

## エルシニア腸炎の1例

白子 順子<sup>1)</sup> 鷺見 聡子<sup>1)</sup> 山口 公大<sup>1)</sup> 中村 みき<sup>1)</sup>  
今井 奨<sup>1)</sup> 下地 圭一<sup>1)</sup> 川尻 美和<sup>2)</sup>

1) 高山赤十字病院 内科

2) 高山赤十字病院 小児科

**抄 録** : 症例は9歳男性。39度の発熱と右腹部痛を認め、近医にて肝機能異常を指摘され当院小児科へ紹介入院となった。入院時には咽頭発赤を認め、右腹部に圧痛と右腰背部に叩打痛あり。両側手背、足底中心に上下肢に小紅斑を認めた。血液検査では白血球増多とCRP陽性、および肝胆道系酵素は上昇していた。腹部造影CT検査では、回腸末端部中心に2cmまで達する多発のリンパ節腫脹を認めた。下部消化管内視鏡検査では盲腸から上行結腸にかけて多発の発赤びらん、バウヒン弁の腫大を認めた。回腸終末部では粘膜の浮腫、発赤がみられ、パイエル板に一致したと思われる扁平状隆起と、その中に潰瘍、びらんを呈していた。画像所見上腸管感染症特にエルシニア腸炎を疑い、検査時に病変部からの腸液を採取し便培養に提出したところ後日 *Yersinia pseudotuberculosis* が検出され、エルシニア腸炎と診断された。各種抗生剤を使用し、入院時に認められた症状、所見は徐々に改善した。本症例での診断には内視鏡などの画像所見と検査時の検体採取が有用であった。

**索引用語** : エルシニア腸炎 小児例 大腸内視鏡検査

## A case of *Yersinia enterocolitis*

Junko Shiroko<sup>1)</sup> Satoko Sumi<sup>1)</sup> Kimihiro Yamaguti<sup>1)</sup> Susumu Imai<sup>1)</sup>  
Miki Nakamura<sup>1)</sup> Keiiti Shimoji<sup>1)</sup> Miwa Kawajiri<sup>2)</sup>

1) Japanese Red Cross Takayama Hospital, Department of Internal medicine

2) Japanese Red Cross Takayama Hospital, Department of Pediatrics

### 【Summary】

9-year-old boy was admitted to this hospital because of high grade fever of 39°C and right abdominal pain. His pharynx was red and he had tenderness in the right abdomen and knock pain in the back. He had erythema in his hand and foot. Blood examination revealed leukocytosis, an increase of CRP and biliary enzyme, and liver dysfunction. CT scan showed multiple lymph node swelling, the diameter 2 cm in size in the terminal ileum. Colonoscopy indicated patchy erythemas and erosions in the cecum and ascending colon, reddish and edematous elevated lesion with small erosions and inflammatory exudates in the Peyer's patch in the terminal ileum. Microbiological examination of intestinal fluids taken through colonoscopy revealed *Y.pseudotuberculosis*.

### I はじめに

エルシニア腸炎は *Yersinia* 属菌である *Y.enterocolitica* と *Y.pseudotuberculosis* によって引き起こされる腸管感染症である。腸管病変が回盲部に好発し、胃腸炎のみならず腸間膜リンパ節腫大、関節炎、結節性紅斑など多彩な所見を呈するが下痢の頻度は高くはないといわれている。今回我々は画像上特徴的な所見を呈し、大腸内視鏡検査で採取した便培養にてエルシニア腸炎と診断した小児例を経験したので報告する。

### II 症例

【患者】 9歳男性

【主 訴】 発熱、心窩部痛

【家族歴】 特記すべきことなし

【既往歴】 特記すべきことなし

【現病歴】 入院2日前から39度の発熱をみとめ、入院当日には右腹部痛も出現したため近医受診。肝機能異常と右水腎症を指摘され当院小児科へ紹介入院となった。

【入院時現症】 身長 135.2 cm、体重 29.5 kg、血

圧 106/55 mmHg、脈拍 118 / 分、整体温 39.3℃  
意識：清明 咽頭発赤(+) 頸部リンパ節：触知せず 心音：整 呼吸音：清腹部：右腹部に圧痛と右腰背部に叩打痛あり。皮膚：両側手背、足底中心に上下肢に小紅斑を認めた。

【検査所見】(表1) 白血球増多とCRP陽性、および肝胆道系酵素の上昇を認めた。肝機能異常をきたす各種ウイルス検査は陰性であった。また便培養や便ウイルス検査も陰性であった。

【腹部造影CT検査】(図1) 右水腎症と、回腸末端部中心に2cmまで達する多発のリンパ節腫脹を認めた。またバウヒン弁から回腸にかけて腸管壁は肥厚していた。

【下部消化管内視鏡検査】(図2) 盲腸から上行結腸に多発の発赤びらん、バウヒン弁の腫大を認めた。回腸終末部では粘膜の浮腫、発赤がみられ、パイエル板に一致したと思われる扁平状隆起と、その中に潰瘍、びらんを呈していた。同部位の生検病理結果では、間質にリンパ球、形質細胞、好中球からなる著しい炎症細胞浸潤を認め、非特異的な炎症所見であった。なお免疫染色でもリンパ腫は否定的であった。画像所見上、腸管感染症特にエルシニア腸炎を疑い、検査時に経内視鏡的に病変部からの腸液を採取し培養に提出したところ後日 *Yersinia pseudotuberculosis* が検出され、エルシニア腸炎と診断された。

【臨床経過】(図3) 入院後の画像所見から腸管感染症を疑い第3病日から各種抗生剤(セフメタゾール、メロペネム、セフトリアキソン+ST合剤)を使用した。入院時に認められた発疹は3日程度で、腹痛は1週間で改善した。また発熱は入院後40度にまで達したこともあったが、大腸内視鏡検査で採取した腸液の培養検査からエルシニア腸炎と判明する第8病日ころには解熱し、それとともにCRPは低下、肝機能異常も改善し、第15病日退院となった。なお右水腎症はその後のCT、US検査でも改善はなく、先天性の下大静脈後尿管が疑われている。

### Ⅲ 考案

エルシニア腸炎は *Yersinia* 属菌のグラム陰

表1 入院時血液生化学尿検査、便培養検査

WBC	10,100	/ $\mu$ L	T-Bil	1.1	mg/dL
Neutron	81.6	%	TP	7.2	g/dL
Lymph	5.8	%	Alb	3.7	g/dL
Eosino	5.0	%	ALP	971	IU/L
Baso	0.1	%	AST	232	IU/L
Mono	7.5	%	ALT	418	IU/L
RBC	460 $\times$ 10 <sup>4</sup>	/ $\mu$ L	LDH	387	IU/L
Hb	12.5	g/dL	$\gamma$ -GTP	184	IU/L
PLT	17.6 $\times$ 10 <sup>4</sup>	/ $\mu$ L	Na	136	mEq/L
			K	4.3	mEq/L
			Cl	99	mEq/L
CMV IgM	(-)		BUN	10.0	mg/dL
CMV IgG	(-)		CRE	0.43	mg/dL
HSV IgM	(-)		CRP	6.5	mg/dL
HSV IgG	(-)		血糖	114	mg/dL
EBV IgM	(-)		P T	84.7	%
EBV IgG	(-)				
HA-IgM	(-)				
HBs Ag	(-)				
HCV Ab	(-)				
$\delta$ IL-2R	3100	U/ml			
抗核抗体	40	未満			
検尿			便培養	(-)	
蛋白	(+)		尿培養	(-)	
糖	(-)		ロタウイルス	(-)	
ウロビリ	(2+)		ノロウイルス	(-)	
赤血球	1-4/HPF		マイコプラズマ抗原	(-)	
白血球	1-4/HPF		ストレプトA	(-)	

性の通性嫌気性桿菌である *Y. enterocolitica* と *Y. pseudotuberculosis* によって引き起こされる腸管感染症である<sup>1)</sup>。わが国では *Y. enterocolitica* は1972年に初めて胃腸炎患者から菌が検出され<sup>2)</sup>、*Y. pseudotuberculosis* は1913年に初めて敗血症患者から分離されている<sup>3)</sup>。その後1981年に岡山県で *Y. pseudotuberculosis* の集団感染例が確認され、それまで泉熱と呼ばれていた発熱、発疹を主症状とする原因不明の感染症は *Y. pseudotuberculosis* によるものであることも明らかになった<sup>4)</sup>。

これらの菌はキツネ、ネズミ、鳥などの野生動物からイヌ、ネコなどのペットに至るまで幅広く分布する人獣共通感染症の病原体である。感染経路は宿主動物の糞便により汚染された山水や井戸水を介した水系感染が有力視されている<sup>5)</sup>。潜伏期間の多くは4~6日ほどであるが、14日と長い潜伏期の場合もあり散発例では感染源の特定が困難な場合も多い。

本症例の感染経路として、住居が山のふもとにあることから山水による可能性もあったが、同じ

図1 入院時腹部造影CT検査

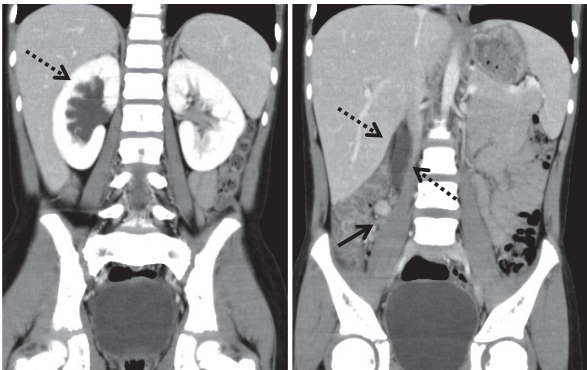


図1-1 右水腎症(点線矢印)と、回腸末端部中心にリンパ節腫大(矢印)を認めた

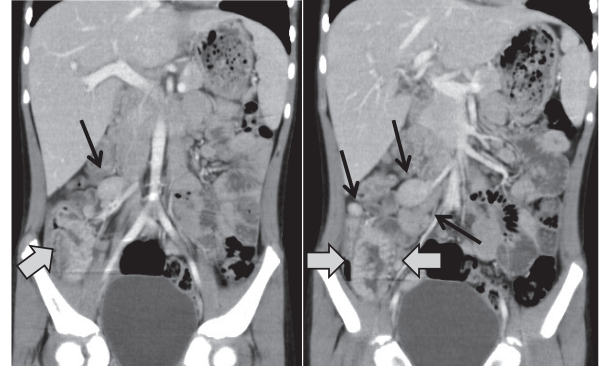


図1-2 リンパ節腫大は回腸末端部中心に2 cmまで達するものが多発していた(矢印)。また、パウヒン弁から回腸にかけて腸管壁の肥厚を認めた(太矢印)。

図2 下部消化管内視鏡検査

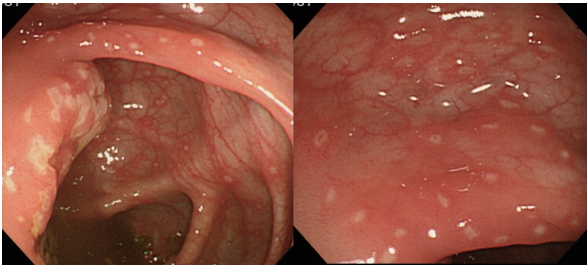


図2-1 盲腸から上行結腸にかけて多発の発赤びらん、パウヒン弁の腫大を認めた。

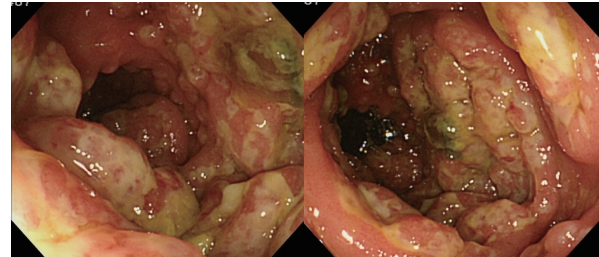


図2-2 回腸終末部では粘膜の浮腫、発赤がみられ、バイエル板に一致したと思われる扁平状隆起と、その中に潰瘍、びらんを呈していた。

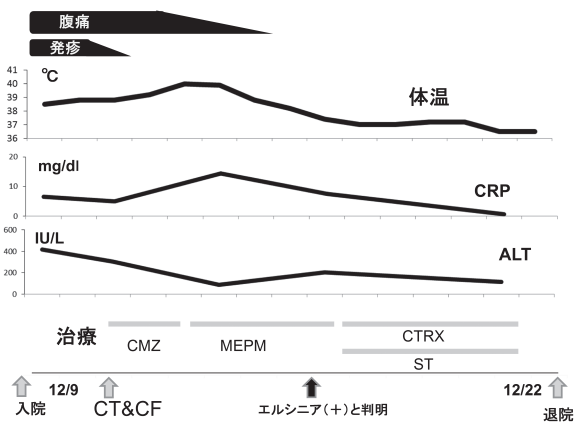


図3 臨床経過

水を飲んで家族内での発症例はなく断定はできない。

エルシニア感染症の診断には培養によるエルシニア菌の証明が必要となる。本症例では入院時に便培養を提出したが、病原菌は検出されなかった。下痢症状はなかったため菌の検体採取が不十

分であったと思われる。大腸内視鏡検査所見でエルシニア感染症を疑い、内視鏡下に病変部付近から腸液を採取し、再度培養に提出したところ後日 *Y.pseudotuberculosis* 菌が検出された。なおエルシニア属菌は他の腸内細菌の培養条件とは異なり、低温増殖法(4℃)での長時間の培養が必要となるといわれている。また、検体採取において、病変からの生検組織をそのまま培養に提出することにより、より診断が確実になるともいわれている<sup>6)</sup>。

エルシニア感染症の症状は、胃腸炎型、回盲部炎症型、結節性紅斑型(発疹型)、関節炎型、敗血症型などに分類される。回復期までに1か月程度を呈する亜急性の経過をたどることも少なくない。乳幼児では下痢が主な症状であるが、小児以降は終末回腸炎、右側結腸炎、腸間膜リンパ節炎による右下腹部痛がみられ、しばしば急性虫垂炎

との鑑別に苦慮する症例も見られる<sup>1)</sup>。本症例も初診時原因不明の発熱の精査のため入院となったが、右腹部痛を認め、肝胆道系酵素の上昇も認めたことから急性肝炎も疑われ、また虫垂炎も否定はできなかった。さらに回腸末端の壁肥厚と、多発リンパ節腫脹などから悪性リンパ腫なども疑った。エルシニア感染症として経過をふりかえると回盲部炎症、結節性発疹、多発リンパ節腫脹など多彩な病状を呈したことになる。

エルシニア腸炎の画像所見としては本症例に認められたように、終末回腸を中心とする2 cm大の多発リンパ節腫脹は特徴的所見と言われている<sup>7)</sup>。また内視鏡所見としては、Rutgeertsら<sup>8)</sup>が報告しているごとく、病変の主体は回腸末端部であるが、盲腸・上行結腸には発赤や浮腫、アフタびらんなど軽微な所見が散見される。回腸末端部においては、ほぼ共通して浮腫状の粘膜、白苔を伴う小潰瘍やびらんが散在する。病変部がパイエル板に一致し、扁平状に軽度隆起し、多発びらんを呈するといわれている<sup>9)</sup>。本症例でも盲腸・上行結腸には発赤、アフタびらんなどが散見された。回腸末端部では粘膜の浮腫、発赤がみられ、パイエル板に一致したと思われる扁平状隆起と、その中に潰瘍、びらんを呈しており、エルシニア腸炎に特徴的な所見を呈していたと思われる。

本症例は内視鏡検査などの画像所見と、その際に採取した検体培養によりエルシニア腸炎と診断した。小児例であってもエルシニア腸炎を疑った場合は積極的に内視鏡検査を行うことにより診断に至ることができると思われる。

#### IV 結語

多彩な症状を呈し、画像所見が特徴的であったエルシニア腸炎の1例を経験した。

#### VI 引用文献

- 1) 垂水研一、村尾隆久、他: エルシニア腸炎: IBD Reserch 8 : 299-303、2014
- 2) Zen - Yoji H, Maruyama T : The first

successful isolations and identification of *Yersinia enterocolitica* from human cases in Japan. Japan J Microbiol 16 : 493-500, 1972

- 3) Saisawa K : Uber die Pseudotuberculose beim Menschen. Zschr. Hyg. Infektionskr 73 : 353-354, 1913
- 4) 佐藤浩一郎: Y.pseudotuberculosis感染症の臨床所見および疫学像。特に泉熱との関連について。感染症学雑誌 61 : 746-762、1987
- 5) 林谷秀樹、岩田剛敏: *Yersinia pseudotuberculosis* 感染症. Modern Media 51 : 1-6、2005
- 6) 岡村正造、大橋信治、他: 生検粘膜培養にて診断を確定しえた*Yersinia*腸炎の1例. 日本消化器学会雑誌 90 : 169-172、1993
- 7) 大川清孝、片山智香子、他: 大腸炎症性病変の診断. エルシニア腸炎の臨床像と画像所見による診断の進め方. Intestine 14 : 385-389、2010
- 8) Rutgeerts P, Geboes K, et al : Acute infective colitis caused by endemic pathogens in Western Europe Endoscopic feature. Endoscopy 14 : 212-219, 1982
- 9) 宿輪三郎、千住雅博、他: 内視鏡的ならびにX線学的に経過を観察しえた*Y.enterocolitica*の1例. Gastroenterol Endosc 38 : 898-902、1996