ng/dl
Sediment		ALT	10IU/l	TSH	0.01 μ IU/ml
RBC	5-9/HPF	LDH	232IU/l	BNP	6.9pg/ml
Hematology		ALP	138IU/l	ESR	32mm/h
WBC	$3.2 \times 10^3 / \mu$ l	γ -GTP	11IU/l	HBsAg	0.1
RBC	$213 \times 10^4 / \mu$ l	UA	2.7mg/dl	HCV2nd	0.2
Hgb	6.6g/dl	Cr	0.66mg/dl	ANA	(-)
Hct	19.0%	BUN	23.9mg/dl	Feces	
PLT	$20.7 \times 10^4 / \mu$ l	Na	134mEq/l	Occult Blood	(+)
Blood chemistry		K	4.1mEq/l		
FPG	105mg/dl	Cl	103mEq/l	Tumor marker	
CRP	2.8mg/dl	Ca	7.6mEq/l	CEA	1.3ng/ml
TP	5.4g/dl	AMY	55IU/l		
Alb	2.7g/dl	T.Cho	92mg/dl		

Table 2 Echocardiography

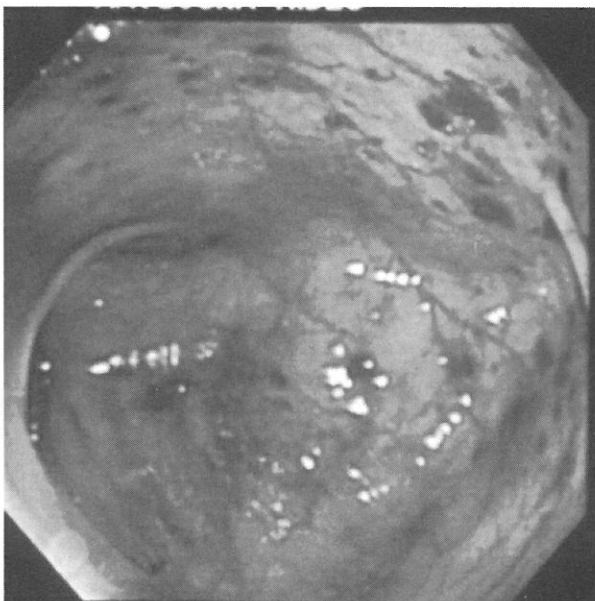
EF ; 74%(55-90)
左房拡大 (-)
AR (-)
MR I°
TR III°
PR (-)
右房拡大 (+)
右室収縮期圧 1.2 mmHg (<20)
IVC 21.6 mm (5-10)
呼吸性変動なし



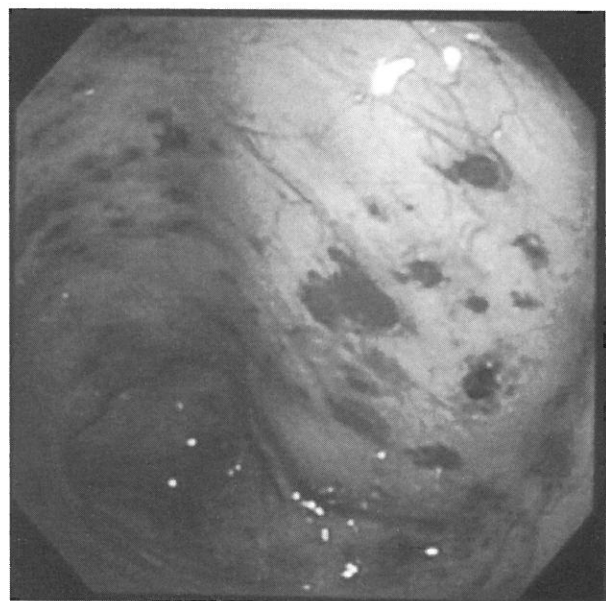
Fig. 1 Abdominal ultrasound
The inferior vena cava and hepatic vein were dilated, and the patient was diagnosed with congestive liver.

めた。EF 74%と左心不全は認めず、左心不全からの2次性の右心不全は否定された。なお、肺血流シンチ、肺動脈MRA等の検査では異常を認めず、右心不全の原因は不明であった。

大腸内視鏡所見(治療前)(Fig. 2):盲腸から直腸



a



b

Fig. 2 Colonoscopy. a : Cecum. b : descending colon

From the cecum to the rectum, many markedly red spots, 1-10 mm in size, having clear borders were seen throughout the colon. These spots were more pronounced on the right side of the colon.

にかけての全大腸に1-10 mm 大の境界明瞭な強い発赤斑を多数認めた。病変は右側大腸に強く認められた。内視鏡所見から大腸 VE と診断し、病変部を数箇所生検した。発赤部分はスコープのこすれで容易に出血し貧血の原因と考えられた。

なお、上部消化管内視鏡検査では急性胃粘膜病変を認めたため、PPI (オメプラゾール 20 mg) の内服にて治療した。

病理組織学的所見 (Fig. 3) : 粘膜内の拡張毛細血管内には再疎通像をとまなう血栓を認め、循環動態による

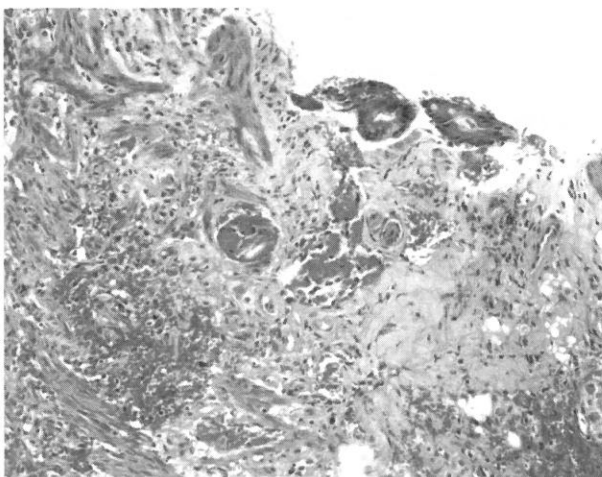


Fig. 3 Histopathology
In dilated capillaries inside the mucous membrane, thrombus accompanied by recanalization was seen.

影響が示唆された。内視鏡所見と合わせて VE と最終診断した。

臨床経過 (Fig. 4) : 以上の検査所見より下腿浮腫の原因は右心不全、および低蛋白血症によるものと考え、利尿剤、アルブミン製剤、新鮮凍結血漿を投与した。また貧血に関しては、輸血を行い経過観察とした。大腸 VE に関しては、アルゴンプラズマ凝固法も考慮したが、患者の同意が得られず経過観察とした。これらの加療にて徐々に下腿浮腫、貧血、全身状態は改善した。退院前の心臓超音波検査では、IVC 11 mm, TR 1度と右心不全は改善していた。

大腸内視鏡所見 (治療後) (Fig. 5) : 心不全改善後、初回 CS から24日目の CS では大腸 VE の所見は完全に消失していた。

考 按

消化管 VE は1960年に Margulis¹⁾ らが報告したのが最初であり、近年本邦でも消化管出血の原因としての報告例が増えている。その中でも大腸 VE の出血例は、われわれが医学中央雑誌および関連文献を使って1982年から2003年まで検索したところ30例報告されており、基礎疾患として肝硬変、心疾患、慢性閉塞性肺疾患などが報告されている。

内視鏡所見は齊藤ら²⁾ が3型に分類している。すなわち、(1型) 平坦でクモ状血管腫様ないしは線香花火様に広がる毛細血管拡張像 (2型) 平坦あるいはやや隆起し、1-10 mm 大の境界明瞭な強い発赤斑で、形状はほぼ円形ないし星状で新鮮血の付着に似る (3型) 辺縁が緩やかに立ち上がる隆起性病変で粘膜下腫瘍様であり、

隆起の頂点が陥凹、中央部のみが鮮紅色を呈する、の3型である。本症例は内視鏡的には2型にあたると思われる。文献的には肝硬変にともなう大腸 VE は1型を呈することが多く、一方心疾患にともなう大腸 VE は2型を呈することが多い³⁾ との報告例があり、本症例は内視鏡所見からも心疾患にともなう大腸 VE である可能性が推測される。

病変の分布に関しては、肝硬変にともなう大腸 VE (いわゆる Portal hypertensive colopathy) は左側大腸に病変が強く³⁾、心疾患にともなう大腸 VE は右側大腸

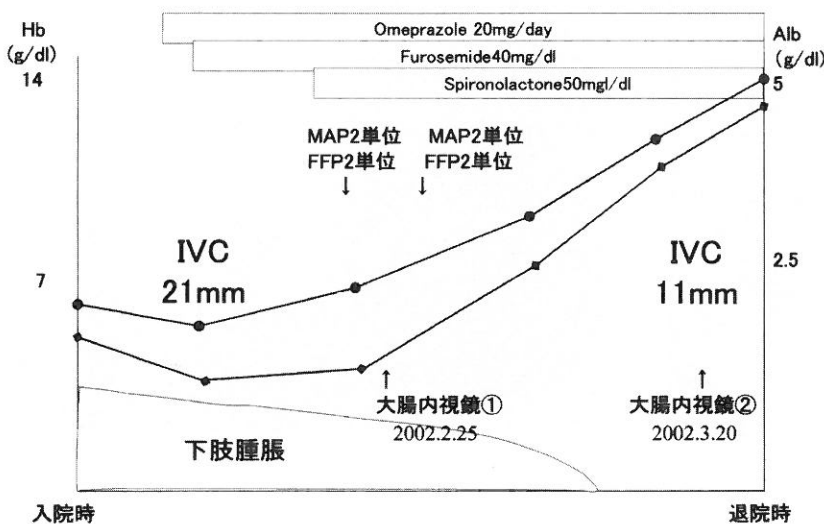


Fig. 4 Clinical course

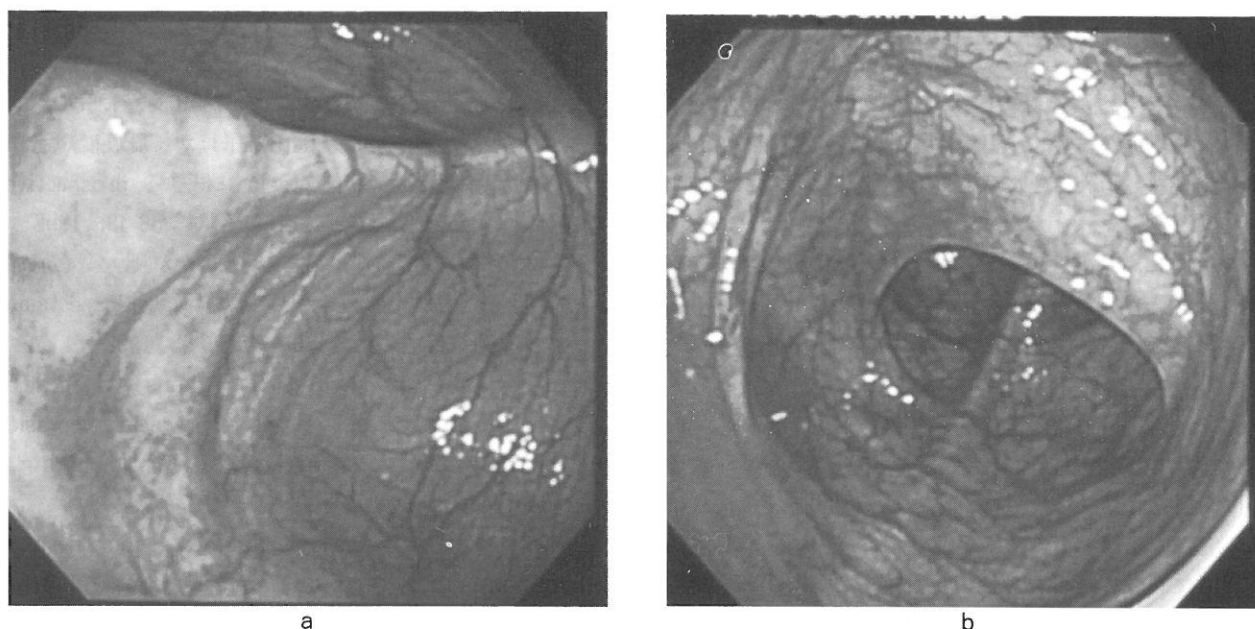


Fig. 5 Colonoscopy a : cecum, b : descending colon

Once the heart failure improved, the findings associated with vascular ectasia of the colon disappeared.

に強く出現するとされており⁴⁾, この点においても本症例は右側優位であり, 心疾患にともなうものといえる.

大腸 VE の発生機序としては, 加齢にともなう後天性退行性変化の結果引き起こされ⁵⁾, 心疾患の場合は心拍出量の低下による粘膜虚血が誘因となる⁶⁾といわれている. 一方, 肝硬変にともなう大腸 VE は門脈圧亢進症性胃症と同様にうっ血の関与が考えられているが, 現時点で明確な見解はない⁷⁾.

本邦での心疾患を基礎にした大腸 VE の報告は, 1982年から2003年まで医学中央雑誌および関連文献にて調べた限りでは9例であった. 9例の詳細は (Table 3) に示すが, いずれも左心機能低下による心拍出量の低下を認め, そのため腸管粘膜の虚血を来し, 粘膜下動静脈短絡と血管拡張形成が促進されたことが VE 発生の機序と推測されている. しかしながら, 本症例の如く, 心不全治療後に VE が消失したことを確認した報告はない. 本症例は左心系に異常を認めず, 純粋な右心不全に合併

した VE 報告例であり, 虚血よりむしろうっ血が原因であると当初考えた. しかし①病理像にて虚血を示唆する血栓形成及びその再疎通像を認めたこと, ②VE の内視鏡所見および発生部位が, 他の心疾患合併 VE と類似し

Table 3 Reported cases of colonic vascular ectasia with cardiac disease in Japan

報告者	報告年	年齢	性	部位	個数	出血症状	心疾患の合併	文献
1.藤井	1982	62	女	上行	単	+	僧帽弁閉鎖不全	Gastroenterol Endosc 1982,24:1750-1754
2.日野	1985	82	女	上行	単	+	大動脈弁狭窄症、 心不全、 虚血性心疾患	臨外 1985,40:1455-1460
3.小山	1987	71	女	回盲	単	-	虚血性心疾患	臨放 1987,32:1487-1491
4.安本	1988	51	女	上行	単	+	僧帽弁膜症	日臨外医学会誌 1988,49:1117
5.鴻江	1988	94	女	直S	多	+	大動脈弁狭窄	Gastroenterol Endosc 1988,30:1577
6.中西	1989	60	女	下行	多	+	大動脈弁閉鎖不全、 僧帽弁狭窄兼閉鎖不全、 心房細動	Gastroenterol Endosc 1989,31:1855-1860
7.橋本	1989	59	女	盲	多	+	大動脈弁閉鎖不全、 心不全	外科 1989,51:1052-1055
8.坂	1990	73	男	盲	多	+	大動脈弁狭窄、 僧帽弁閉鎖不全	Gastroenterol Endosc 1990,32:125-130
9.大川	1992	72	女	盲	単	+	大動脈弁閉鎖不全、 僧帽弁閉鎖不全、 心不全、 心筋症	日消誌 1992,89(3):645-649

ていることより、左心不全合併例と同様に腸管粘膜の虚血がVE発生の主な原因と最終的には判断した。本症例で大腸VEが消失した機序は、輸血及び心不全の治療により循環動態が安定し、腸管粘膜の虚血が改善したため、原因が除去されたことで大腸VEが消失に至ったと推測する。

今までに、基礎疾患の改善により大腸VEの消失を確認した報告例はほとんどなく、今後同様な症例の積み重ねによる臨床的検討が必要と思われる。

結 論

今回われわれは心不全治療後に消失した大腸VEの1例を経験した。われわれの検索した範囲内では、心不全治療後、VEの消失を内視鏡検査にて確認しえた症例は今までになく、またVEの発生機序を考察する上でも興味ある症例と考えられたため報告した。

本論文の要旨は第90回日本消化器内視鏡学会中国地方会にて発表した。

文 献

- 1) Margulis AR, Heinbecker P, Bernard HR et al : Operative mesenteric arteriography in the search for the site of bleeding in unexplained gastrointestinal hemorrhage. *Surgery* **48** : 534-539, 1960
- 2) 齊藤 裕, 狩野 敦, 磯谷圭輝ほか : 皮膚筋炎に並存した出血性十二指腸 vascular ectasiaの1例. *Gastroenterol Endosc* **32** : 1678-1684, 1990
- 3) 大川清孝, 青木哲哉, 池田雄子ほか : 肝硬変患者における大腸 vascular ectasia に関する prospective study. *Gastroenterol Endosc* **34** : 56-48, 1992
- 4) 大川清孝, 清水 豊, 菅 保夫ほか : 肥大型心筋症に合併し大量出血をきたした大腸 vascular ectasia の1例. *日消病会誌* **89** : 645-649, 1992
- 5) Boley SJ, Sammartano R Adams AC et al : On the nature and etiology of vascular ectasia of the colon. Degenerative lesions of aging. *Gastroenterology* **72** : 650-660, 1977
- 6) Rogers BH, Endoscopic diagnosis and therapy of mucosal vascular abnormalities of the gastrointestinal tract occurring in elderly patients and associated with cardiac, vascular, and pulmonary disease. *Gastrointest Endosc* **26** : 134-138, 1980
- 7) 田中正彦, 松井敏幸, 宗 祐人ほか : 内視鏡的止血が困難であった門脈圧亢進症性腸症の1例. *消内視鏡* **11** : 1283-1287, 1999
(平成16年11月1日受付)
(平成16年12月17日受理)