

幸田 裕和¹⁾ 湯浅 康弘¹⁾ 常城 宇生¹⁾ 竹内 大平¹⁾ 松尾 祐太¹⁾
宮本 直輝¹⁾ 森 理¹⁾ 枝川 広志¹⁾ 江藤 祥平¹⁾ 高嶋 美佳¹⁾
藤原 聡史¹⁾ 富林 敦司¹⁾ 浜田 陽子¹⁾ 川中 妙子¹⁾
石倉 久嗣¹⁾ 沖津 宏¹⁾ 山崎佳那子²⁾ 飛田泰斗史²⁾

1) 徳島赤十字病院 外科

2) 徳島赤十字病院 皮膚科

要 旨

症例は86歳、男性。直腸癌、ハルトマン術後、開腹イレウス解除の既往あり。4日前からの腹痛が増悪し、経口摂取不可能となり前医を受診。イレウスを疑われ、救急外来紹介受診となった。CTで小腸および上行結腸の拡張、著明な残渣を認め、糞便性亜イレウス疑いにて入院となった。入院前から顔面・体幹に水泡のある皮疹を認めていたため、皮膚科紹介したところ、Giemsa染色にてウイルス巨細胞を多数認め、水痘带状疱疹ヘルペスウイルスの血清IgG抗体が128倍以上と高値、IgM抗体が0.74と低値を認め、水痘再感染と診断された。イレウスの保存的加療と共に平行しアシクロビルの点滴を行った。入院後第3病日に多量排便を認め、第5病日には腹部症状の改善、水泡も全て痂皮化しアシクロビルの投与を終了した。第9病日に食事を開始し、排便、腹部症状ともに順調な経過を得た。水痘の再感染であり、免疫不全のスクリーニングのため、HIV検査を行ったが、陰性であった。明らかな閉塞機転は無く、水痘の再感染による神経障害から消化管機能障害を来し、機能性イレウスの悪化を認めた1例を経験した。また水痘再感染は予後不良であるが、比較的早期に皮膚科の治療介入により救命しえた貴重な症例と考えた。

キーワード：イレウス、糞便性イレウス、直腸障害、水痘再感染

はじめに

イレウスの初期症状は腹痛、嘔気、嘔吐、腹部膨隆や食欲低下などである。大腸イレウスは大腸癌が器質的な要因になることが多く、糞便が長期間同じ場所に貯留することで、腸管の局所に虚血性変化を引き起こし、潰瘍形成や腸管壊死、場合によっては腸管穿孔する可能性もある。

一方、水痘再感染は潜伏していた水痘带状疱疹ウイルスの再活性化によって引き起こされる。典型的には、带状疱疹として限局性皮膚感染を呈するが、稀に紅斑を伴う水泡を全身性に認めることがある。

今回、水痘再感染による神経障害から膀胱直腸障害を来し、糞便性亜イレウスを生じた症例を経験したので報告する。

症 例

患 者：86歳、男性

主 訴：腹痛、腹部膨満

現病歴：肺気腫、高血圧

2011年 8 月

直腸癌、ハルトマン手術

2013年 2 月

開腹イレウス解除術（癒着剥離）

2011年 7 月

腹部大動脈瘤（ステント挿入、バイパス）

2013年 8 月

左総腸骨動脈瘤（ステント挿入）

内服歴：ユニシア配合錠 HD、アトルバスタチン、シロスタゾール、ムコダイン、ラベプラゾール、バイアスピリン、アドエア吸入、スピリーバ吸入

現病歴：来院4日前から腹部全体の重い痛みを感じて

いた。来院1日前から嘔吐し、経口飲水不可能となり、前医受診しイレウスを疑われ、当院を紹介受診した。
来院時現症：
意識清明
BP：188/105mmHg，HR：90bpm
SpO2：95%（RA），RR：20/min，BT：36.4℃
腹部：軽度膨隆・やや硬・自発痛あり。腹部全体に圧痛あり。
ストマパウチ内にガス・便貯留なし。顔面・体幹に紅暈を伴う小水疱あり（出現時期不明）。
初診時血液検査：AST，ALT，LD，CKの上昇を認めていた（表1）。腹部Xpにて明らかなニボーを認めなかった。腹部単純CTにて小腸にfluidの貯留を認め、小腸および大腸に著明な残渣と上行結腸の拡張を認める（図1）。

経 過

第2病日少量排ガスを認め、ガストログラフィン投与、単純CTでは上行結腸の内容物はやや肛門側へ移動を認めた。
入院前から顔面・体幹に水疱を伴う皮疹を認めていた（図2）ため、皮膚科にコンサルトしたところ、皮膚病変のGiemsa染色からウイルス巨細胞を多数認めた（図3）。
水痘带状疱疹ウイルスのIgG抗体が128倍以上と高値、IgM抗体が0.74と低値を示しており、水痘再感染の診断とされた。腎機能を考慮し、アシクロビル750mg/day（以下ACV）で5日間治療した。

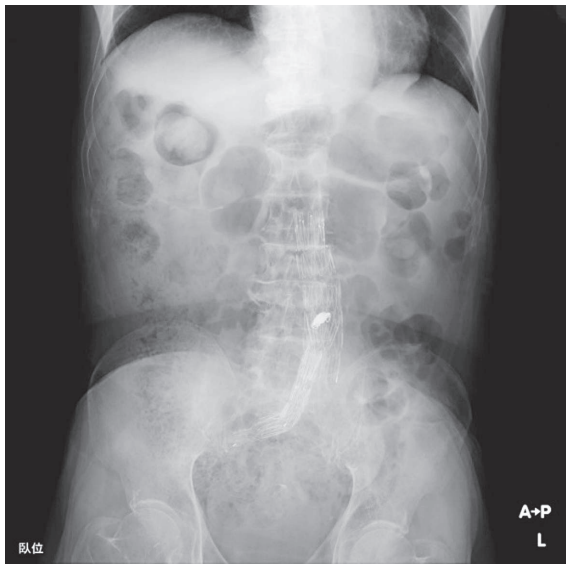
また免疫不全のスクリーニングが必要と考え、HIV検査を行ったが、陰性であった。
補液による保存的加療を継続し、第3病日に多量の排便を認めた。
第5病日、腹部症状は改善傾向で、水疱も全て痂皮化したため、ACVの投与を終了し、陰圧室も解除した。
血小板、肝逸脱酵素、LDHの推移は経過表のとおりである。
第9病日食事を開始し、排便、腹部症状ともに順調な経過を辿った。
第17病日には腹部レントゲンおよび採血結果の改善を認めたため（図4，5），第19病日、転院となった。

考 察

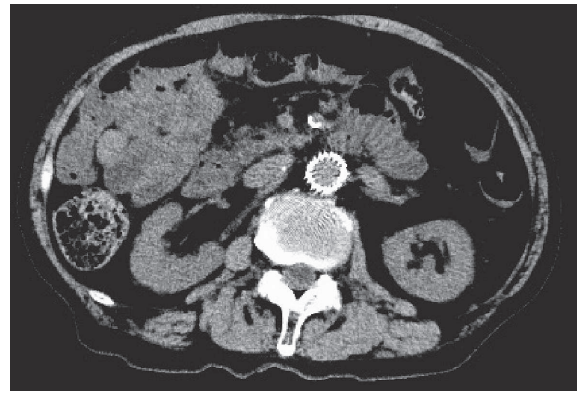
本症例は腹部大動脈瘤に対してステント挿入、直腸癌に対するハルトマン手術、イレウス解除に対して癒着剥離術の既往があり、イレウスを起こす可能性は高かった。機能性イレウスが進行し、糞便が貯留していたものの、壊死や穿孔までは進行していなかった。
腹部手術既往に限らず、定型抗精神病薬の服薬歴、精神疾患、神経変性疾患や脳梗塞の既往、ADL低下などの背景のある場合、腸管蠕動の低下を生じやすく、糖尿病、高血圧、高脂血症など動脈硬化を来しやすい基礎疾患は重症化との関連が示唆されている。
腸管虚血がない場合、胃管とイレウス管の保存的治療の成功率と手術移行率は同等であることが多く、ガストログラフィンによる造影検査は6時間～24時間以

表1 初診時検査所見

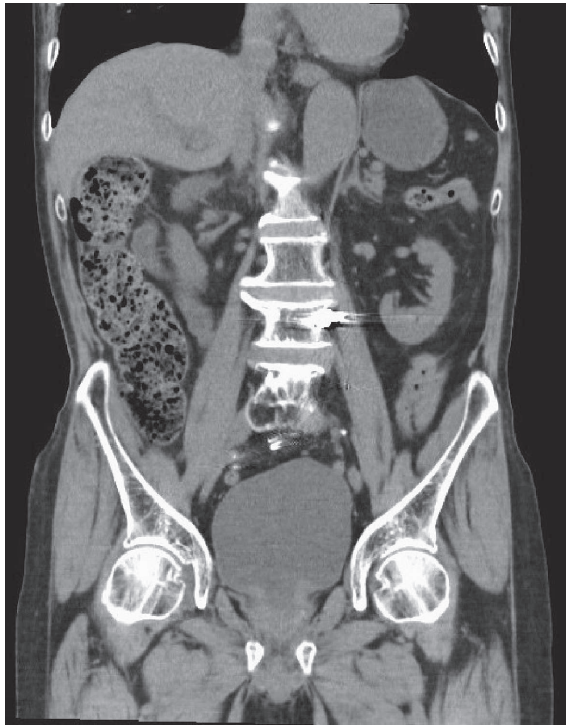
●血算	●電解質	●生化学
Ht：43.9%	Na：139mEq/L	AST：195U/L
Hb：15.4g/dl	K：4.1mEq/L	ALT：100U/L
RBC578×10 ⁴ /μL	Cl：102mEq/L	LDH：502U/L
WBC：7,900/μL	BUN：25mg/dl	CK：375U/L
Neutro：85.8%	Cre：0.90mg/dl	Amy：83U/L
Lympho：8.7%	eGFR：61mL/min/1.73	T-Bil：1.4mg/dl
Mono：4.7%	●凝固	CRP：1.48mg/dl
Eosino：0.0%	PT-INR：1.04	
Baso：0.8%	APTT：35.4sec	
Plt：19.9×10 ⁴ /μL	Fib：277mg/dl	



(A)



(B)



(C)



(D)

図1 来院時 腹部 Xp 単純 CT

- (A) 腹部 Xp にて明らかな二ボー認めない
- (B) 腹部単純 CT にて小腸に fluid の貯留を認める
- (C) (D) 腹部 CT にて小腸および大腸に著明な残渣と上行結腸の拡張を認める



図2 来院時皮膚所見
顔面・体幹に紅暈を伴う小水疱を認める

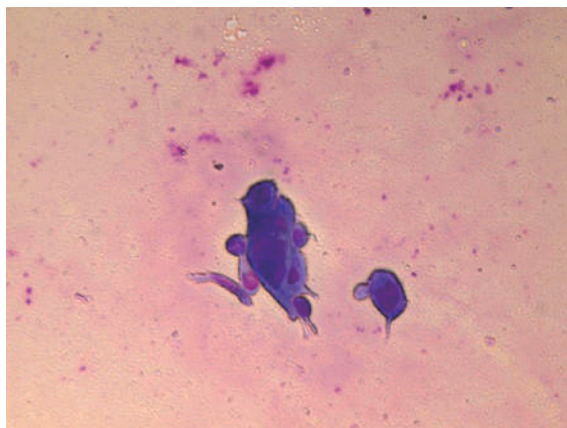
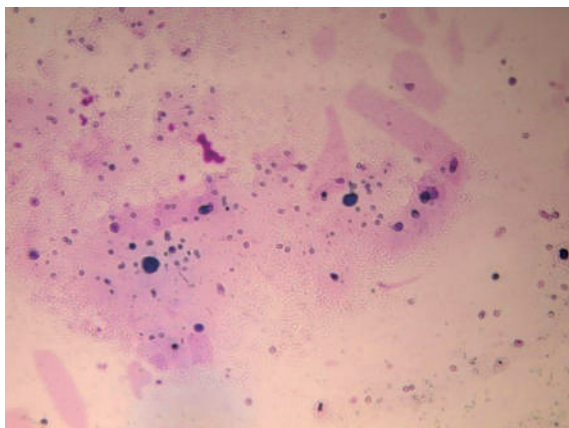


図3
Giemsa 染色にてウイルス巨細胞を認める

内に大腸が造影される症例は手術加療が不要であり、入院期間の短縮が見込まれる^{1)~3)}。

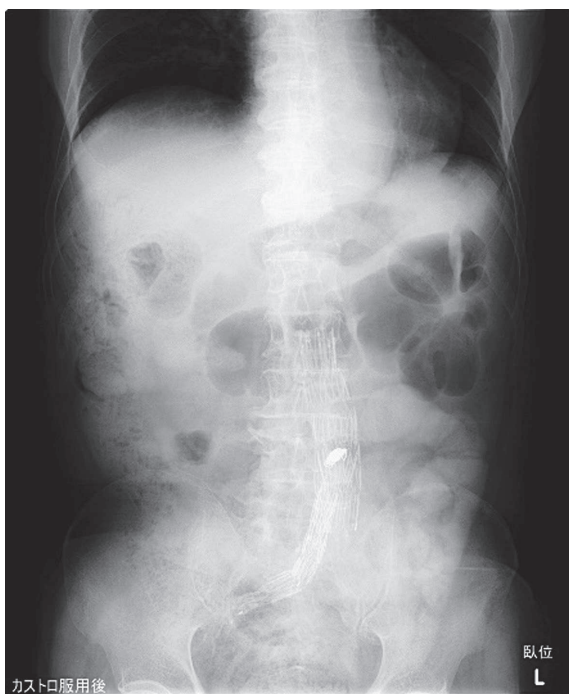
一方、水痘感染症は100万人/年が罹患し、4,000人程度が入院、20人程度が死亡していると推定されている。潜伏期間は8~21日で、ほとんどの患者が14~16日の間に発症する⁴⁾。

水痘带状疱疹ウイルス (Varicella Zoster virus: VZV) 感染が原因であり、再活性化は带状疱疹を呈し、水痘再感染を呈するのは稀である。ワクチン接種群の1~3%が再感染するとされる。成人における水痘合併症は髄膜炎や肺炎などがあり、重症化しやすく予後不良

である^{5), 6)}。

再感染の診断基準は①水疱擦過物の塗沫 (Tzanck smear) 染色標本上で多核巨細胞を確認する。②急性期と回復期で VZV-IgG 抗体の有意な上昇を確認するか、VZV-IgM 抗体を検出することにより診断する。③近年では PCR 法により VZV-DNA の検出が可能である⁷⁾。

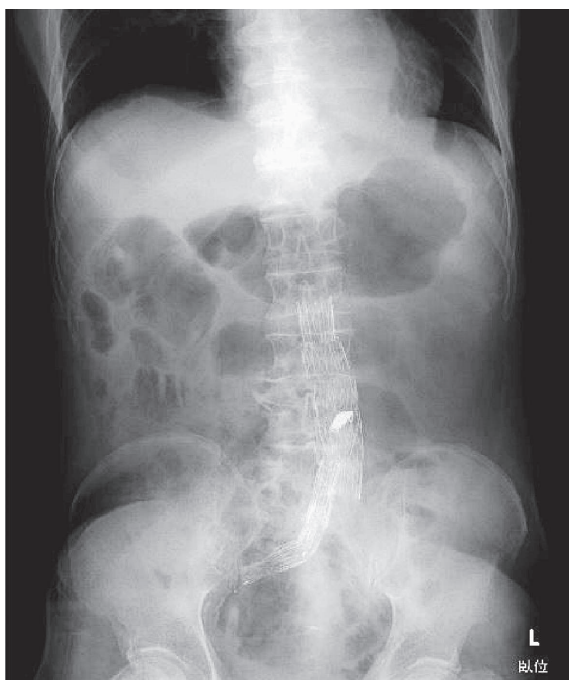
本症例は明らかな器質的原因を認めず、今回イレウスを生じた病態として VZV の活性化で引き起こされた神経節の炎症に伴う神経障害が生じ、機能的イレウスを来したものと考えられた。



入院 2 日後（第 2 病日）ガストログラフィン投与後



入院 2 日後（第 2 病日）腹部 CT



第 9 病日腹部 Xp



第 17 病日腹部 Xp

図 4

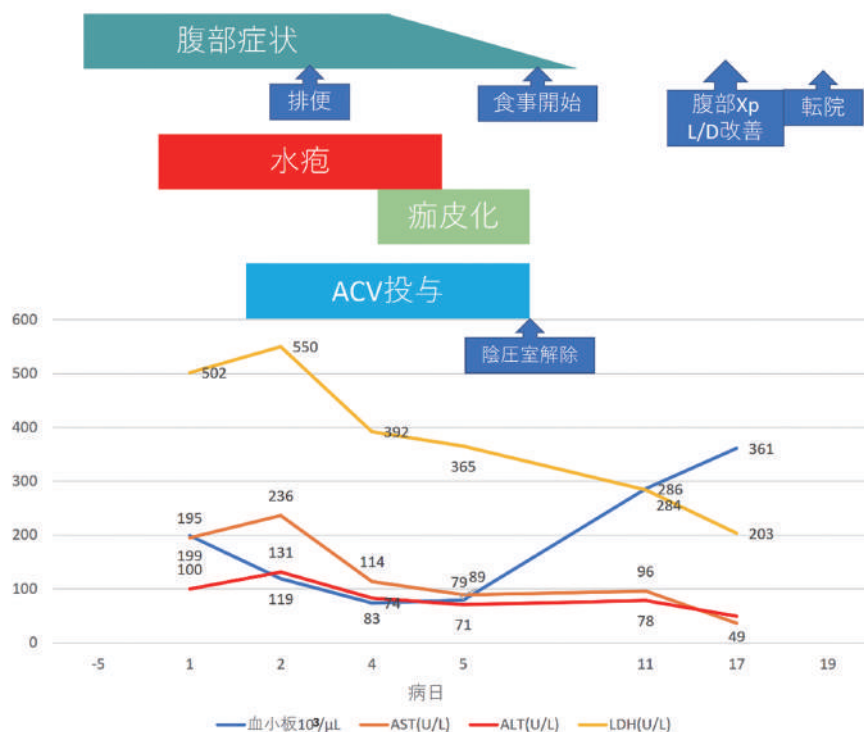


図5 経過表

一般的に VZV が炎症を引き起こすのは脊髄後根神経節である。ときに脊髄側角から前角の交感神経節にまで炎症が及び、運動神経障害や自律神経障害を伴うことがある。その場合神経性膀胱や腸管麻痺などの膀胱直腸障害を引き起こすこととなる⁸⁾。

肝逸脱酵素の上昇や血小板の減少はウイルス感染症で引き起こされたものと考えられ、病勢を間接的に表していた。水痘の合併症としてイレウスを生じ、高張性脱水の状態であった。

今回イレウスの軽快後、転院したために血液検査のフォローを行うことはできなかったが、水痘再感染の3週間を目安に回復期に VZV-IgG, VZV-IgM, VZV-IgA を測定することで、再感染であったことがより確実に証明できたかもしれない。

おわりに

高齢者の合併症を伴う水痘の再感染は予後不良である。VZV 感染に合併するイレウスは皮疹の出現前に発症することが多い。そのため消化器領域の医師による初療になる可能性は高く、皮疹の早期発見、早期治療介入を念頭におかなければならない。

利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反なし。

文 献

- 1) 幸田圭史：イレウスの治療と予防．2010年（平成22年）度後期日本消化器外科学会教育集会 2010；小腸・大腸2：65－75
- 2) Choi HK, Chu KW, Law WL, et al: Therapeutic value of gastrografin in adhesive small bowel obstruction after unsuccessful conservative treatment: a prospective randomized trial. Ann Surg 2002；236：1－6
- 3) Fleshner PR, Siegman MG, Slater GI, et al: A prospective randomized trial of short versus long tubes in adhesive small-bowel obstruction. Am J Surg 1995；170：366－70
- 4) 国立感染症研究所：成人水痘 妊婦の水痘などを中心に．IASR 2013；34：293－4
- 5) 山下裕之，上田洋，高橋裕子，他：成人に発症し

た水痘再感染による水痘肺炎及び水痘 帯状疱疹
ウイルス髄膜炎の1例. 感染症誌 2012;86:
306-9

- 6) Marin M, Watson TL, Chaves SS, et al: Vari-
cella among adults: data from an active sur-
veillance project, 1995-2005. J Infect Dis
2008;197 Suppl 2: S94-100
- 7) Hardy I, Gershon AA, Steinberg SP, et al:

The Incidence of Zoster after Immunization
with Live Attenuated Varicella Vaccine-A Stu-
dy in Children with Leukemia. N Engl J Med
1991;325:1545-50

- 8) 平松慎介, 根引浩子, 上野綾子 他: 帯状疱疹が
原因と考えられた高齢者の麻痺性イレウスの1
例. 日消誌 2013;110:1007-13

A case of ileus in the elderly by varicella-zoster herpes virus re-infection

Hirokazu KODA¹⁾, Yasuhiro YUASA¹⁾, Takao TSUNEKI¹⁾, Taihei TAKEUCHI¹⁾,
Yuta MATSUO¹⁾, Naoki MIYAMOTO¹⁾, Osamu MORI¹⁾, Hiroshi EDAGAWA¹⁾,
Shohei ETO¹⁾, Mika TAKASHIMA¹⁾, Satoshi FUJIWARA¹⁾, Atsushi TOMIBAYASHI¹⁾,
Yoko HAMADA¹⁾, Taeko KAWANAKA¹⁾, Hisashi ISHIKURA¹⁾,
Hiroshi OKITSU¹⁾, Kanako YAMASAKI²⁾, Yasutoshi HIDA²⁾

1) Division of Surgery, Tokushima Red Cross Hospital

2) Division of Dermatology, Tokushima Red Cross Hospital

The patient was 86-year-old man with a past medical history of Hartmann's procedure, rectal cancer and, open abdominal surgical treatment of ileus. His abdominal pain had worsened over the previous 4 days and it had become impossible for him to take oral food. He, therefore, visited his previous doctor and was then transported to the emergency department on suspicion of ileus. Abdominal computed tomography scan showed dilated small intestine and ascending colon, with a prominent food residue, which explained the suspected ileus. As there were a lot of blisters on his face and body before admission, varicella zoster virus (VZV) infection was diagnosed by dermatologists based on the presence of multiple giant cells on Giemsa stain, and elevated titers of IgG antibodies to VZV higher than 128 times and a low titer of IgM antibodies to VZV (0.74). He was treated with intravenous acyclovir for VZV re-infection and conservative measures for ileus simultaneously. On the 3rd hospital day, he had abundant defecation, two days later, all blisters became crusted and his abdominal symptom were relieved, so completed administration of acyclovir for five days. On the 9th hospital day we let him have a meal, and his defecation and the abdominal symptom began to improve. In order to VZV re-infection, a HIV test was performed for an immunocompromised screening, but it was negative. This patient had no obvious bowel obstruction, but it caused to rectal disorder from nervous disorder by VZV re-infection, and which resulted in worsening of functional ileus. This is considered a valuable case since a life was saved due to the early intervention of a dermatologist, although VZV re-infection in elderly patients tends to have a poor prognosis.

Key words: ileus, varicella-zoster herpes virus re-infection, rectal disorder

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 23:29–36, 2018
