

## 症例報告

## 脾梗塞を伴う急性腹症で発症した腹腔動脈系に局限した血管炎と考えられる1例

A case of arteritis localizing celiac artery presenting as acute abdomen with splenic infarction

筒井 真博<sup>1)</sup>  
Masahiro Tutui鈴木 康秋<sup>2)</sup>  
Yasuaki Suzuki井尻 学見<sup>2)</sup>  
Masami Ijiri芹川 真哉<sup>2)</sup>  
Shinya Serikawa杉山 祥晃<sup>2)</sup>  
Yoshiaki Sugiyama

Key Words : 結節性多発動脈炎, 腹腔動脈, 脾梗塞, 急性腹症

## はじめに

血管炎は大血管から微小血管まで様々な太さの血管に生じる炎症性病変であり、障害される部位により様々な疾患があり、多様な症状を示す。血管炎症候群は罹患血管のサイズから大型血管炎、中型血管炎、小型血管炎に分類される。血管炎症候群の1つである結節性多発動脈炎は、中・小型の動脈に壊死性血管炎を認め、かつ細動脈炎、毛細血管炎（糸球体腎炎を含む）を認めない原因不明の疾患である。本症は、発熱、筋肉痛、関節痛などで発症する事が多く、消化器症状を初発症状とすることは少ない。今回我々は、急性腹症で発症した腹腔動脈に局限した結節性多発動脈炎と考えられる稀な1例を経験したので報告する。

## 症 例

症例：30歳代、男性

主訴：心窩部痛・背部痛

現病歴：夜間に突然の背部痛と心窩部痛が出現し、前医を受診。ペントゾシンを計3回投与されるも疼痛が持続し、血液生化学検査にて白血球数と血清CPK値の著明な上昇を指摘され、翌日に当科紹介入院となった。

既往歴：鬱病

家族歴：特記すべき事なし

現症：身長176cm、体重86.4kg、体温38.2℃、血圧178/92mmHg

結膜に貧血、黄疸は認めず、胸部にも異常所見を

認めなかった。腹部は、心窩部に軽度圧痛を認めたが、反跳痛はなく、肝脾は触知しなかった。

血液生化学所見（表1）：白血球の上昇と血小板の低下を認め、FDP、PIC、TATなどのDICマーカーは軽度亢進していた。肝胆道系酵素は高値で、LDHとCPKは著明な上昇を認めた。CRPは軽度高値で、補体の上昇も認めたが、ANCAの上昇は認めなかった。

腹部造影CT所見：入院時の腹部造影CTでは、腹腔動脈起始部から脾動脈遠位側及び固有肝動脈や胃十二指腸動脈まで、血管周囲にabnormal densityを認め、血管内腔は不整に狭窄しており血管炎が考えられた。また、脾動脈背側に索状構造と脾梗塞を認めた（図1）。MPR coronal scanやsagittal scanでは、左胃動脈にも血管炎所見を認めたが、上腸間膜動脈には異常を認めず、炎症は腹腔動脈系に局限していた（図2）。さらに、腹腔動脈には突出した小結節状の造影効果があり微小動脈瘤または微小潰瘍形成が疑われた（図3）。CT angioでは、腹腔動脈系に不整な狭窄像を認めるが（図4）、他の主要血管には異常所見を認めなかった（図5）。

PET CT所見：腹腔動脈周囲のabnormal densityに一致して軽度の集積を認めた（Max SUVは3.1→3.7と増加）（図6）。

## 臨床経過

以上より、腹腔動脈系に局限した血管炎症候群および脾梗塞と診断した。本症例は腹痛に加え発熱、体重減少、筋痛を認めており、結節性多発動脈炎の診断基準（厚生労働省特定疾患難治性血管炎班2006年改訂、表2）の主要症候の2項目（脾梗塞を腸梗塞と同じ扱いにすると3項目）を満たした。また、血管造影は未施行であるが、CTにて腹部大動脈分枝である腹腔動脈系の狭窄や動脈瘤所見を認めており、組織所見はないため、結

<sup>1)</sup> 名寄市立総合病院 研修医  
Resident, Nayoro City General Hospital

<sup>2)</sup> 名寄市立総合病院 消化器内科  
Department of Gastroenterology,  
Nayoro City General Hospital

表 1 入院時血液生化学所見

WBC	13700	/ $\mu$ l	TP	7.0	g/dl	IgG	720.6	mg/dl
RBC	$496 \times 10^4$	/ $\mu$ l	Alb	4.0	g/dl	IgA	170.3	mg/dl
Hb	15.4	g/dl	T-Bil	0.7	mg/dl	IgM	41.7	mg/dl
Plt	$7.8 \times 10^4$	/ $\mu$ l	ALP	248	IU/l	RF	<25	x
PT	84.1	%	AST	444	IU/l	ANA	<40	x
FDP	14	$\mu$ g/ml	ALT	153	IU/l	CH-50	55.2	U/ml
FIB	524	mg/dl	LDH	1908	IU/l	P-ANCA	<1.0	U/ml
PIC	1.9	$\mu$ g/ml	$\gamma$ -GTP	133	IU/l	C-ANCA	<1.0	U/ml
TAT	13.4	ng/ml	CPK	64042	U/l	HBs-Ag	(-)	
CA19-9	1	U/ml	AMY	56	IU/l	HCV-Ab	(-)	
CEA	2.8	ng/ml	LIPA	25	IU/l			
sIL-2R	300	U/ml	BUN	8.8	IU/l			
			Cre	0.62	mg/dl			
			Na	135	mEq/l			
			K	3.5	mEq/l			
			Cl	96	mEq/l			
			Ca	8.9	mg/dl			
			CRP	7.31	mg/dl			

Axial view

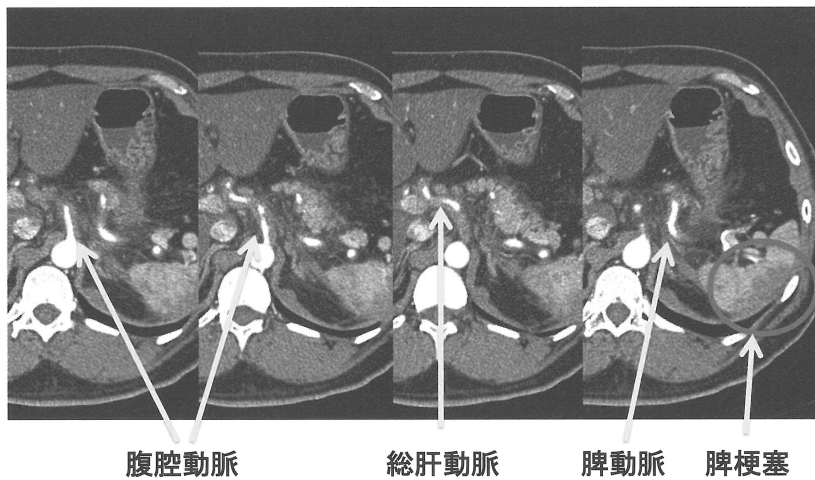
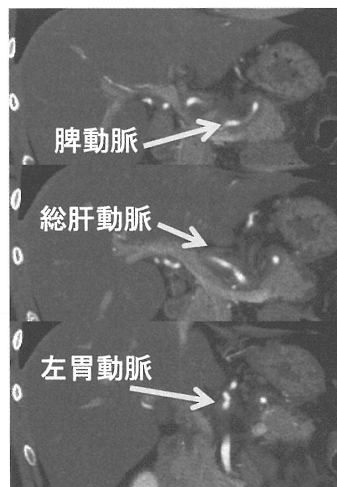


図 1 腹部造影CT (1)

MPR Coronal scan



MPR Sagittal scan

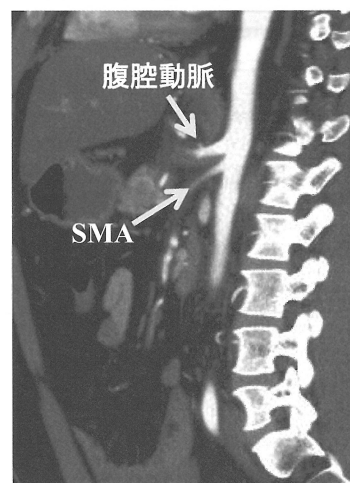


図 2 腹部造影CT (2)

# 腹腔動脈

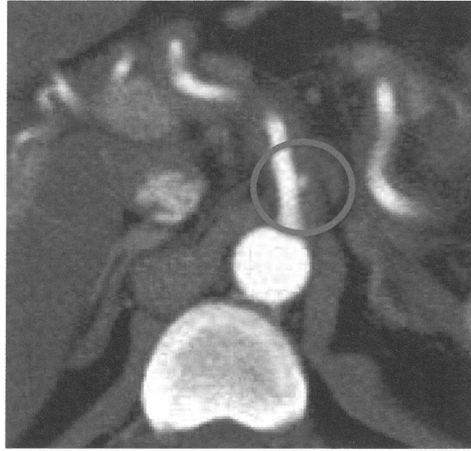


图3 腹部造影CT (3)

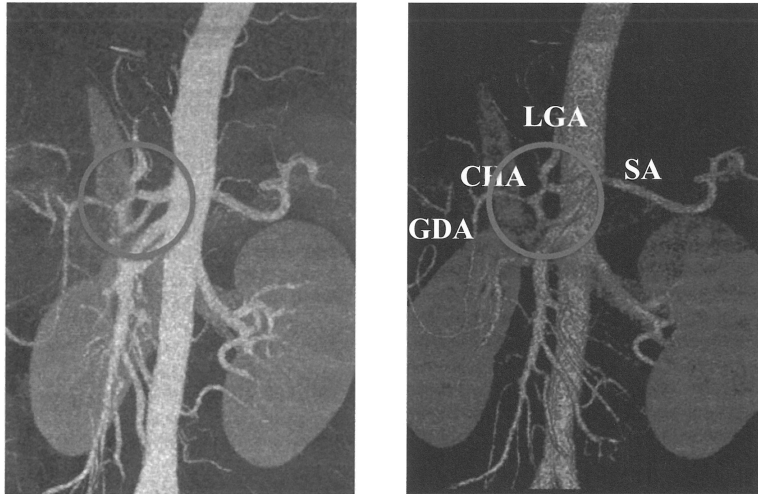


图4 CT angio (1)

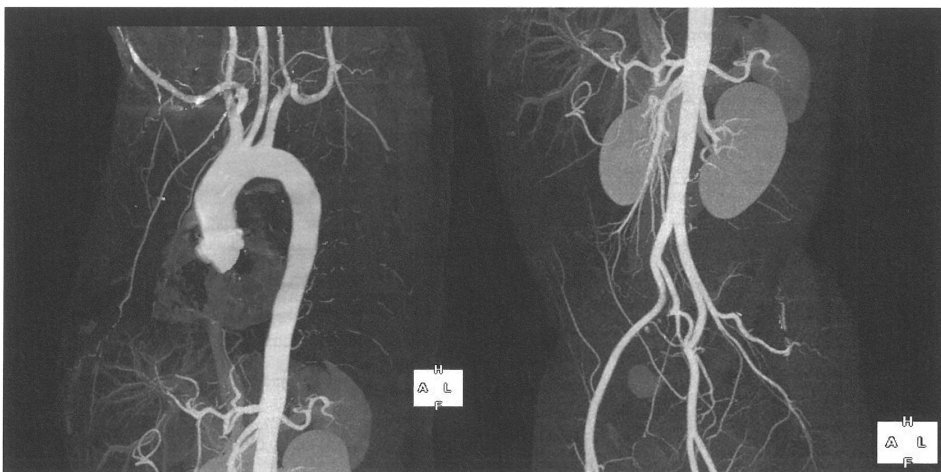


图5 CT angio (2)



図6 PET CT

表2 結節性多発動脈炎の診断基準  
(厚生労働省特定疾患難治性血管炎班 2006年改訂より抜粋)

<p><b>【主要項目】</b></p> <p>(1) 主要症候</p> <p>①発熱 (38℃以上, 2週以上) と体重減少 (6ヶ月以内に6kg以上)</p> <p>②高血圧</p> <p>③急速に進行する腎不全, 腎梗塞</p> <p>④脳出血, 脳梗塞</p> <p>⑤心筋梗塞, 虚血性心疾患, 心膜炎, 心不全</p> <p>⑥胸膜炎</p> <p>⑦消化管出血, 腸梗塞</p> <p>⑧多発性単神経炎</p> <p>⑨皮下結節, 皮膚潰瘍, 壊疽, 紫斑</p> <p>⑩多関節痛 (炎), 筋痛 (炎), 筋力低下</p> <p>(2) 組織所見</p> <p>中・小動脈のフィブリノイド壊死性血管炎の存在</p> <p>(3) 血管造影所見</p> <p>腹部大動脈分枝 (特に腎内小動脈) の多発小動脈瘤と狭窄・閉塞</p> <p>(4) 判定</p> <p>①確実 (definite)</p> <p>主要症候2項目以上と組織所見のある症例</p> <p>②疑い (probable)</p> <p>(a) 主要症候2項目以上と血管造影所見の存在する例</p> <p>(b) 主要症候のうち①を含む6項目以上存在する例</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

節性多発動脈炎の疑い (probable) と判定された。腹痛に対しては絶食と鎮痛剤で対処し、脾梗塞に対してはヘパリンを投与し、高CPK血症に対しては多量の補液をおこなった。翌日には腹痛は改善傾向となったが、専門医による結節性多発動脈炎の精査・治療が必要と考え、旭川医大病院消化器内科と膠原病内科にコンサルトし、翌日に同院に転院となった。その後、同院で同じ治療を継続し、腹痛の改善と共にWBC・CPK・LDHの低下を認めた。第10病日でWBC・CPK・LDHは正常値にまで改善し、ヘパリンは第14病日で投与を終了した (図7)。なお全経過を通してステロイドは使用しなかった。旭川医大病院退院後は再び当科でフォローされているが、再燃無く経過している。第52病日に施行した腹部造影CT (図8) では、腹腔動

脈・総肝動脈・脾動脈周囲のabnormal densityや索状構造は改善しており、脾梗塞も消失していた。しかし、腹腔動脈の突出した小結節状の造影部は縮小したものの残存し、現在も経過観察中である。

## 考 察

結節性多発動脈炎 (PAN) は、本邦の発症率は100万人あたり0.5人と稀な疾患で、平均発症年齢54.8歳、男女比は3:1と男性に多い<sup>1)</sup>。症状は、発熱、体重減少、しびれ、筋肉痛、関節痛、皮下結節など様々であり、急性腹症を呈するのは約17～31%と報告されている<sup>2)</sup>。PANの主な組織像は壊死性血管炎で、血管中膜のフィブリノイド壊死像が特徴である<sup>1)</sup>。筋や腎臓に病変がある場合は、



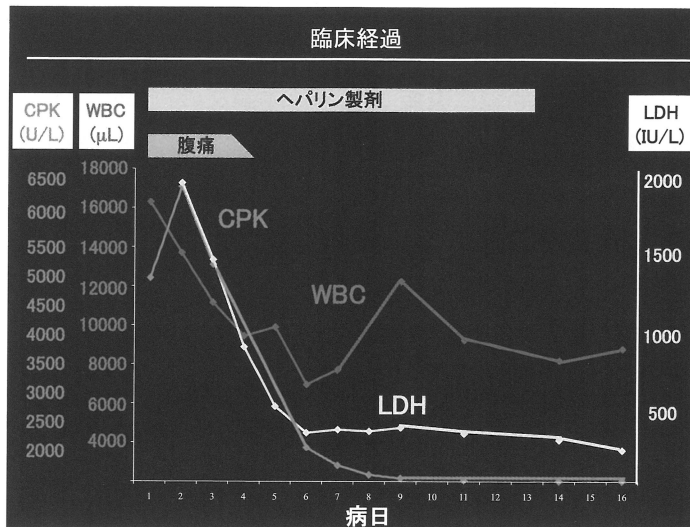


図7 臨床経過

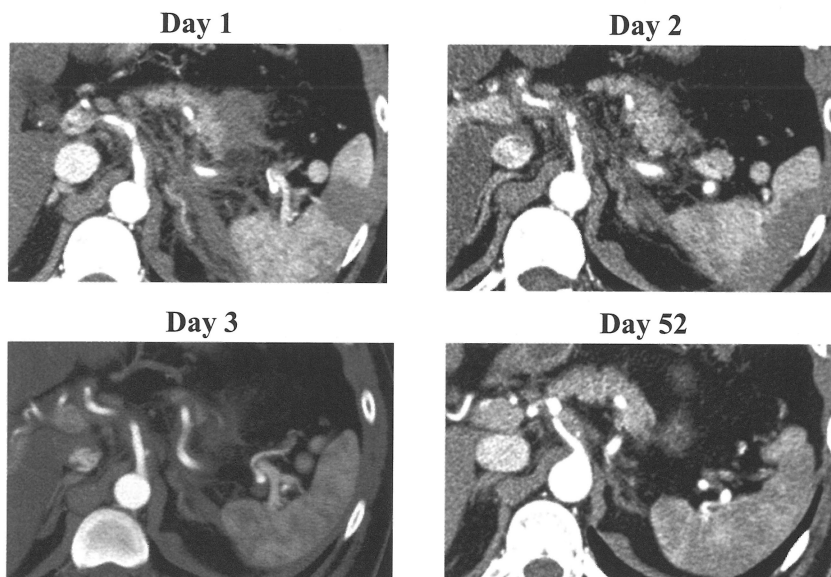


図8 腹部造影CT所見の経過

表3 腹腔動脈に異常を認めた結節性多発動脈炎の報告例  
(Pub Med; 1980~2013)

Case	年齢	性	腹腔動脈所見	他の異常動脈
1	22	F	閉塞	腸間膜動脈、腎動脈
2	42	M	周囲炎症、動脈瘤	脾動脈(脾梗塞)
3	69	F	狭窄	腎動脈など多臓器
4	44	M	動脈瘤	腸間膜動脈、腎動脈
our case	35	M	周囲炎症、小動脈瘤?	脾動脈(脾梗塞)

生検が有用であるが、消化器症状のみの場合は、血管生検は困難であり、診断には血管造影所見が重要となる。PANの特徴は、中・小型動脈に炎症に伴い、多発性の小動脈瘤や狭窄・閉塞を生じることである。特に腹部大動脈分岐の腎、腸間膜、及び肝動脈領域に多く、血管造影により確認することができる。近年、CT技術の進歩により、これらの所見は造影CTでも描出可能となったが、腹腔動脈のPANの報告は極めて稀である。我々が医学中央雑誌やPubMedで検索した限りでは、腹腔動脈に異常を認めた結節性多発動脈炎の報告は本症例を含めて5例しかなかった(表3)<sup>3)~6)</sup>。これら5例のうち脾梗塞を合併したのは本症例の他はMarc Aらが報告した1例<sup>4)</sup>のみであり、他の症例と比較し、腹腔動脈に動脈瘤を認める、PANで多く見られる腎動脈の異常は認めない、などの特徴がある点に興味深い。また、Marc Aらの症例はステロイドの投与で改善したが、本症例はステロイドを投与せずに改善した点も極めて示唆に富む。しかし一方で、本症例はステロイド未投与のため再燃する可能性もあり、嚴重な経過観察を要すると考えられる。

## おわりに

脾梗塞を伴う急性腹症で発症した腹腔動脈系に限局した結節性多発動脈炎と考えられる稀な1例を経験した。原因不明の急性腹症では本症例のよ

うに腹部臓器の血管炎症候群も念頭におくことが必要である。

本論文の一部は、日本内科学会第268回北海道地方会(旭川市, 2013年9月7日)において発表した。

## 参 考 文 献

- 1) 循環器病の診断と治療に関するガイドライン(2006-2007年度合同研究班報告): 血管炎症候群の診療ガイドライン2008. *Circulation Journal* 72 (Suppl. IV): 1289-1296, 2008.
- 2) 高田知明, 古田秀明, 塚田守雄, 他: 急性腹症で発症し古典的結節性多発動脈炎の1例—本邦小腸病変開腹50症例の検討—. *日消外会誌* 36: 51-56, 2003.
- 3) Edwards WH Jr, Martin RS 3rd, Edwards WH Sr, et al: Surviving gastrointestinal infarction due to polyarteritis nodosa: a rare event. *Am Surg* 58: 167-172, 1992.
- 4) Marc A. A, Thomas P, Suzanne W, et al: Isolated celiac artery aneurysm with splenic artery stenosis as a rare presentation of polyarteritis nodosum: A case report and review of the literature. *J Vasc Surg* 44: 647-650, 2006.
- 5) Yamamoto T, Matsuda J, Kadoya H, et al: A case of MPO-ANCA-positive polyarteritis nodosa complicated by exudative otitis media, mononeuritis multiplex, and acute renal failure. *Clin Exp Nephrol* 15, 754-760, 2011.
- 6) Wang H, Li J, Jiang Y, et al: Polyarteritis nodosa with multiple aneurysms and renal arteriovenous fistula successfully diagnosed by colour Doppler sonography. *Clin Rheumatol* 32(Suppl 1), S89-92, 2013.