シリーズ：一目瞭然！目で診る症例

「一目瞭然！目で診る症例」問題編

小林 隆昌¹⁾ 土屋 淳紀¹⁾倉岡 直亮¹⁾山本 幹¹⁾本田 穰¹⁾横山 純二¹⁾川合 弘一¹⁾山際 訓¹⁾須田 剛士²⁾寺井 崇二¹⁾

〔日内会誌 105：2263～2267，2016〕

62歳の男性。胃潰瘍で入院中に軽度の脳梗塞を発症し、絶食とヘパリン持続静注を開始された。食事を再開した直後に腹痛が出現した。腹痛出現時と翌日の腹部CTを示す（図1）。

問題

- 1) 腹部CTの所見は何か。
- 2) 腹痛とCTにおける異常所見の原因として考えられるものは何か。

図1 腹部CT画像
左：腹痛出現時，右：翌日

¹⁾新潟大学大学院医歯学総合研究科消化器内科学分野，²⁾新潟大学地域医療教育センター魚沼基幹病院消化器内科
Series：Diagnosis at a glance.

Takamasa Kobayashi¹⁾, Atsunori Tsuchiya¹⁾, Naosuke Kuraoka¹⁾, Takashi Yamamoto¹⁾, Yutaka Honda¹⁾, Junji Yokoyama¹⁾, Hirokazu Kawai¹⁾, Satoshi Yamagiwa¹⁾, Takeshi Suda²⁾ and Shuji Terai¹⁾：¹⁾Department of Gastroenterology and Hepatology, Graduate School of Medical and Dental Science, Niigata University, Japan and ²⁾Department of Gastroenterology and Hepatology, Unonuma Institute of Community Medicine, Niigata Medical and Dental Hospital, Japan.

シリーズ：一目瞭然！目で診る症例

「一目瞭然！目で診る症例」 解答編

Key words 門脈ガス血症（PVG），慢性腸間膜虚血（CMI），虚血性小腸炎，カプセル内視鏡

解答

- 1) 門脈ガス血症（portal venous gas：PVG）
- 2) 慢性腸間膜虚血（chronic mesenteric ischemia：CMI）に伴う一過性型虚血性小腸炎
鑑別疾患：腸管壊死を来す疾患（上腸間膜動脈閉塞症，非閉塞性腸管虚血症，絞扼性イレウス，壊死性腸炎など）

解説

CTにおいて，門脈ガス血症（portal venous gas：PVG）（図1）と上・下腸間膜動脈起始部の狭窄を認めた（図2）．腹痛はすぐに軽快し，PVGも翌日消失したが，その後，食事再開のたびに同様の発作を計3回繰り返した（図3）．3回目の腹痛発作およびPVG発生後にカプセル内

視鏡を施行したところ，遠位空腸主体に発赤・びらん・潰瘍瘢痕の多発を認めた（図4上段：第34病日）．腹部造影CTで上・下腸間膜動脈の起始部に狭窄がみられたこととあわせ，本症例の小腸に多発する病変は，腸管血流を支配する上記2枝の動脈起始部狭窄による慢性腸間膜虚血（chronic mesenteric ischemia：CMI）に伴う虚血性小腸炎と診断した．

CMIは本邦では腹部アンギーナとも呼ばれ，腹部内臓の栄養動脈，特に腹腔動脈・上腸間膜動脈・下腸間膜動脈の3枝のうち，1枝以上の狭窄または閉塞により腸管に虚血が生じ，食後の腹痛や悪心・嘔吐，体重減少などの症状を来す¹⁾．小腸は側副血行路が豊富で虚血に陥りにくいため，虚血性小腸炎の発生頻度は低く，虚血による組織障害が軽度であれば，急性発症後に自然軽快する一過性型となるが，組織障害が

図2 腹部血管造影CT画像

矢印：上腸間膜動脈（SMA）起始部，矢頭：下腸間膜動脈（IMA）起始部の狭窄

図3 腹部CT画像

左列：3回にわたる門脈ガス血症（PVG）出現時，右列：消失時

粘膜筋板を越えると治癒過程で癒収縮が起こり，腸閉塞症状を来す狭窄型となる²⁾。本症例は上・下腸間膜動脈の2枝が狭窄していたために食後の小腸血流必要量増加に対して供給が追いつかず，相対的虚血状態となり，粘膜障害を来したと考えられたが³⁾，その後，狭窄による症状はみられず，一過性型と考えた。

PVGはかつて腸管虚血・壊死など重篤な疾患に伴ってみられる予後不良な所見とされ，手術の適応と考えられていたが，近年では腸管壊死を伴わず，保存的治療にて軽快するという報告

も多い⁴⁾。本症例も食後の腹痛は3回とも腹膜刺激症状を伴わず，すぐに自然軽快し，腹部造影CTでも腸管の虚血所見はみられず，PVGは虚血性小腸炎により生じた粘膜障害部から腸管内ガスが直接門脈内に侵入したために生じたものと考えた。

本症例は脳梗塞発症を機にヘパリン1万2千単位/日持続静注を開始された後に最初の腹痛発作を起こし，さらにその後，ヘパリン持続静注量を1万8千単位/日まで増量したにもかかわらず，計3回にわたって発作を繰り返した。発

図4 小腸カプセル内視鏡画像

作の再燃を抑止するには，より強固な抗血栓作用および血管拡張作用が必要と判断し，びらんからの出血リスクが増大する可能性はあったが，クロピドグレルとベラプロストナトリウムの内服を追加したところ，以後，食事を再開しても腹痛発作は出現しなくなった．また，内服開始後8日目に施行した2回目のカプセル内視鏡では小腸の粘膜障害は改善していた（図4下段：Day42）．CMIに対しては狭窄または閉塞した血管に対する開腹手術もしくは血管内治療による血行再建が有用とされているが⁵⁾，本症例は内服

治療のみで2年以上経過した現在も腹痛発作の再燃を認めることなく，外来通院中である．

上・下腸間膜動脈起始部の狭窄によるCMIを背景に，一過性型虚血性小腸炎を繰り返した症例を経験した．食後の腹痛に伴うPVGを認めた際には，腸管の相対的虚血を来たような血管病変の有無に目を向ける必要があると考える．

著者のCOI（conflicts of interest）開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

文献

- 1) Keese M, et al : Chronic mesenteric ischemia : Time to remember open revascularization. World J Gastroenterol 19 : 1333-1337, 2013.
- 2) 跡地春仁, 他 : 急性期を保存的加療で離脱した門脈ガス血症を呈した重症虚血性小腸炎の1例. 日消誌 109 : 1752-1759, 2012.
- 3) 杉山朋大, 他 : 門脈ガス血症を呈した上腸間膜動脈血栓症による虚血性小腸炎の1例. 日臨外会誌 74 : 2486-2490, 2013.
- 4) Rankin I, et al : Hepatic portal venous gas : comparison of two cases. Case Rep Surg 2013 : 637951, 2013.
- 5) Mastoraki A, et al : Mesenteric ischemia : Pathogenesis and challenging diagnostic and therapeutic modalities. World J Gastrointest Pathophysiol 7 : 125-130, 2016.