

虚血性大腸炎の1例

伊藤 文展 中山 隆盛 佐野 真規
 嶋田 俊之 新谷 恒弘 白石 好
 稲葉 浩久 西海 孝男 森 俊治
 磯部 潔 小林 成司¹⁾ 大塚 証²⁾
 笠原 正男²⁾

静岡赤十字病院 外科

1) 同 放射線科

2) 同 病理診断部

要旨：症例は84歳女性。嘔吐・腹痛を主訴に救急外来を受診し急性胃腸炎の診断で入院となった。翌日に腹膜刺激症状が出現し、緊急手術となった。開腹時、左側横行結腸から下行結腸にかけて腸管漿膜面の著しい変化を認め虚血性腸炎と診断し、左半結腸切除術・横行結腸人工肛門造設術を行った。比較的早期に手術が行われたため、腸管の穿孔はなく術後合併症も少なかったと考えられた。

Key word：虚血性大腸炎壊死型、人工肛門造設、腹膜刺激症状

I. はじめに

大腸穿孔は細菌性腹膜炎を伴うことが多く、予後が不良とされている。今回我々は広範囲にわたる壊死型の虚血性大腸炎を経験した。症例は穿孔直前の状態であり、治療法を決定する上で貴重な症例と考えられた。

II. 症 例

主訴：嘔吐・腹痛

既往歴：脳梗塞

家族歴：特記すべきことなし

現病歴：14時頃より腹痛・水様下痢が出現し、16時に嘔吐があり近医を受診した。症状の改善なく19時当院救急外来に紹介受診となった。救急外来受診後も症状の改善なく、急性胃腸炎の診断にて内科入院となった。

来院時理学所見：下腹部全体に自発痛・圧痛あり、腸雑音聴取せず、腹膜刺激症状なし、来院後少量の下血（鮮血）あり、体温35.9℃、血圧125/62、脈113回/分

来院時検査所見：WBC 7630 / μ l, RBC 449 万/

μ l, Hb 13.1 g/dl, PLT 5.2 万/ μ l TP 6.7 g/dl, Alb 3.9 g/dl, T.Bil 0.9 mg/dl, AST 35 IU/l, ALT 15 IU/l, BUN 31.8 mg/dl, CRN 0.91 g/dl, CK 88 IU/l, Na 141.2 mEq/l, K 3.7 mEq/l, BS 177 mg/dl, CRP 0.23 以下

心電図：異常なし

腹部レントゲン 図1：大腸ガスの貯留を右側結腸に認めた。

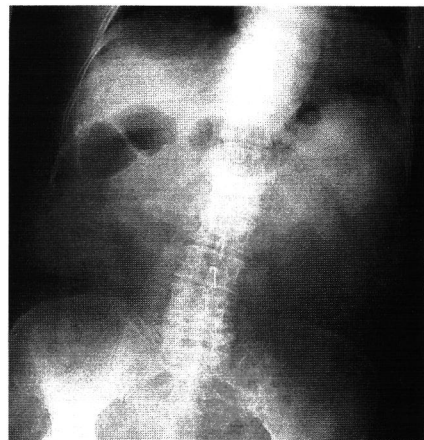


図1 腹部レントゲン

入院後経過：翌日7時、腹膜刺激症状が出現し、CT上腹水・dirty fat signが認められた(図2)。

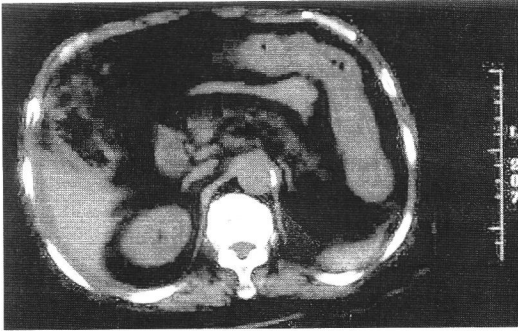


図2 腹部CT

またWBC 11020 / μ l・CRP 7.36 mg/dlと炎症所見が認められたため、外科に依頼され緊急手術となった。腹腔内全体に膿性腹水を認めたものの便汁はなかった。左側横行結腸から下行結腸にかけて広範な全周性の腸管浮腫と一部に壁の菲薄化を認め虚血性腸炎と診断し、左半結腸切除術・横行結腸人工肛門造設術を行った。術後第3病日採血データ (Plt 5.4 $10^4/\mu$ l, PT-INR 1.76, フィブリノーゲン 529 mg/dl, FDP-E 152 ng/ml, ATⅢ39 %, D-Dimer 3.1 μ g/dl) にて播種性血管内凝固症候群 (Disseminated Intravascular Coagulation: DIC) 疑いでFOY・FFP投与した。その後の術後経過は順調で術後26日退院となった。

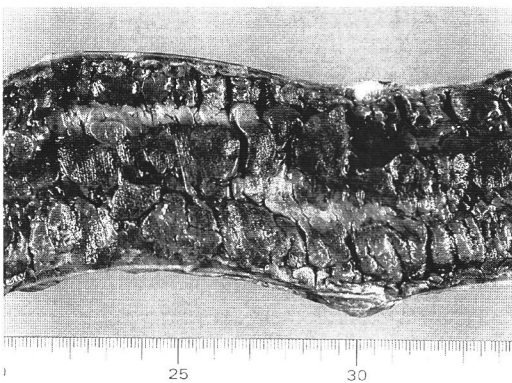


図3 肉眼所見

病理組織学的所見：腹膜炎を伴った虚血性大腸炎壊死型。粘膜組織はほぼ切除範囲全体にわたって帯状に壊死組織が被覆し好中球浸潤のある化膿性炎症が全層性に脂肪組織まで波及していた。またうっ血・浮腫などを認め、部分的に融解性変化を認める化膿性腹膜炎を併発していた(図3, 4)。

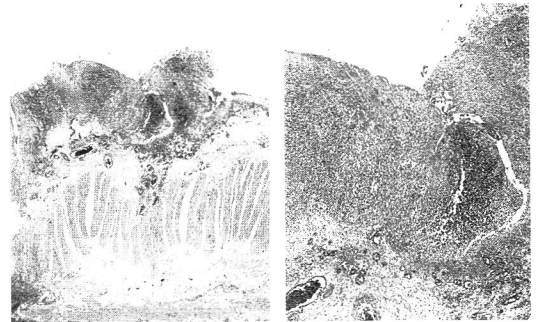


図4 病理所見

Ⅲ. 考 察

虚血性大腸炎は大腸の虚血により大腸粘膜にびらん・潰瘍・壊死などが生じて、急性の腹痛・下痢・下血を発症する疾患である。古典的には一過性型・狭窄型・壊死型の3型に分類されていたが、近年前2者と壊死型の重篤度が著しく異なるため壊死型を本症とは別のものとして扱う報告もある¹⁾。

発症の機序として考えられているのは、全身的要因と局所的要因からなる腸管壁内の微小循環障害である。全身的要因としては心不全・ショック・高血圧・糖尿病・ジギタリス中毒・DICなど脈管に系統的な変化をきたすものがあげられる。一方、局所的因子としては血栓・動脈硬化・血管攣縮・外傷・動脈瘤・便秘・下痢がある。またこれらの因子が絡み合って腸管壁内の循環不全が惹起されて発症するとも考えられている。好発部位は欧米では脾彎曲部であるが、むしろ日本では下行結腸からS状結腸の広い範囲に60%程度が発症すると報告されている²⁾。これらの好発部位は、解剖学的に血流の乏しい部分に一致する。そのほか虚血性大腸炎を引き起こす誘引としては、大動脈の手術後・cardiopulmonary bypass・心筋梗塞・薬物・過剰な運動・血栓傾向などがあげられる。

治療としては、一過性型・狭窄型は安静・絶食・補液などの保存的治療が原則である。一過性型は約1週間で症状は消失すると報告されている。一方壊

死型の治療は非可逆性の病態であるため手術療法しかなく可及的速やかに行う必要がある。術式は壊死腸管の切除と人工肛門造設が一般的である³⁾。

壊死型虚血性大腸炎の迅速な診断には臨床症状・血液検査・画像所見などを総合的に判断することが重要である。一般に腹痛・下血などの症状が強く腹膜刺激症状があることが多い。しかし高齢者では免疫力低下のため臨床症状が曖昧であることが多い。慢性便秘・高血圧・心筋梗塞・狭心症・脳梗塞などの動脈硬化性病変や血管炎・腎不全・重症肺炎などの基礎疾患、腹痛・発熱・意識障害があった場合には本症を疑う。血液検査上は白血球・CRP・CPK・GOT・LDH・アミラーゼの上昇、BE・HCO₃⁻低値の代謝性アシドーシスを認めることが多い。腹部CTでは、虚血腸管は造影効果のある壁肥厚・浮腫として認められ、虚血腸管の範囲を同定するのに有用である。また腸管周囲の腹水貯留・膿瘍所見も重要所見である。大腸鏡や注腸も限られた症例に対して有用である。大腸鏡所見として、軽度の虚血性腸炎では点状出血を伴った青白い腸管粘膜と粘膜下の出血を示す青みがかった出血巣が認められ、より進んだ病態ではチアノーゼ様の粘膜と出血性潰瘍が見られる。注腸所見としては母指圧痕像が最も典型的な所見である。これは前述の粘膜下の青みがかった出血巣を示しているものと考えられている。鑑別診断としては、感染性腸炎・炎症性腸疾患・憩室炎・放射線腸炎・結腸癌などが報告されている⁴⁾。

本症例では腹痛・下痢・下血と典型的な症状であ

り、また入院翌日には腹膜刺激症状があり壊死型の虚血性腸炎と考えられる。病変部位は横行結腸から下行結腸にかけてと比較的広範囲にわたっており、脾彎曲部を中心とした典型的な部位発生と考えられた。また既往に脳梗塞もありもともと血栓形成傾向にあり血管系のトラブルを起こしやすかったとも考えられた。

大腸穿孔は細菌性腹膜炎を伴うため予後が不良であり、特に虚血性大腸穿孔は重篤である。我々は虚血性大腸穿孔を1989年から2003年までに4例経験した。うち3例が術死であり、大腸穿孔の原因疾患の中では最も予後不良であり大腸癌穿孔よりも不良であった^{5,6)}。本症例は比較的早期に開腹手術が行われたため、腸管の穿孔もなく術後の合併症も少なかったと考えられた。

文 献

- 1) 橋口陽二郎, 山本哲久, 望月英隆. 虚血性大腸炎の診療指針. 臨外 1999; 54: 1559-65.
- 2) 渡邊昌彦, 長谷川博俊, 北島政樹. 虚血性大腸炎の病態. 日外会誌 1999; 100: 347-51.
- 3) 平田敬治, 永田直幹, 伊藤英明. 壊死型虚血性大腸炎の手術. 手術 2005; 59: 193-8.
- 4) 2006 Up To Date, Colonic ischemia
- 5) 中山隆盛, 白石好, 西海孝男ほか. 大腸癌穿孔例の検討. 外科 2004; 66: 937-42.
- 6) 中山隆盛, 白石好, 西海孝男ほか. 大腸穿孔例の検討. 外科 2004; 66: 1197-201.

A Case of Colonic Ischemia

Fumihiro Itoh, Takamori Nakayama, Masaki Sano
Toshiyuki Shimada, Tsunehiro Shintani, Kou Shiraishi
Hirohisa Inaba, Takao Nishiumi, Toshiharu Mori, Kiyoshi Isobe
Seiji Kobayashi¹⁾, Shouiti Ohtsuka²⁾, Masao Kasahara²⁾

Department of Surgery, Shizuoka Red Cross Hospital

1) Department of Radiology, Shizuoka Red Cross Hospital

2) Department of Pathologic Diagnosis, Shizuoka Red Cross Hospital

Abstract : This case is 84 years old woman who complained of bellyache and diarrhea. She was hospitalized, and next day signs of peritonitis appeared. Emergency operation was performed instantly, so the patient had a less complications. We report this case, because the timing of operation of colonic ischemia gangrenous type is very important.

Key word : colonic ischemia gangrenous type, colostomy, peritonitis