

## 結節性動脈周囲炎によると思われる多発性小腸潰瘍穿孔の1例

市立備前病院外科

小川 潔 大沢 亘 赤在 義浩

岡山大学医学部第1外科

廣 瀬 清

公立三豊総合病院病理

浜 崎 美 景

### A CASE OF MULTIPLE ILEAL ULCERS SECONDARY TO PERIARTERITIS NODOSA

Kiyoshi OGAWA, Wataru ŌSAWA and Yoshihiro AKAZAI

Department of Surgery, Bizen Hospital

Kiyoshi HIROSE

First Department of Surgery, Okayama University Medical School

Mikage HAMAZAKI

Department of Pathology, Mitoyo General Hospital

索引用語：結節性動脈周囲炎，小腸潰瘍

#### はじめに

結節性動脈周囲炎 Periarteritis nodosa (PN) は、全身の中小動脈が障害される疾患で、血管走行に沿い皮下に小結節を触れるところから、このように命名された。

開腹術を余儀なくされる症例は比較的まれである。われわれは小腸の多発性潰瘍を有し、壊死穿孔をきたした1症例を経験したので報告する。

#### 症 例

患者：67歳，男性。

主訴：腹痛と腹部膨満。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：5年前より高血圧症を治療していた。

現病歴：昭和54年12月末より気管支炎として治療をうけていたが，昭和55年1月25日咳嗽，喀痰などの気管支炎症状が強くなり某病院へ入院した。1月30日より腹部膨満が出現し，1月31日に腸閉塞症として当院へ転送された。

現症：体格は中等度，栄養不良で苦悶様顔貌を呈し

ていた。意識は清明で，呼吸正常，血圧190~100 mmHg，脈拍は100/分整であった。黄疸はなく，眼瞼結膜には軽度の貧血があった。リンパ節は触知せず，心雑音は聴取されず，呼吸音は正常であった。

腹部は強く膨隆しているが，筋性防禦はない。左側腹部に軽度の圧痛があり，腸雑音は聴取できない。

入院時検査所見：白血球増多，便潜血陽性，BUNの上昇，CRP強陽性であった。X線所見では腸内ガスの増加を認めた（表1，図1）。

入院後経過：腹痛が強くなり，機械的腸閉塞の疑いで，入院当日に緊急手術を施行した。

手術所見：左傍腹直筋切開で開腹したところ，腹膜直下に拡張した腸管が癒着していた。癒着を剝離したところ，拡張した腸管は右半結腸と回腸であった。拡張した回腸はいたるところで壊死におちいり，数か所の穿孔もあった。回腸末端より口側へ100cmの部より200cmの部の回腸を切除端々吻合した。腸管膜血管には異常を認めなかった。ドレーンを挿入して閉腹した。

切除標本：摘出した小腸は，数か所の穿孔部と粘膜面に多数の小潰瘍が散在している（図2）。

病理組織学的所見：粘膜下層および外膜の小動脈に内弾力板の断裂，消失があり，動脈壁の破壊を示して

表1 臨床検査成績

赤血球数	462×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	総ビリルビン	0.6mg/dl
白血球数	25500/mm <sup>3</sup>	GOT	60
血色素量	13.2g/dl	GPT	93
血小板数	37×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	Al-P	28.3 KAU
出血時間	5分	ZTT	8.5
凝固時間	12分30秒	TTT	1.2
CRP	4(+)	LDH	1245
RA	(+)	LAP	298
LE	(-)	総コレステロール	133mg/dl
TPHA	(-)	血清蛋白	6.6g/dl
HBS ag	(-)	Alb	36%
ab	(-)	α <sub>1</sub>	12.1%
ANF	(-)	α <sub>2</sub>	17.6%
BUN	62.0mg/dl	β	7.1%
血清 Na	135mEq/l	γ	27.0%
K	4.8	IgG	1850mg/dl
Cl	91	IgA	410mg/dl
Ca	3.6	IgM	64mg/dl
便潜血	(+++)		

図1 著しいガス貯溜をみる(臥位)

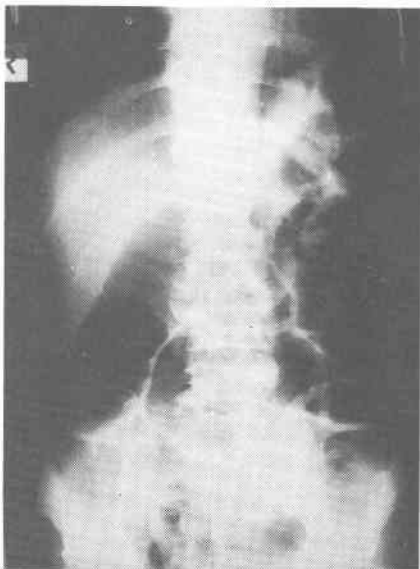


図2 多数の小潰瘍をみる

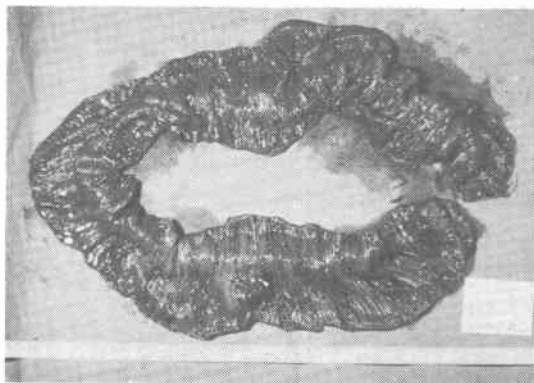
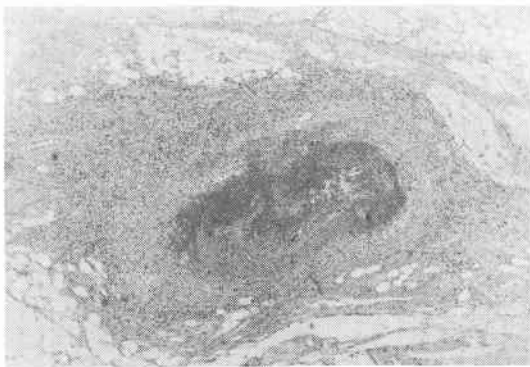


図3 潰瘍形成と動脈壁の破壊 (Elastica-V. Gieson 染色)



図4 類線維素壊死と肉芽形成 (H.E.染色)



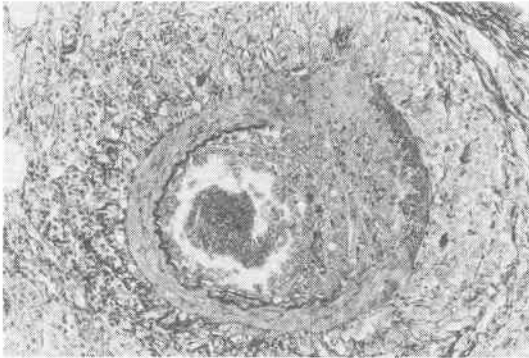
いる。粘膜面には潰瘍が形成され、粘膜下層は著明な炎症性細胞浸潤が見られる(図3)。

小動脈壁には類線維素壊死が著名で、好中球が浸潤し、外膜から血管周囲にかけて肉芽組織の形成がある。血管腔には、血栓形成がある(図4)。

上記の所見にひとしく、動脈壁の類線維素壊死と好中球の浸潤、外膜から周囲組織にかけて肉芽組織形成が認められる。内弾力板の断裂、消失が明瞭にみられる(図5)。

以上のごとく、腸間膜および腸壁(主として粘膜)

図5 動脈壁の類線維素壊死と内弾力板の断裂 (Elastica-V. Gieson 染色)



の中小の動脈に血管炎（弾力線維の断裂をともなう全層血管炎で、フィブリノイド変性がしばしば著明）がみられる。病変は新鮮なものから癒痕化した陳旧なものまで、各時期のものが混在する。またこのための血行障害によると考えられる多発性の潰瘍形成がみられる。すなわち、組織学的には、PNに定型的な動脈炎を認める。

術後経過：術前よりの腸閉塞状態は改善されず、中心静脈栄養法を行っていたが、下血、腸内容の腹腔内への漏出をみとめ、術後8日目再開腹した。再び小腸に穿孔をともなう小腸潰瘍が多発しおり、再切除、端々吻合した。残存小腸はトライツ靱帯より肛側70cmの空腸のみとなった。この残存空腸には、肉眼的な異常を認めなかったが、再下血、縫合不全をきたし術後13日目に死亡した。

考 察

結節性動脈周囲炎 Periarteritis nodosa (PN) は、1866年に Kussmaul-Maier<sup>1)</sup>がはじめて報告した中小動脈の壊死性、炎症性そして閉塞性の疾患であり、肉眼的に見わけられる大きさの小動脈に沿って、粟粒大からエンドウ大の小結節が多発するのが特徴とされる。

Nusum<sup>2)</sup>らによれば、侵される臓器は腎86%、心76%、肝66%、胃腸管51%、筋肉39%、脾35%、脾34%、末梢神経27%、腸間膜血管25%、肺24%、皮膚25%、中枢神経19%、精巣19%であるという (175例中)。

臨床症状も多彩で、弛張熱、筋肉痛、高血圧をともなう腎症状、神経症状、呼吸器症状などが主なもので、消化器症状では、腹痛、下血、吐血、下痢などがある<sup>3)</sup>。わが国における報告例では、胃腸症状を主体とした例は比較的稀れでありPNの開腹症例は文献的に検索

表2 わが国におけるPN 開腹例

小金沢ら <sup>4)</sup> (1963)	77 ♀	(-) 上腹部痛	小腸穿孔	小腸切除	腎炎	死
菅原ら <sup>5)</sup> (1970)	74 ♂	(-) 腹痛 下痢	小腸出血 壊死・穿孔	"	フィブリノ イド変性 細胞浸潤	死
谷田ら <sup>6)</sup> (1972)	39 ♀	(+) 嘔吐 右季肋部痛	横行結腸 穿孔	横行結腸 切除	壁肥厚 細胞浸潤	生
桜井ら <sup>7)</sup> (1972)	26 ♀	(+) 吐血 下血	胃小腸 多発性潰瘍	胃萎縮 小腸切除	頰上皮細胞 多核巨細胞	生
相沢ら <sup>8)</sup> (1974)	37 ♂	(+) 発熱 腹痛	回腸穿孔 (1回目) 胃穿孔 (2回目)	回腸切除 胃切除	壁の壊死 細胞浸潤	生
関根ら <sup>9)</sup> (1975)	70 ♂	(-) 腹痛	回腸潰瘍 壊死・穿孔	回盲部切除	フィブリノ イド変性 細胞浸潤	死
坂本ら <sup>10)</sup> (1976)	59 ♂	(+) 腹痛 下痢	回腸多発性 壊死	回腸切除	"	生
堀見ら <sup>11)</sup> (1976)	60 ♀	(-) 腹痛	空腸壊死 穿孔	空腸切除	壁肥厚 細胞浸潤	死
熊澤ら <sup>12)</sup> (1977)	9 ♂	(-) 腹痛	カタル性虫 垂炎	虫垂切除	全層血管炎 細胞浸潤	生
高田ら <sup>13)</sup> (1978)	31 ♂	(-) 発熱 腹痛	回腸穿孔	回腸切除	フィブリノ イド壊死	生
土居ら <sup>14)</sup> (1978)	15 ♀	(-) "	虫垂発赤 フィブリン 付着	虫垂切除	血管壁の壊死 細胞浸潤	生
大塚ら <sup>15)</sup> (1978)	28 ♂	(+) 腹痛 下血	空腸壊死 左腸胃動脈 閉塞	空腸切除 交感神経切除	PN疑診 血管フィブ リン塞栓	生
伊藤ら <sup>16)</sup> (1978)	46 ♂	(+) 腹痛 嘔吐	帯状多発 胃潰瘍	胃切除	皮膚生検にて PN診断	生
古城ら <sup>17)</sup> (1979)	57 ♀	(+) 発熱 腹痛	空腸壊死	空腸切除	フィブリノ イド変性 細胞浸潤	生
大内ら <sup>18)</sup> (1979)	46 ♀	(+) 腹痛	回腸壊死 回腸穿孔	回腸切除	フィブリノ イド壊死 細胞浸潤	死
谷ら <sup>19)</sup> (1980)	42 ♂	(-) 腹痛	小腸壊死 小腸穿孔	縫合	全層血管炎	死
山田ら <sup>20)</sup> (1981)	74 ♂	(-) 吐血・下血 腹痛	帯状胃潰瘍	胃切除	血管壁肥厚 細胞浸潤	生
西尾ら <sup>21)</sup> (1982)	52 ♂	(+) 腹痛 発熱	回腸 下行S状 結腸壊死	回腸切除 結腸瘻	フィブリノ イド変性 細胞浸潤	死
著者ら (1983)	67 ♂	(-) 腹痛	空回腸壊死 空回腸穿孔	回腸切除	全層血管炎 フィブリノ イド変性	死

したところでは19例である (表2)<sup>4)~21)</sup>。

穿孔例の処置としては、早期診断、積極的切除、または穿孔部閉鎖などの必要性が強調されているが、予後は悪く死亡例が多い<sup>22)</sup>。

副腎皮質ホルモンとアザチオプリンの併用が効を奏した症例も報告されているが<sup>23)</sup>、ステロイド潰瘍の発生も考えられるとして賛否両論がある<sup>24)</sup>。

穿孔例では、早期手術による病変消化管の切除が不可欠であり、副腎皮質ホルモンの使用が必要と考えられた。

おわりに

PNによると思われる多発性小腸潰瘍穿孔の1例を文献的考察を加え報告した。

本論文の要旨は、1980年11月第55回中国四国外科学会(岡山市)において発表した。

なおご校閲をいただいた岡山大学第1外科折田薫三教授に深甚なる感謝の意を表する。

#### 文 献

- 1) Kussmaul A, Maier R: Über eine bisher nicht beschriebene eigenthümliche Arterienerkrankung (Periarteritis nodosa), die mit Morbus Brightii und rapid fortschreitender allgemeiner Muskellähmung. *Deutsch Arch Klin Med* 1: 484—517, 1866
- 2) Nuzum JW Jr, Nuzum JW Sr: Poriarteritis nodosa. Statistical review of one hundred seventy-five cases from the literature and report of a "typical" case. *Arch Inter Med* 94: 942—955, 1954
- 3) 秋月正央: 悪性関節リウマチ。結節性動脈周囲炎(厚生省特定疾患)研究班, 1973年度中間報告書および研究報告, 1973, p75
- 4) 小金沢滋, 山本達郎: 特発性小腸穿孔例について。 *臨外* 18: 1245—1250, 1963
- 5) 菅原一郎, 内藤泰頭, 中島邦也ほか: 小腸の出血, 壊死, 穿孔をきたした Periarteritis nodosa の1例。 *外科* 32: 978—981, 1970
- 6) 谷田 秀, 竹中正治, 田崎陸夫ほか: 結節性動脈周囲炎による横行結腸穿孔の1例。 *外科* 34: 865—868, 1972
- 7) 桜井秀憲, 山岡邦雄, 河野 保ほか: 結節性動脈周囲炎によると思われる胃小腸多発性潰瘍の1治験例。 *外科* 34: 974—978, 1972
- 8) 相沢好治, 古明地智, 入交昭一郎ほか: 腸穿孔をくり返し azathioprine の奏効した多発性動脈炎の1例—periarteritis nodosa か allergic granulomatous angitis か—。 *日臨* 32: 3634—3638, 1974
- 9) 関根一郎, 板倉英世, 田浦晴也ほか: 腸壁壊死, 出血, 潰瘍形成および穿孔など多彩な腸病変を呈した結節性動脈周囲炎(PN)の1例。 *胃と腸* 10: 1525—1530, 1975
- 10) 坂本清人, 坂口邦彦, 牟田口啓介: Ischemic enteritis を呈した Periarteritis Nodosa の1例。 *日消病会誌* 73: 395—400, 1976
- 11) 堀見忠司, 徳田直彦, 広瀬正明ほか: Poriarteritis nodosa による空腸穿孔の1例。 *胃と腸* 11: 781—785, 1976
- 12) 熊澤博久: 田中 勉, 前田和雄ほか: 虫垂の組織所見にて, 結節性動脈周囲炎と思われた小児の1例。 *外科症例* 1: 129—136, 1977
- 13) 廣田耕三, 殿田野彦, 鎌田義紘ほか: 結節性動脈周囲炎による小腸穿孔の1例。 *外科* 40: 615—617, 1978
- 14) 土居 治, 柳田公佑: 急性腹症にて開腹した結節性動脈周囲炎の1女児例。 *小児外科* 10: 87—91, 1978
- 15) 大塚康吉, 大西正高, 安永英彦ほか: 空腸潰瘍ならびに左外腸骨動脈閉塞をきたした結節性動脈周囲炎疑いの1例。 *外科* 40: 198—201, 1978
- 16) 伊藤和幸, 片桐健二, 広瀬昭憲ほか: Periarteritis nodosa にみられた興味ある胃病変の1例。 *Gastroenterol Endosc* 20: 477, 1978
- 17) 古城昌義, 近藤日出海, 谷野順造ほか: 結節性動脈周囲炎による空腸壊死の1例。 *外科診療* 21: 1271—1274, 1979
- 18) 大内明夫, 松野正紀, 渡部秀一ほか: 腸穿孔を併発した結節性動脈周囲炎の1例。 *外科治療* 40: 245—250, 1979
- 19) 谷 俊男, 伊志嶺玄公, 原田善弘ほか: 結節性動脈周囲炎による小腸穿孔の1例。 *外科診療* 80: 736—738, 1980
- 20) 山田紀彦, 北村 脩, 田村勝洋ほか: 結節性動脈周囲炎によると思われる大量出血をきたした多発性胃潰瘍の1治験例。 *消外* 4: 1469—1473, 1981
- 21) 西尾幸男, 植松 清, 五百蔵昭夫ほか: 結節性動脈周囲炎による小腸および大腸壊死の1例。 *日消外会誌* 15: 1080—1080, 1982
- 22) Adler RH, Norcross BM, Lockie, LM: Arteritis and infarction of the intestine in rheumatoid arthritis. *JAMA* 180: 922—926, 1962
- 23) Melem H, Patterson R: Periarteritis nodosa. A remission achieved with combined predonisone and azathioprine therapy. *Am J Dis Child* 12: 424—427, 1971
- 24) Miller DR, O'Farrell TP: Perforation of the small intestine secondary to necrotizing vasculitis (Periarteritis nodosa). *Ann Surg* 162: 81—90, 1965