症例報告 III

虚血性大腸炎様症状を呈した全身性
アミロイドーシスの1例

社会保険宮崎江南病院内科

坂本英典 神戸光 石川直人
名越敏郎 前原忠彦 児玉健二
吉田隆亮

下部消化管出血と腹部膨満を主訴とした全身性アミロイドーシスの1例を報告した。症例は70歳、女性で腸閉塞を疑われ当科に入院。注腸造影、大腸内視鏡検査により虚血性大腸炎が疑われた。生検組織の病理検査にてアミロイドの沈着が確認され、全身性アミロイドーシスにより引き起こされた下部消化管出血、腹部ガス異常貯留と診断した。虚血性大腸炎を引き起こす原因のひとつに全身性アミロイドーシスがあげられており、amyloid colitis として報告されている症例もみられる。消化管出血の機序としてはアミロイド沈着による血管壁の脆弱性亢進や血液供給障害などにより起因する腸虚血、梗塞、穿孔があげられている。虚血性大腸炎を含めた下部消化管出血の原因検索にアミロイドーシスの考慮も必要と思われる。

索引用語：全身性アミロイドーシス、虚血性大腸炎

はじめに

全身性アミロイドーシスにおける消化管合併症として腹部ガス異常貯留、下部消化管出血がある。当科で最近経験した腹部膨満と下部消化管出血を主訴とし、虚血性大腸炎様症状を呈した全身性アミロイドーシスの1例を報告する。

症 例

症 例：70歳、女性

主 訴：腹部膨満感、血性下痢

家族歴：特記事項なし

既往歴：昭和60年より慢性関節リウマチにて治療中

現病歴：平成元年5月、腹部膨満感、血性下痢（10数行/日）が出現し腹部X線写真にて腸管内ガス異常像を認めたため当科を紹介された。緊急大腸内視鏡検査にて下行結腸から脾彎曲にかけて粘膜の高度浮腫、出血が認められたため虚血性大腸炎を疑い入院となった。

入院時現症：眼瞼結膜に軽度の貧血と腹部の軽度膨満、腸管雑音の亢進、左側腹部の圧痛を認めた。

入院時検査所見：検尿で蛋白陽性、便潜血は陽性を示し、末梢血ではヘモグロビンの軽度低下、白血球は軽度

上昇した。生化学では低蛋白血症、BUNの上昇、RA、CRPは陽性を示した（表1）。

腹部単純X線写真：大腸を中心にイレウスを疑わせる異常ガス像を認めた（図1）。

大腸内視鏡検査：急性期の大腸内視鏡検査では下行結腸から脾彎曲にかけて粘膜の高度浮腫、びらん、出血を認め、虚血性大腸炎に類似した粘膜像を示した。回復期の同検査では、血管透見性も良好でほぼ正常の大腸粘膜に回復した（図2、3）。

病理組織像：大腸粘膜生検標本のコンゴレッド染色ではアミロイドの沈着が粘膜層、粘膜内小血管壁に認められた（図4）。

考 察

非閉塞性血行不全による大腸虚血性病変の誘因としてReeders¹⁾は1) 低拍出量、2) 小血管病変、3) 腸管内圧上昇等によるもの、に分類している。このなかで、アミロイドーシスは小血管病変に含まれ、大腸虚血性病変の原因となっている。全身性アミロイドーシスにおいてはアミロイド沈着が全身の各臓器に認められ、それぞれの臓器に多彩な障害を引き起こす。消化管におけるアミロイド沈着の発現頻度は検索対象の臓器や生検、剖検材

表 1 検査成績

検尿：糖(-) 蛋白(+)	生化学：TP	3.9 g/dl
検便：潜血(+) 虫卵(-)	Alb	2.1 g/dl
赤沈：1時間 6mm	T-bil	0.35 mg/dl
末梢血：RBC $435 \times 10^4/\text{mm}^3$	GOT	15 IU/L
Hb 10.9 g/dl	GPT	10 IU/L
Ht 34 %	LDH	340 WU
WBC $9,800/\text{mm}^3$	BUN	24.3 mg/dl
Neut 86 %	Cre	0.6 mg/dl
Lym 10 %	T-cho	96 mg/dl
Mo 4 %	Na	128 mEq/L
Eo 0 %	K	3.9 mEq/L
Ba 0 %	Cl	100 mEq/L
Plt $51.8 \times 10^4/\text{mm}^3$	血清学：RA	2 +
Ret 13 %	CRP	2.9 mg/dl

図 3 大腸内視鏡像 (緩解期)
同部位の粘膜は血管透見性良好である。

図 1 腹部単純写真：大腸を中心とした多量のガス貯留像。

図 2 大腸内視鏡像 (急性期)
下行結腸から脾彎曲に及ぶ粘膜の浮腫，びらん，出血。

図 4 病理組織所見 (コンゴレッド染色)

偏光顕微鏡下にアミロイド沈着が粘膜層，右，H-E 染色：左。

料により差異がみられるが，アミロイド検出の頻度は高い。消化器症状としては悪心，嘔吐，便秘や下痢の便通異常，腹部膨満感，出血などが出現する。

消化管合併症の一つである消化管出血は便潜血反応陽性から大量出血に至るまでさまざまな程度に存在し，その頻度は各報告者によりばらつきがみられる。その原因としては基礎疾患の違い，検体の取り扱い方，消化管の検索状況などが考えられる。消化管の出血頻度については，Kyle ら²⁾ の10%から Yood ら³⁾ の18%，Levy ら⁴⁾ の25%，奥村ら⁵⁾ は皮膚出血を含めて35.1%，Brandt ら⁶⁾ の45%が報告されている。われわれの消化管出血に関する検討では上部，下部消化管出血を含めて33.3%，下部消化管だけでは17.8%に消化管出血を認めた⁷⁾。

全身性アミロイドーシスにおける消化管出血の機序については必ずしも明確ではないが，アミロイド沈着による血管壁の脆弱性亢進あるいは血液供給障害により引き起こされる腸虚血，梗塞，穿孔などの原因が考えられている。Schroeder ら⁸⁾ は全身性アミロイドーシスの症例

において上、下腸間膜動脈造影を行い、末梢動脈の壁不整、閉塞を見だした。また肝臓にアミロイドが高度沈着し、そのため門脈圧亢進をきたし食道静脈瘤破裂を引き起こした症例も報告されている。

腸閉塞を含めた腸管内ガス異常貯留については、腸管平滑筋へのアミロイド沈着や自律神経系へのアミロイド沈着による腸管運動障害に起因するとされている。腸管内ガス異常像はほとんど麻痺性腸閉塞であるが、粘膜下血腫に基づく機械的腸閉塞の例も報告されている⁹⁾。その出現頻度はほとんどが10%以下であるが、吉田ら¹⁰⁾は麻痺性腸閉塞だけで25%、その前駆症状ともいべき腸管内異常ガス貯留を含めて29.5%に認めている。これらのことから腸閉塞を含めての腸管内ガス異常像はアミロイドーシスの重要な消化管合併症としている。

全身性アミロイドーシスの下部消化管出血をきたした症例において、その注腸造影、大腸内視鏡所見が虚血性大腸炎、潰瘍性大腸炎およびクローン病の粘膜像に類似するという報告がある^{8,11)}。全身性アミロイドーシスの注腸所見は、ときに潰瘍性大腸炎と鑑別に難しい時もあるが、側面ニッシュとして現われるような潰瘍はみられていない¹²⁾。また潰瘍性大腸炎、クローン病にアミロイドーシスが合併した症例も散見される¹³⁾が、クローン病に比較すると潰瘍性大腸炎との合併はきわめて稀である。

amyloid colitis という概念は Perarnau ら¹⁴⁾が初めて述べている。彼らが経験した全身性アミロイドーシスによる下部消化管出血症例は注腸造影検査で虚血性大腸炎の粘膜像に類似しており、大腸内視鏡検査でも直腸から脾彎曲まで区域性に大腸炎の所見を認めている。この内視鏡所見を ① rectal purpuric stains, ② blackish submucosal hematomas, ③ superficial ulceration, ④ deep longitudinal fissures と記載している。組織学的にも炎症細胞の浸潤を認め、Congo-red 染色により粘膜下、粘膜筋板、血管壁にアミロイドの沈着があることからこの出血の原因を結膜下血管の脆弱性によると報告した。

虚血性大腸炎は多彩な要因により引き起こされる腸管の虚血性病変で、全身性アミロイドーシスもその原因の一つとなっている。全身性アミロイドーシスにおいては下部消化管出血、腹部ガス異常貯留とともに重大な合併症であり、しばしば予後を左右することもあり、その早期診断および予防の対策が極めて必要である。

(本研究の一部は内視鏡医学研究振興財団の研究助成金によった)

文 献

- 1) Reeders JWAJ: Ischemic Colitis. p 17, 38, 84. Marinus Nijhoff, The Hague, 1984
- 2) Kyle RA, Bayrd ED: Amyloidosis: Review of 236 cases. *Medicine* 34: 271-298, 1975
- 3) Yood RA, Skinner M, Rubinow A, et al: Bleeding manifestations in 100 patients with amyloidosis. *JAMA* 249: 1322-1324
- 4) Levy DJ, Franklin GO, Rosenthal WS: Gastrointestinal bleeding and amyloidosis. *Am J Gastroenterol* 77: 422-426, 1982
- 5) 奥村英正, 大林完二, 中村祐久ほか: アミロイドーシス—文献的考察と自検例. *最新医* 20: 2769-2776, 1965
- 6) Brandt K, Cathcart ES, Cohen AS: A Clinical analysis of the course and prognosis of forty-two patients with amyloidosis. *Am J Med* 44: 955-969, 1968
- 7) 坂本英典, 板野晃也, 大門佳弘ほか: 全身性アミロイドーシスにおける下部消化管出血の検討. *臨床消化器内科* 4: 1573-1576, 1989
- 8) Schroeder FM, Miller FJ, Nelson JA, et al: Gastrointestinal angiographic findings in systemic amyloidosis. *Am J Roentgenol* 131: 143-146, 1978
- 9) Yoshida T, Kanbe H, Haraguchi Y, et al: Submucosal hematoma producing mechanical obstruction in the sigmoid colon, complicated by systemic amyloidosis. *Endoscopy* 15: 277-280, 1983
- 10) 吉田隆亮, 坂本英典, 原口靖昭ほか: 消化管アミロイドーシスの診断過程. *胃と腸* 22: 1229-1237, 1987
- 11) 梶村昌良, 渡辺文利, 金子栄蔵ほか: 下血を主訴とし多彩な消化管病変を認めた原発性アミロイドーシスの1例. *胃と腸* 23: 145-149, 1988
- 12) 政信太郎, 西俣嘉人, 鮫島朝之ほか: 消化管アミロイドーシスのX線診断. *胃と腸* 22: 1265-1274, 1987
- 13) Lowdell CP, Shousha S, Parkins RA: The incidence of amyloidosis complicating inflammatory bowel disease. A prospective survey of 177 patients. *Dis Colon Rectum* 29: 351-354, 1986
- 14) Perarnau JM, Raabe JJ, Courrier A, et al: A rare etiology of ischemic colitis-amyloid colitis. *Endoscopy* 14: 107-109, 1982

A Case of Systemic Amyloidosis Associated with Ischemic Colitis

H. Sakamoto, H. Kanbe, N. Ishikawa, T. Nagoshi,

T. Maehara, K. Kodama and T. Yoshida

Department of Internal Medicine, Miyazaki Kohnan Hospital , Miyagi

We reported a case of systemic amyloidosis associated with ischemic colitis. A 70-year-old woman was admitted with complaints of abdominal fullness and hematochezia. Barium enema and colonofiberscopy revealed the findings of ischemic colitis. Amyloid deposition was demonstrated in the biopsied specimens. Systemic amyloidosis seems to be one of an etiologic factor involved in ischemic colitis. Amyloid deposition is seen among entire layers of the colonic wall, especially around the vessel walls.

(平成2年7月2日受付)