

大腸粘膜生検により診断した静脈硬化性大腸炎： 2 症例の報告と文献的考察

秋山 隆¹⁾，濱崎 周次¹⁾，伊禮 功¹⁾，西村 広健¹⁾，定平 吉都¹⁾
筒井 英明²⁾，藤田 穰²⁾，春間 賢²⁾，西下 千春³⁾

1) 川崎医科大学 病理学 1, 〒701-0192 倉敷市松島577 2) 同 内科学 (食道・胃腸)
3) 倉敷成人病センター 内科, 〒710-8522 倉敷市白楽町250

抄録 静脈硬化性大腸炎は、静脈硬化症を伴うまれな虚血性腸炎であり、動脈硬化に起因する通常の虚血性大腸炎とは異なった特有の病像を呈する。今回我々は、内視鏡生検で静脈硬化性大腸炎の2症例を経験したので報告する。症例1は59歳女性、腹痛、嘔吐を主訴に受診。症例2は77歳、女性。胃部不快感、体重減少を主訴に受診。2症例いずれも腹部CTで上行結腸周囲に線状石灰化を認め、下部消化管内視鏡検査で右半結腸に粘膜の変色と小潰瘍の散在を認めた。病変部粘膜の生検組織では血管周囲に同心円状の膠原線維増生が認められた。静脈硬化性大腸炎の主要な臨床所見と病理所見について文献的考察を加えて検討する。

(平成20年11月28日受理)

キーワード：大腸生検，虚血性大腸炎，静脈硬化性大腸炎，特発性腸間膜静脈硬化症

緒言

静脈硬化性大腸炎は、結腸壁及び腸間膜の静脈の硬化を伴う比較のまれな虚血性腸炎で、動脈硬化を背景とする通常の虚血性大腸炎とは異なった特有の病像を呈することが知られている^{1,2)}。今回我々は、内視鏡生検で静脈硬化性大腸炎の2症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症例

症例1：59歳女性。腹痛、嘔吐を主訴に来院。既往歴：49歳頃より、めまい、高脂血症などで加療を受けていた。家族歴：特記すべきこと無し。初診時、腹部に圧痛を認め、血液検査にて白血球増多、CRP上昇を認めたため、精査入院となった。腹部X線単純写真にて、小腸

ガス像、右側結腸の走行に一致した石灰化像を認めた。腹部超音波検査はガスのため観察困難であった。腹部CTでは、上行結腸壁の全周性肥厚と石灰化を認めた(図1)。注腸造影で



図1 症例1 腹部CT検査：上行結腸壁の全周性肥厚と内腔狭窄、結腸壁周囲の点状石灰化(矢印)を認める。

別刷請求先
秋山隆
〒701-0192 倉敷市松島577
川崎医科大学 病理学教室1

電話：086 (462) 1111
ファックス：086 (462) 1199
Eメール：mozart@med.kawasaki-m.ac.jp



図2 症例1 大腸内視鏡検査：上行結腸に粘膜の変色と、小潰瘍の散在を認める。

は上行結腸に、壁の伸展不良、ハウストラの消失、内腔狭窄と辺縁の不整硬化を認めた。下部消化管内視鏡検査では、盲腸、上行結腸、横行結腸の粘膜は暗紫色、浮腫状を呈し、上行結腸に縦走する小潰瘍を散見した(図2)。絶食、輸液によりイレウス症状は改善し、退院となった。一年後、腹痛、嘔吐が出現し、再入院。腹部CT、注腸造影、内視鏡所見は初回入院時と同様であった。上腸間膜動脈造影検査では、回結腸動脈と右結腸動脈に途絶は見られず、静脈相にて回結腸静脈、中結腸静脈の描出は良好だが、右結腸静脈の描出が不良であった。初回同様、保存的加療により症状は改善し、退院。現在、経過観察中である。

症例2：77歳、女性。胃部不快感、体重減少を主訴に近医を受診、下部消化管内視鏡検査で結腸に多発潰瘍を認め、精査目的で入院。既往歴：心筋梗塞、脳梗塞、関節リウマチ。家族歴：特記すべきこと無し。腹部X線単純写真にて上行結腸に一致する部位に網状の石灰化像を認めた。腹部超音波検査では、盲腸と上行結腸に、壁の肥厚と石灰化を思わせる線状の高エコーが認められた。腹部CTにて上行結腸壁の肥厚、盲腸と上行結腸周囲の線状石灰化を認めた(図3)。注腸造影では、上行結腸に、ハウストラの消失、内腔の狭窄、辺縁の不整、母指圧痕像を認めた。上腸間膜動脈造影検査では、回結腸動脈と右結腸動脈に途絶は見られず、静脈相でも結腸静脈系の描出は良好であった。下

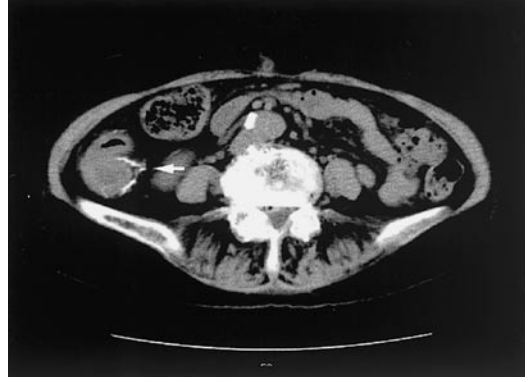


図3 症例2 腹部CT検査：上行結腸壁の全周性肥厚と内腔狭窄、壁周囲の線状石灰化(矢印)を認める。



図4 症例2 大腸内視鏡検査：盲腸に粘膜の変色と、小潰瘍の散在を認める。

部消化管内視鏡検査では、盲腸、上行結腸、横行結腸の粘膜は暗青色、浮腫状を呈し、盲腸と上行結腸に小潰瘍が多発していた(図4)。また、回腸末端部の粘膜も暗青色を呈し、小潰瘍、潰瘍瘢痕が散在していた。上部消化管内視鏡検査では、特記すべき変化は認められなかった。特に症状無いため、退院。現在、経過観察中である。

病理所見

症例1では、盲腸、上行結腸、横行結腸の生検組織に病変を認め、症例2では、回腸、盲腸、上行結腸の生検組織に病変を認めた。症例1、2の結腸潰瘍部から採取された組織には、上皮の変性・脱落と炎症細胞浸潤と肉芽組織の形成を認めた。潰瘍周囲の組織には、粘膜固有層の線維化が見られ、毛細血管周囲に硝子様物質の

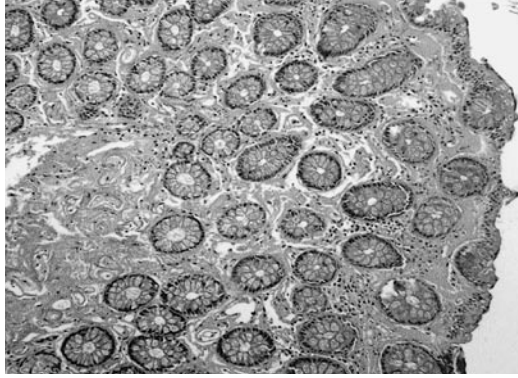


図5 症例1 上行結腸粘膜生検組織: 粘膜固有層に線維化が見られる。(H-E染色 ×100)

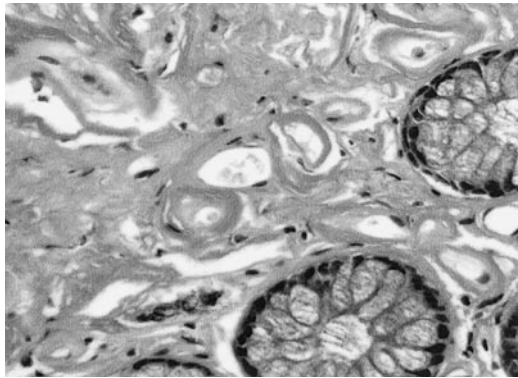


図6 症例1 上行結腸粘膜生検組織の強拡大. 毛細血管周囲に同心円状の膠原線維沈着を認める。(H-E染色 ×400)

同心円状沈着を認めた(図5, 6). 硝子様物質は Congo red 染色にて陰性, Masson trichrome 染色にて青色を呈したことから膠原線維と考えられた. type IV collagen, laminin の免疫染色では毛細血管基底膜に変化を認めなかった. 高度の出血, ヘモシデリン沈着や血栓形成は認められなかった. 一部の標本には粘膜下組織が採取されており, 粘膜と同様, 線維化と血管周囲性の膠原線維沈着が認められた. 症例2の回腸病変部より採取された組織にも, 粘膜深部に線維化と血管周囲性の膠原線維沈着が認められた(図7, 8). 2症例ともに下行結腸, S状結腸の生検組織には病的所見を認めなかった.

考察

1991年に小山らは腸間膜静脈の硬化を伴う

右側狭窄型虚血性大腸炎の一例を報告した³⁾. また, 1993年に岩下らは虚血性腸病変の病理所見を原因別に比較検討し, 腸間膜静脈硬化を伴う大腸虚血性病変が右半結腸に発生し, 腸管壁の肥厚と内腔狭窄, 粘膜~粘膜下層の線維化, 静脈壁の線維性肥厚などの特異な病理形態像を呈することを見出し, 通常の虚血性大腸炎とは異なる独立した疾患概念であるとした¹⁾. その後, 静脈硬化を伴う大腸虚血性病変は, 静脈硬化性大腸炎あるいは特発性腸間膜静脈硬化症の名称で約100例が報告されている.

医学中央雑誌 Web版およびPubMedで検索した静脈硬化性大腸炎69例の報告(学会抄録を除く)をまとめると, 発症年齢は28~80歳(平均60.8歳)と中高齢者に多く, 男女比は1.1(男性36, 女性33)とほぼ男女に等しく見られ

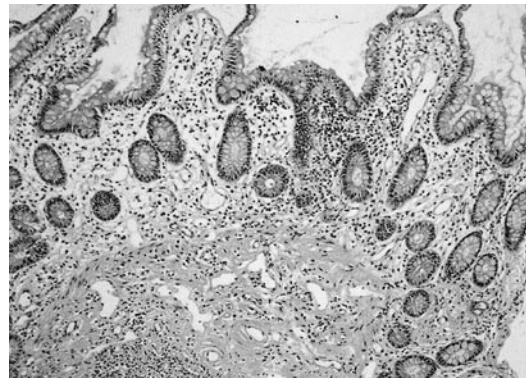


図7 症例2 回腸粘膜生検組織: 粘膜固有層深部から粘膜下層に線維化が見られる。(H-E染色 ×100)

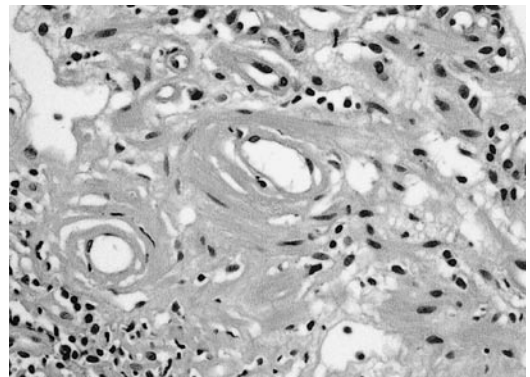


図8 症例2 回腸粘膜生検組織の強拡大. 毛細血管周囲に同心円状の膠原線維沈着を認める。(H-E染色 ×400)

る¹⁾⁻⁵⁵⁾。ほとんどは本邦からの日本人症例の報告であるが、他に台湾人^{24), 49), 54)}、台湾系カナダ人⁴²⁾の報告がある。大部分の症例は腹痛を主訴とし、下痢や便秘などの便通異常、あるいは、腹部膨満や嘔気などのイレウス症状を見る場合が多い。下血あるいは便潜血も約2割の例に見られる。病悩期間は0日から最長20年(平均15カ月)と比較的緩徐に発症するものが多いが、急性腹症として発症する例や、便潜血検査や腹部超音波検査などの検診で発見された例もある。全例において病変は右側結腸に存在し、盲腸から横行結腸を分布範囲とするものが多いが、2割の例で回腸末端部、1割の例でS状結腸への病変の波及を認めている。また、直腸まで病変を認められたもの1例³⁵⁾、線維化病変が非連続的に胃に認められた1例²⁵⁾が報告されている。34例は腸切除が施行され、24例は保存的加療で経過観察されている。既往疾患として肝疾患を伴うものが多く、C型慢性肝炎7例、B型慢性肝炎4例、B型肝炎ウイルスキャリア2例、アルコール性肝障害2例、原発性胆汁性肝硬変1例を認めている。この他の既往として、高脂血症、糖尿病、高血圧、皮膚筋炎、パーチェット病、虫垂炎などがある。また、台湾人例では漢方薬(薬草)の摂取歴が報告されている⁴⁹⁾。

腹部単純X線およびCTでは、全例において、右半結腸の周囲に点状・線状の石灰化影を認めている。この他、CTでは結腸壁の肥厚、周囲脂肪織の濃度上昇が見られる。注腸造影では半月ヒダの消失、壁硬化、内腔狭窄と拇指圧痕像様変化が、血管造影では門脈相での血管描出の低下・遅延・狭窄や側副血管の形成が認められる。また、MRIではT1、T2低信号の腸管壁肥厚が報告されている。内視鏡では、右側結腸に青色調ないし暗紫色調の粘膜が辺在性なく広い領域に分布し、浮腫、血管透見の消失、びらんや小潰瘍の多発が認められることが多い。慢性に経過した例では、半月ヒダの消失、壁の硬化や管腔の狭小化が見られる。

手術例の摘出臓器には肉眼的に、結腸壁の肥

厚と内腔の狭窄、粘膜の暗紫色ないし褐色調の変色、半月ヒダの腫大あるいは消失が認められる。また、約半数ではびらんや潰瘍の形成を認めている。組織学的には粘膜の萎縮、粘膜下層主体の線維化が見られ、びらんやUI-II~IV相当の潰瘍あるいは潰瘍瘢痕を認める例もある。結腸壁内の静脈および腸間膜静脈の分枝は屈曲蛇行を示し、これらの静脈は内膜の高度の膠原線維沈着と石灰化により内腔の狭窄を来している。少数の例では静脈にマクロファージの浸潤¹⁾や血栓形成^{11), 14)}を認めているが、静脈炎の所見は報告されていない。回腸に病変が波及した例では、結腸と同様の静脈硬化の所見が認められている³⁾。

静脈硬化性大腸炎の大部分の例で、粘膜固有層と粘膜下層の毛細血管周囲に同心円状の膠原線維沈着が報告されている。この血管周囲性の線維化所見は内視鏡下粘膜生検でも確認が可能であり、病変部の生検が施行された30症例のうち23例で認められている。血管周囲に沈着した膠原線維は硝子変性を伴うため、ヘマトキシリン-エオジン染色標本でアミロイド沈着に類似した像を呈するが、膠原線維がCongo-red染色で陰性、Masson trichrome染色で青色を示すことからアミロイドーシスの鑑別が可能である。また、粘膜固有層の線維化は膠原線維性大腸炎においても見られるが、膠原線維性大腸炎の線維化は上皮基底膜下の膠原線維沈着の形態を示し、線維化のパターンが異なっている。血管周囲性の膠原線維沈着の所見は他の大腸虚血性疾患や炎症性腸疾患では報告されておらず、粘膜生検で静脈硬化性大腸炎を診断する根拠となりうるとされている^{1), 2)}。

静脈硬化性大腸炎の腸病変は、静脈硬化により血液還流障害が生じ、腸管壁のうっ血と低酸素状態を来すことで発生すると推測されており^{1), 2), 3)}、粘膜の変色と萎縮、潰瘍形成、粘膜下層の線維化などの所見は慢性に経過するうっ血を反映するものとされている。病変静脈には線維化と石灰化をみるのみで、有意の炎症所見を欠き、血栓形成もごくまれに見られるの

みであり, 組織所見から静脈硬化の発生機序は推定しがたい. 一部の症例において肝疾患や膠原病が既往として存在することから, 門脈圧亢進症や免疫学的異常などが静脈硬化と関連すると推測されているが, 静脈硬化の病因・発生機序は未だ解明されていない.

以上のように静脈硬化性大腸炎は, 中高年者に腹痛, 下痢, 便秘などを主症状として緩徐に発症し, 右半結腸に線維化と静脈硬化を主体とする病変が形成される病態である. 一方, 通常虚血性大腸炎は, 動脈硬化症を背景に高齢者に腹痛, 下血など症状で急性に発症し, 左半結腸に潰瘍や壊死性病変が見られることを特徴としている^{1), 23)}. 静脈硬化性大腸炎と虚血性大腸炎は, 臨床経過, 病変発生部位, 画像所見, 内視鏡所見, 病理所見の全てが異なっており, 両者の鑑別は容易である. 今回の2症例は, 画像所見, 内視鏡所見から静脈硬化性大腸炎が示唆され, 病変粘膜の内視鏡生検で粘膜固有層毛細血管周囲の膠原線維沈着が確認され, 静脈硬化性大腸炎の典型例と考えられた.

引用文献

- 1) 岩下明德, 竹村聡, 山田豊, 他: 原因別にみた虚血性腸病変の病理形態. 胃と腸 28: 927-941, 1993
- 2) Iwashita A, Yao T, Schlemper RJ, Kuwano Y, Yao T, Iida M, Matsumoto T, Kikuchi M: Mesenteric phlebosclerosis: a new disease entity causing ischemic colitis. *Dis Colon Rectum* 46: 209-220, 2003
- 3) 小山登, 小山洋, 花鳥得三, 本間光雄, 松原長樹, 藤崎順子, 下田忠和: 慢性的経過を呈した右側狭窄型虚血性大腸炎の1例. 胃と腸 26: 455-460, 1991
- 4) 大橋一雅, 出月康夫, 奥山正治, 今井龍雄: 結腸静脈の石灰化を伴った広範囲の狭窄型虚血性結腸炎の1例. 日本臨床外科医学会雑誌 53: 1660-1664, 1992
- 5) 帆足俊男, 前田和弘, 松井敏幸, 八尾恒良, 二見喜太郎, 有馬純考, 岩下明德, 中武幸一: 著明な静脈の石灰化を伴った静脈硬化症による虚血性腸病変の1例. 胃と腸 28: 967-973, 1993
- 6) Ikehata A, Hiwatashi N, Kawarada H, *et al.*: Chronic ischemic colitis associated with marked calcifications of the mesenteric vessels. Report of two cases. *Digestive*

Endoscopy 6: 355-364, 1994

- 7) 津田政広, 窪田伸三, 中村哲也, 他: 約6年間慢性に経過し家族性に発症した静脈硬化症による虚血性腸病変の1例. 胃と腸 30: 709-714, 1995
- 8) 松井謙明, 中村昌太郎, 恒吉正澄: 静脈硬化症による虚血性腸病変の1例. 病院病理 13: 6, 1995
- 9) 前川武男, 矢吹清隆, 佐藤浩一, 岡原由明, 稲吉達矢, 松本道男, 篠原温子, 千葉百子, 稲葉裕: 結腸静脈に石灰化を伴った狭窄型虚血性大腸炎の1例. 胃と腸 31: 1287-1292, 1996
- 10) 福嶋龍二, 大川清孝, 金鎬俊, 他: 静脈硬化症による虚血性腸病変の1例. *Gastroenterological Endoscopy* 39: 960-966, 1997
- 11) Maruyama Y, Watanabe F, Kanaoka S, Kanamaru H, Yoshino G, Koda K, Hanai H, Kaneko E, Kinou I: A case of phlebosclerotic ischemic colitis: a distinct entity. *Endoscopy* 29: 334, 1997
- 12) Arimura Y, Kondoh Y, Kurokawa S, Azuma N, Sekiya M, Nakagawa N, Endo T, Satoh M, Imai K: Chronic ischemic colonic lesion caused by phlebosclerosis with calcification. *Am J Gastroenterol* 93: 2290-2292, 1998
- 13) 岡崎誠, 宮本敦史, 村井紳浩, 藤尾誓, 工藤剛史, 興梠隆: 急激に発症した静脈硬化症による虚血性大腸炎の1例. 手術 52: 1271-1276, 1998
- 14) Kitamura T, Kubo M, Nakanishi T, Fushimi H, Yoshikawa K, Taenaka N, Furukawa T, Tsujimura T, Kameyama M: Phlebosclerosis of the colon with positive anti-centromere antibody. *Intern Med* 38: 416-421, 1999
- 15) 大川智久, 井隼孝司, 小林恭一郎, 小川敏英: 特発性腸間膜静脈硬化症の2例. 臨床放射線 44: 1069-1072, 1999
- 16) 安田有利, 石塚大輔, 堀高史朗, 片上利生, 金田繁樹, 清水慎介, 清水麻子, 田口夕美子, 宮岡正明, 斉藤利彦: 腸管静脈硬化による虚血性腸病変の1例. *Progress of Digestive Endoscopy* 54: 73-76, 1999
- 17) Yao T, Iwashita A, Hoashi T, Matsui T, Sakurai T, Arima S, Ono H, Schlemper RJ: Phlebosclerotic colitis: value of radiography in diagnosis-report of three cases. *Radiology* 214: 188-192, 2000
- 18) 西上隆之, 大江正行, 高梨忠朗, 沖村明, 山田章彦, 中正恵二, 植松邦夫: ベーチェット病に合併した大腸静脈硬化症の1例. 診断病理 18: 291-293, 2001
- 19) 清水健吾, 西村善也, 道田知樹, 池田昌弘: 無症状で見いだされ, 3年間経過をみた静脈硬化症による虚血性大腸病変の1例. 日本大腸検査学会雑誌 17: 192-195, 2000

- 20) Yoshinaga S, Harada N, Araki Y, Kubo H, Nawata H, Hotokezaka M, Nishi H, Chijiwa Y, Nagase S: Chronic ischemic colonic lesion caused by phlebosclerosis: A case report. *Gastrointestinal Endoscopy* 53 : 107-111, 2001
- 21) 山田六平, 山本裕司, 佐藤勉, 森永聡一郎, 野口芳一, 吉田悟, 松本昭彦, 鈴木亮一, 大越隆文: 静脈硬化性虚血性腸炎の1例. *外科* 64 : 465-468, 2002
- 22) 植田健治, 阿部公紀, 杉本勝俊, 他: 静脈硬化症による虚血性腸病変の1例. *Progress of Digestive Endoscopy* 61 : 112-113, 2002
- 23) 高橋成一, 樋渡信夫: 【虚血性大腸炎】 虚血性大腸炎の分類 虚血性腸疾患内での位置付けと静脈硬化性大腸炎を含めて. *消化器科* 35 : 139-143, 2002
- 24) Ying KS, Huang JC, Chan LP, Wu SH, Chang TY, Lee CH: Chronic phlebosclerotic ischemic colitis. *Chin J Radiol* 27 : 129-134, 2002
- 25) Oshitani N, Matsumura Y, Kono M, Tamori A, Higuchi K, Matsumoto T, Seki S, Arakawa T: Asymptomatic chronic intestinal ischemia caused by idiopathic phlebosclerosis of mesenteric vein. *Dig Dis Sci* 47 : 2711-2714, 2002
- 26) 檜垣浩一, 自見厚郎, 谷村晃, 古川信房, 黒田久志, 中村康寛: 静脈硬化症による虚血性腸炎の1例. *診断病理* 20 : 59-62, 2003
- 27) 川端英博, 高瀬郁夫, 村田陽稔, 渡辺卓也, 味岡洋一, 渡辺英伸: 若年発症の phlebosclerotic colitis (静脈硬化性大腸炎) の1例. *胃と腸* 38 : 1468-1476, 2003
- 28) Kimura Y, Kashima K, Daa T, Tou Y, Hanzawa K, Nakayama I, Yokoyama S: Phlebosclerotic colitis coincident with carcinoma in adenoma. *Pathol Int* 53 : 721-725, 2003
- 29) 河野正寛, 木山智, 山口昌子, 菅知也, 亀岡信悟: 静脈硬化性大腸炎の1例. *日本大腸肛門病学会雑誌* 57 : 220-224, 2004
- 30) 谷勇人, 辻川哲也, 大西範生, 城野良三: 静脈硬化性大腸炎 phlebosclerotic colitis の2症例. *徳島赤十字病院医学雑誌* 9 : 50-55, 2004
- 31) 阿嶋猛嘉, 末永敏彰, 竹村嘉人, 畠山剛, 田中友隆, 久賀祥男, 守屋尚, 大屋敏秀, 丸橋暉: 腸間膜静脈硬化症の1例. *広島医学* 57 : 132-135, 2004
- 32) 大荷澄江, 杉谷雅彦, 高砂憲一, 栗原竜一, 川村洋, 根本則道: 大腸生検により診断した特発性腸間膜静脈硬化症の1例. *診断病理* 21 : 125-128, 2004
- 33) 杉森聖司, 中江遵義, 加藤寛正, 他: 静脈硬化性腸炎の1例. *Gastroenterological Endoscopy* 46 : 2298-2303, 2004
- 34) 坂下吉弘, 橋本泰司, 上松瀬新, 高村通生, 岩子寛, 繁本憲文: イレウスにて発症した静脈硬化性大腸炎の1例. *日本臨床外科学会雑誌* 65 : 2967-2971, 2004
- 35) 田村睦, 若杉恵介, 小原啓子, 小宮格: 上腸間膜静脈に発症した静脈硬化性虚血性腸炎の一例. *同愛医学雑誌* 23 : 101-104, 2004
- 36) 須浪毅, 井上透, 八代正和, 西原承浩, 小川正文, 前田清, 中村志郎, 平川弘聖: 直腸まで病変がおよんだ静脈硬化性腸炎の1例. *Gastroenterological Endoscopy* 46 : 2403-2408, 2004
- 37) Nishimura G, Nagai N, Ninomiya I, Kitagawa H, Fujimura T, Kayahara M, Ohta T, Miwa K, Nonomura A: Chronic ischemic lesions of the colon caused by phlebosclerosis of ileocolic mesenteric vein. *Digestive Endoscopy* 16 : 169-171, 2004
- 38) 金澤秀次, 松木充, 可見弘行, 榎林勇, 平田一郎, 立神史稔, 保本卓, 山崎絃一: 静脈硬化性虚血性腸炎2症例 三次元 CT 画像の有用性. *臨床放射線* 50 : 300-303, 2005
- 39) 橋本可成, 笠原宏, 金英植, 上野公彦, 深野茂: 静脈硬化性大腸炎の1例. *Progress in Medicine* 25 : 2939-2941, 2005
- 40) 千葉俊美, 久多良徳彦, 池田圭政, 猪股正秋, 折居正之, 鈴木一幸, 菅井有, 中村眞一: 画像を診る 鑑別診断のポイント 腸間膜静脈硬化症 (Mesenteric Phlebosclerosis). *消化器の臨床* 8 : 710-713, 2005
- 41) Miyata T, Yamamoto H, Kita H, Yano T, Sunada K, Kuno A, Iwamoto M, Ido K, Sugano K: A case report of chronic enterocolic phlebosclerosis; a possible consequence of chronic manifestation of enterocolic phlebitis. *J Gastroenterol* 40 : 768-769, 2005
- 42) Markos V, Kelly S, Yee WC, Davis JE, Cheifetz RE, Alsheikh A: Phlebosclerotic colitis: imaging findings of a rare entity. *Am J Roentgenol* 184 : 1584-1586, 2005
- 43) Kusanagi M, Matsui O, Kawashima H, Gabata T, Ida M, Abo H, Isse K: Phlebosclerotic colitis: imaging-pathologic correlation. *Am J Roentgenol* 185 : 441-447, 2005
- 44) Saito Y, Taniguchi M, Tagawa K, Ibukuro K, Mori M, Emura F: Phlebosclerotic colitis with deep circumferential ulceration: three-year endoscopic follow-up. Report of a case. *Dis Colon Rectum* 48 : 2347-2351, 2005
- 45) Mikami T, Hatate K, Kokuba Y, Nemoto Y, Tanigawa H,

- Okayasu I: A case of phlebosclerotic colitis: vasculitis as a possible origin. *Kitasato Med J* 35 : 75-79, 2005
- 46) 有元純子, 大川清孝, 追矢秀人, 他: 原発性胆汁性肝硬変を合併した静脈硬化性大腸炎の1例. *消化器内視鏡* 18 : 105-110, 2006
- 47) 竹中春美, 船越信介, 大作昌義, 他: 急性腹症で発症した静脈硬化性腸炎の1例. *Progress of Digestive Endoscopy* 68 : 142-143, 2006
- 48) 大田浩平, 柳川憲一, 高畑哲也, 野田英児, 井上透, 西原承浩, 八代正和, 前田清, 平川弘聖: 急性虫垂炎を契機に発見された腸間膜静脈硬化症の1例. *Gastroenterological Endoscopy* 49 : 1130-1135, 2007
- 49) Chang KM: New histologic findings in idiopathic mesenteric phlebosclerosis: clues to its pathogenesis and etiology—probably ingested toxic agent-related. *J Chin Med Assoc* 70 : 227-235, 2007
- 50) 則武秀尚, 山田正美, 竹平安則, 影山富士人, 吉井重人, 岩岡泰志, 寺井智宏, 魚谷貴洋, 渡辺晋也: 全結腸に病変が認められ内視鏡所見および三次元CT画像が診断に有用であった静脈硬化性大腸炎の1例. *Gastroenterological Endoscopy* 50 : 1115-1122, 2008
- 51) 河合富貴子, 田坂めぐみ, 伊藤崇, 伊藤栄作, 前田正人: 腸閉塞を呈した静脈硬化性腸炎の1例. *Gastroenterological Endoscopy* 50 : 1123-1128, 2008
- 52) 上神慎之介, 宮本勝也, 藤本三喜夫, 山東敬弘, 中井志郎: 腸閉塞を契機に発見された静脈硬化性腸炎の1例. *日本臨床外科学会雑誌* 69 : 598-603, 2008
- 53) 富田寿彦, 金鏞民, 岡本聡子, 大島忠之, 堀和敏, 三輪洋人: 便潜血陽性, この内視鏡所見から考えられる疾患は? *日本消化器病学会雑誌* 105 : 583-587, 2008
- 54) Tsai CC, Chou JW, Chiang IP, Lai HC, Peng CY: Mesenteric phlebosclerosis. *Internal Medicine* 47 : 183-184, 2008
- 55) Hoshino Y, Matsumoto R, Takasaki T, Nagahara H, Shiratori K: Gastrointestinal: Phlebosclerotic colitis. *J Gastroenterol Hepatol* 23 : 670, 2008

Phlebosclerotic colitis diagnosed by endoscopic biopsy : a report of two cases and a review of the literature

Takashi AKIYAMA¹⁾, Shuji HAMAZAKI¹⁾, Isao IREI¹⁾
Hirotake NISHIMURA¹⁾, Yoshito SADAHIRA¹⁾, Hideaki TSUTSUI²⁾,
Minoru FUJITA²⁾, Ken HARUMA²⁾, Chiharu NISHISHITA³⁾

1) Department of Pathology 1, 2) Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Kawasaki Medical School, 577 Matsushima, Kurashiki, 701-0192, Japan

3) Department of Internal Medicine, Kurashiki Medical Center, Kurashiki, Okayama, Japan

ABSTRACT Phlebosclerotic colitis is a rare ischemic disorder of the colon associated with phlebosclerosis of the mesenteric vein. We here report two cases of phlebosclerotic colitis in a 59-year-old Japanese female and a 77-year-old Japanese female. In both cases, abdominal computed tomography revealed linear calcifications around the ascending colon, and colonoscopy disclosed dark-colored mucosa with scattered small ulcers. Circumferential collagen deposition around the capillaries of the lamina propria was noted on endoscopic biopsy. The salient pathological and clinical features of phlebosclerotic colitis are discussed along with a review of the literature.

(Accepted on November 28, 2008)

Key words : Phlebosclerotic colitis, Ischemic colitis, Mesenteric phlebosclerosis

Corresponding author

Takashi Akiyama

Department of Pathology 1, Kawasaki Medical School,
577 Matsushima, Kurashiki, 701-0192, Japan

Phone : 81 86 462 1111

Fax : 81 86 462 1199

E-mail : mozart@med.kawasaki-m.ac.jp