

腹腔鏡手術を施行した特発性大網梗塞の1例

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2020-06-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 東, 恭平, 玉木, 雅人, 西野, 拓磨, 成瀬, 貴之, 呉林, 秀崇, 片山, 外大, 横井, 繁周, 森川, 充洋, 小練, 研司, 村上, 真, 廣野, 靖夫, 前田, 浩幸, 片山, 寛次, 山口, 愛奈, 今村, 好章, 五井, 孝憲, Azuma, Kyohei, Tamaki, Masato, Nishino, Takuma, Naruse, Takayuki, Kurebayashi, Hidetaka, Katayama, Hokahiro, Yokoi, Shigehiro, Morikawa, Mitsuhiro, Koneri, Kenji, Murakami, Makoto, Hirono, Yasuo, Maeda, Hiroyuki, Katayama, Kanji, Yamaguchi, Aina, Imamura, Yoshiaki, Goi, Takanori メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10098/10849

腹腔鏡手術を施行した特発性大網梗塞の1例

東 恭平, 玉木 雅人, 西野 拓磨, 成瀬 貴之, 呉林 秀崇, 片山 外大, 横井 繁周,
森川 充洋, 小練 研司, 村上 真, 廣野 靖夫, 前田 浩幸, 片山 寛次¹, 山口 愛奈²,
今村 好章², 五井 孝憲

医学部附属病院 第一外科, 同がん診療推進センター¹, 同病理診断科²

A Case of Idiopathic Torsion of Greater Omentum Treated by Laparoscopic Surgery

AZUMA, Kyohei, TAMAKI, Masato, NISHINO, Takuma, NARUSE, Takayuki,
KUREBAYASHI, Hidetaka, KATAYAMA, Hokahiro, YOKOI, Shigehiro, MORIKAWA, Mitsuhiro,
KONERI, Kenji, MURAKAMI, Makoto, HIRONO, Yasuo, MAEDA, Hiroyuki,
KATAYAMA, Kanji¹, YAMAGUCHI, Aina², IMAMURA, Yoshiaki², GOI, Takanori

First Department of Surgery, Division of Medicine, Faculty of Medical Sciences, University of Fukui,

Cancer Care Promotion Center, University of Fukui Hospital¹

Department of Pathology, University of Fukui Hospital²

要旨:

症例は20歳の男性。主訴は臍周囲痛であり、症状が持続するため、翌日福井大学医学部附属病院救急外来を受診した。血液検査所見上、炎症反応の軽度上昇が認められたが、腹膜刺激症状は認められなかった。単純CT検査では明らかな異常所見がなく、鎮痛剤を処方し帰宅となった。症状出現して3日目に疼痛が増悪したため、再度同院救急外来を受診し、単純CT検査により大網に限局性浮腫が認められ、大網梗塞が疑われた。同日に腹腔鏡下大網切除術を施行した。摘出標本の病理検査で大網梗塞の所見が認められた。術後の経過は良好で第1病日で食事を開始し、第6病日で退院となった。文献的には症例によっては入院・抗生剤加療することで改善する場合もあり、保存的治療を勧める意見もある。しかし、本症例のように、経時的に症状が増悪して腹膜刺激症状が出現した場合、確定診断と侵襲性の観点から腹腔鏡手術が第一選択治療法であることが強く示唆された。

キーワード: 特発性大網梗塞, 特発性分節性大網梗塞, 腹腔鏡, 切除, 低侵襲

Abstract:

A 20-year-old man was admitted with a 2-day history of colicky abdominal pain.

He had guarding and tenderness at right lateral region of the abdomen. His results of blood test showed a mild increase in the inflammatory response, and abdominal computed tomography image showed mass with increased CT value of panniculitis at right upper quadrant of the abdomen. We suspected greater omentum infarction. We then performed laparoscopic omentectomy. We confirmed that there was localized dark-red omentum adhered with abdominal wall at right upper quadrant during the operation. Postoperative pathological examination showed the veins distributed in the dark-red omentum were expanded and there were many fibrin clots in these veins. In this case laparoscopic surgery is more beneficial than conservative treatment. Although some reports recommended conservation therapy, we considered that a laparoscopic surgery was the first choice therapeutic approach in this case, because his symptoms of guarding and tenderness had gotten gradually worse.

Keywords: idiopathic torsion, greater omentum, laparoscope, resection, minimally invasiveness

(Received 5 February, 2020 ; accepted 17 June, 2020)

・緒言

特発性大網梗塞は 100 年以上前から報告されていた⁽¹⁾。大網梗塞は急性腹症を呈する比較的まれな疾患である。緊急手術を要する急性腹症のうち、約 0.1%とされている⁽²⁾。大網梗塞は、血栓・捻転・外傷などによる循環障害の結果起きる大網の壊死と定義されている。本疾患の中で主な原因がなく限局的な大網梗塞は特発性分節性大網梗塞と区別されている⁽³⁾。

今回我々は CT で術前診断し、腹腔鏡手術を施行した特発性分節性大網梗塞の 1 例を経験したので報告する。なお、開示すべき利益相反状態はない。

・症例

【患者】20 歳、男性。

【主訴】右腹部痛。

【既往歴】気管支喘息・胃炎。

【現病歴】2018 年 7 月、臍上付近に持続する緩徐な疼痛が出現した。排便後も軽快しなかった。翌日に臍上の痛みは持続し、疼痛の最強点が右側腹部へ移動した。症状出現後 2 日目に福井大学医学部附属病院救急外来を受診し、単純 CT を施行したが明らかな所見はなく、鎮痛剤処方後に帰宅となった。疼痛増悪したため、症状出現後 3 日目に再度同院救急外来を受診した。

【受診時現症】

身長 168 cm, 体重 72 kg, Body Mass Index 25.

血圧 138/58 mmHg. 体温 37.2 °C . 心拍数 93 bpm. 呼吸数 18 /min.

SpO2 98% (room air) . 意識清明。

【身体所見】平坦・軟 腹部膨満あり、右側腹部に圧痛・反跳痛が認められた。

【入院時血液検査所見】

白血球数が 12,400 / μ l, CRP が 3.53 mg/dl と上昇していた。生化学検査では総ビリルビン値が 1.7 mg/dl と高値を示したが、その他に特記事項は認められなかった。

【腹部単純 CT 検査】

右上腹部に局限した脂肪組織濃度上昇が認められた(図 1AB)。右上腹部の腫瘍を大網と診断した。胆嚢・十二指腸・膵臓に有意な所見は認められなかった。腹水は認められなかった。



図 1A 単純 CT 画像（水平断）. 右下腹部に局限した脂肪組織濃度上昇を認めた（囲んだ部分）。

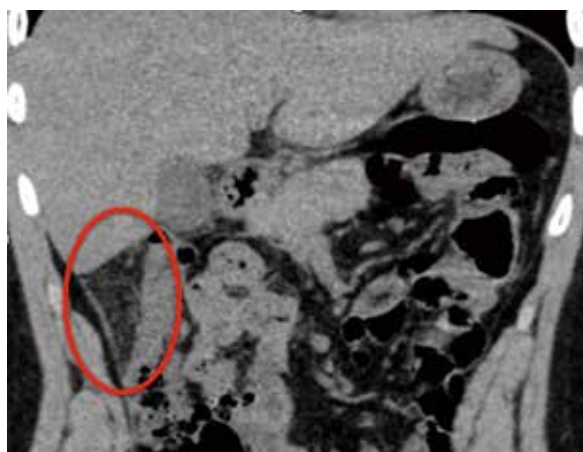


図 1B 単純 CT 画像（冠状断）. 右上腹部に局限した脂肪組織濃度上昇を認めた（囲んだ部分）。



図 2 腹腔鏡画像（1）. 右上腹部で腹壁と大網の癒着が認められた（矢印）。

【手術所見】

腹部単純CT検査所見により大網梗塞を疑い、腹膜刺激徴候を認めたため、緊急手術する方針となった。

全身麻酔下で、臍下部を縦切開して、12 mm ポートを挿入し、気腹を行い、腹腔鏡下に観察を行った。右上腹部で腹壁と大網が癒着しており、一塊となっていた(図2)。

右下腹部・左上腹部・右上腹部にそれぞれ5 mm ポート、臍部に12 mm ポートを挿入した。鉗子での癒着剥離は容易で、剥離すると限局性に暗赤色に変色した大網が認められた。これを超音波凝固切開装置(HARMONIC®)で焼灼・切離し、約10×10 cmの大網を摘出した(図3)。

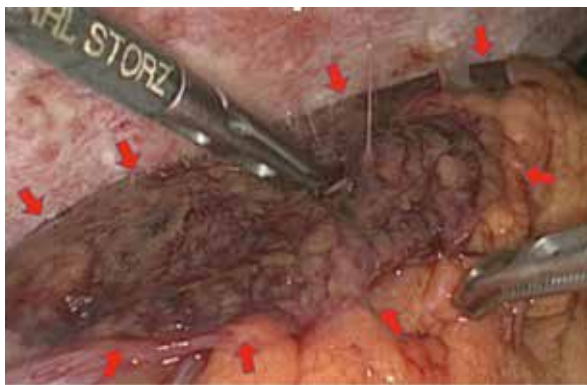


図3 腹腔鏡画像(2).暗赤色化した大網が認められた(矢印)。

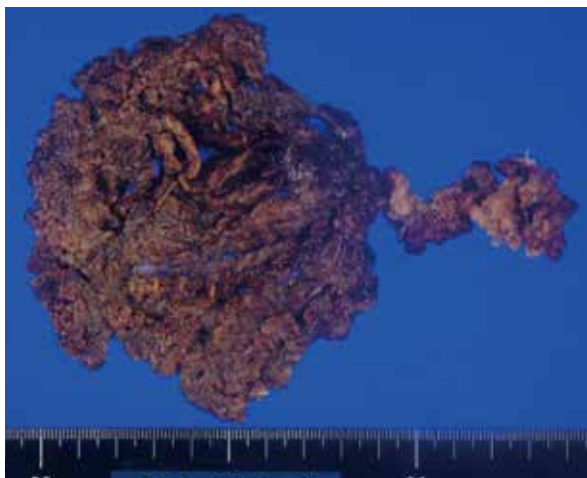


図4 摘出された大網(10×10 cm). 捻転・腫瘍などの所見は認められなかった。

【切除標本所見】

摘出された大網(約10×10 cm)に捻転・腫瘍の所見は認められなかった(図4)。

【病理組織学的所見】

大網に分布する静脈が著明に拡張しており、静脈内に血栓が認められた。血管内のフィブリン血栓は器質化し始めた血栓であり、時間が経過していることが示唆された。上記所見以外に器質的な疾患が認められないため特発性大網梗塞と診断した(図5・6)。

【術後経過】

第1病日で食事を開始し、第6病日で退院した。

・考察

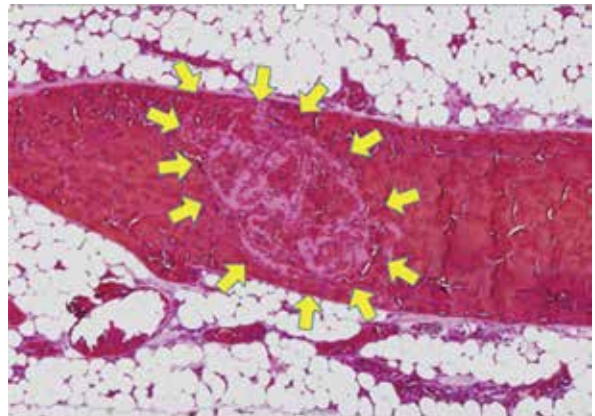


図5 病理標本像. HE染色4倍. 摘出した大網断面拡大図. 静脈が著明に拡張し、静脈内に血栓を認められる(矢印)。

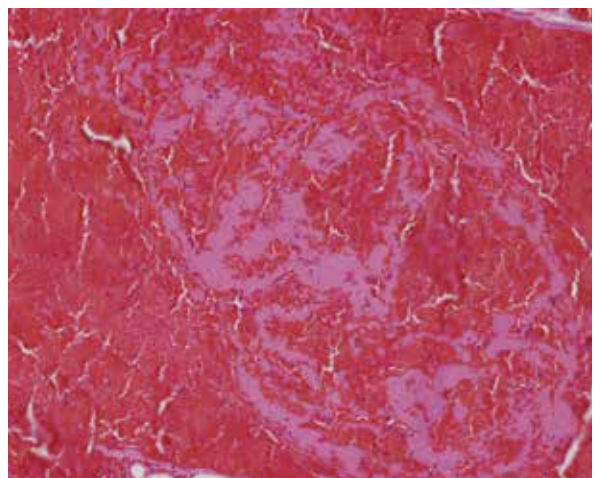


図6 病理標本像. HE染色10倍. 図5の拡大図. その他の器質的な変化を認めなかった。

表 1 国内における特発性分節性大網梗塞の報告

症例	年齢	性別	症状	BMI	治療	著者	退院	術前診断 根拠
1	81	男	右側腹部痛・反跳痛・筋性防御あり		腹腔鏡下大網切除術	西野ら(12)	術後6日目	CT
2	32	男	右下腹部痛	31	保存的治療→腹腔鏡下大網切除術	前田ら(3)	術後3日目	CT
3	8	女	左下腹部痛	14	保存的治療7日→腹腔鏡下大網切除術	丹羽ら(13)	術後4日目	CT
4	39	男	右下腹部痛(限局的に腹膜刺激徴候あり)	20	保存的治療	金子ら(14)	入院後10日目	CT
5	85	女	右下腹部痛・反跳痛		保存的治療→腹腔鏡下大網切除術	御井ら(15)		CT
6	75	女	左下腹部痛	26	保存的治療	Ishimaruら(16)	入院後6日目	CT
7	27	男	上腹部痛・圧痛・反跳痛	24	保存的治療2日→腹腔鏡下大網切除術	梶井ら(8)	術後7日目	CT
8	48	女	左側腹部痛・圧痛・反跳痛		保存的治療→大網部分切除術	宮澤ら(5)		CT
9	9	男	右側腹部痛・圧痛	33	保存的治療	大浜ら(17)	入院後5日目	CT
10	10	男	右上腹部痛・圧痛		保存的治療	奥井ら(18)	入院後7日目	CT

大網梗塞は捻転の有無で分類されている。今回の症例のように捻転のない中で外傷性・炎症性・血液疾患・心臓血管系疾患による原因に当てはまらないものは特発性とされている。また、病変が大網の一部に限局しているため分節性となる⁽⁴⁾。

特発性分節性大網梗塞の原因は、大網静脈の損傷により血栓形成を生じて静脈還流が阻害されることと考えられている。

報告例によるとあらゆる年齢で起こりうる疾患で、特発性分節性大網梗塞の80～90%が右側大網に発生している⁽⁵⁾。

右側に起こりやすい原因として、解剖学的理由が考えられる。大網は右側に長く下垂し、重量が重いため静脈還流障害が起こりやすいとされている⁽⁶⁾。

今回の症例はBMI 25と軽度肥満を認めた。肥満患者では大網發育に血管増生が追いつかず梗塞を起こしやすいとされている。過食後の大網静脈拡張や腹腔内圧上昇による大網静脈壁損傷が原因と考えられる⁽⁷⁾。

一般的に特発性分節性大網梗塞の臨床症状は非特異的であり、急性・亜急性に腹痛が出現し、嘔気・嘔吐・食思不振・下痢等の消化器症状は稀である⁽⁸⁾。

血算・生化学検査では白血球数・CRP値が上昇し、右側腹部に局所的な圧痛が認められたので、虫垂炎・胆石症・憩室炎等も鑑別にあがる。今回の症例では白血球12400/ μ L, CRP3.53 mg/dLと高値であったが、生化学検査では特記すべき異常値を認めなかった。CT検査が確定診断において有用である。症状が強い場合は試験開腹術が必要とされることがある。中には保存的治療で改善するとされる報告もある。

ItenburgらはCTによる診断後24時間から48時間

監視し、評価することにより必要のない外科的手術を避けられると主張している⁽⁸⁾。

これまでの報告では外科的治療と保存的治療の間で、予後に差は見られていないが、保存的治療による症状改善に平均13.5日を要するのに対して、外科的治療はより早く症状を改善させることができる^(9,10,11)。また、保存的治療を選択した場合の大網壊死部が膿瘍形成することによって入院期間・投薬期間が延びるリスクも除かれる。今回の症例は腹膜刺激徴候を認め、単純CT画像上で限局した大網梗塞が認められたため、緊急手術の方針となった。

医学中央雑誌で「大網梗塞」をkey wordに検索した結果、10例が検索され、そのうち保存的治療とした9例のうち5症例がその後外科的治療を要する状態となっている^(3,5,8,12-18)。また、10例すべてが術前検査としてCTが有用とされている。今回の症例のように限局した病変で、腹膜刺激徴候・持続する痛みを認める時は緊急手術の適応と考えられ、腹腔鏡手術は低侵襲であり、入院期間を短縮できたことから、第一選択治療法であることが強く示唆された(表1)。

・結語

腹腔鏡手術を施行した特発性大網梗塞の1例を経験した。増悪する症状・腹膜刺激徴候がある場合は外科的治療が第一選択治療法であることが強く示唆された。

【引用文献】

- 1) P.Bush, A case of haemorrhage into the greater omentum. The Lancet. 147: 286, 1896.
- 2) J.M.Lardies, F.C. Abente, A. Napolitano, et al. Primary

- segmental infarction of the greter omentum, a rare cause of RLQ syndrome, laparoscopic resection, Surgical Laparoscopy, Endoscopy and Percutaneous Techniques. 11: 60-62, 2001.
- 3) 前田光貴, 加藤憲治, 大澤一郎, ほか. CTで術前診断し腹腔鏡手術を施行した特発性分節性大網梗塞の1例. 日臨外会誌. 76: 2319-2322, 2015.
- 4) Halligan EJ, Rabiah FA, Primary idiopathic segmental infarction of the greater omentum. Arch Surg. 79: 738-745, 1959.
- 5) 宮澤智徳, 小出則彦, 藤田亘浩, ほか. 特発性分節性大網梗塞の1例. 臨外. 65: 1023-1026, 2010.
- 6) Epstein LI, Lempke RE, Primary idiopathic segmental infarction of the greater omentum: case report and collective review of the literature. Ann Surg. 167: 437-443, 1968.
- 7) Fragoso AC, Pereira JM, Estevao-Costa J, Nonoperative management of omental infarction, a case report in a child. J pediatri surg, 41: 1777-1779, 2006.
- 8) 栃井航也, 片桐義文, 飯田豊他. 腹腔鏡にて診断した大網梗塞の1例. 日臨外会誌. 72: 1565-1568, 2011.
- 9) Goti F, Hollmann R, Stieger R, et al. Idiopathic segmental infarction of the greter omentum successfully treated by laparoscopy report of case. Surg Today. 30: 451-453, 2000.
- 10) Danikas D, Theodorou S, Espinel J, et al. Laparoscopic treatment of two patients with omental infarction mimicking acute appendicitis. JSLS. 5: 73-75, 2001.
- 11) Loh MH, Chui HC, Yap TL, et al. Omental infarction a mimicker of acute appendicitis in children. J pediatri Surg. 40: 1224-1226, 2005.
- 12) 西野将矢, 岡野美穂, 川田純司, ほか. 術前診断を行い腹腔鏡下に切除した特発性分節性大網梗塞の1例. 日腹部救急医会誌. 36: 1183-1186, 2016.
- 13) 丹羽真佐夫, 関野考史, 村瀬勝俊, ほか. 腹腔鏡補助下大網切除術を施行した小児大網梗塞の1例. 35: 167-169, 2015.
- 14) 金子緑, 宮澤智徳, 小出則彦, ほか. 保存的治療を施行した特発性分節性大網梗塞の1例. 日農医誌. 62: 31-33, 2013.
- 15) 御井保彦, 阿部紘一郎. CTで術前診断し腹腔鏡下に手術しえた特発性分節性大網梗塞の1例. 外科. 75: 404-406, 2013.
- 16) Ishimaru N, Maeno T, Omental infarction triggered by tight pants. Intern Med. 51: 2235-2237, 2012.
- 17) 大浜和憲, 下竹孝志, 石川暢己, ほか. 保存的治療を行った大網梗塞の1肥満児例. 日小外会誌. 44: 134-138, 2008.
- 18) 奥井友希子, 高濱潤子, 末吉智, ほか. 小児特発性大網梗塞の1例. 日小児放線会誌. 22: 137-140, 2006.

