

穿孔性腹膜炎を呈した腸管バネレット病の3手術例 特にステロイド使用, 腸瘻造設の有用性について

帯広厚生病院外科¹⁾, 北海道大学大学院医学研究科腫瘍外科²⁾

鈴木 温^{1,2)} 関下 芳明¹⁾ 塩野 恒夫¹⁾
藤森 勝¹⁾ 加藤 紘之²⁾

穿孔性腹膜炎を呈した腸管バネレット病の3手術例を経験した。いずれも1期的吻合を行ったが、術後、穿孔、縫合不全を認めた。なお、縫合不全を回避するために2例では腸瘻を造設し、3例いずれも炎症改善目的に周術期にステロイドを使用した。術後急性期は、残存腸管の炎症再燃をきたしやすく、合併症が多発する。その対策として、ステロイドにより病勢を低下させるとともに、1期的吻合を回避した腸瘻造設が、安全な術式として推奨される。

はじめに

バネレット病は、原因不明の慢性非特異的炎症疾患で、その副症状として腸管・血管・神経バネレット病が挙げられる。腸管バネレット病は、腹痛、出血、穿孔をきたし、緊急手術を要し、術後の縫合不全など合併症や病変の再発を起こしやすく、治療に難渋する疾患である。

今回、我々は、穿孔性腹膜炎を呈した腸管バネレット病の手術例を3例経験したので、若干の文献的考察を加え、報告する。

症 例

症例1: 63歳, 女性

主訴: 腹痛

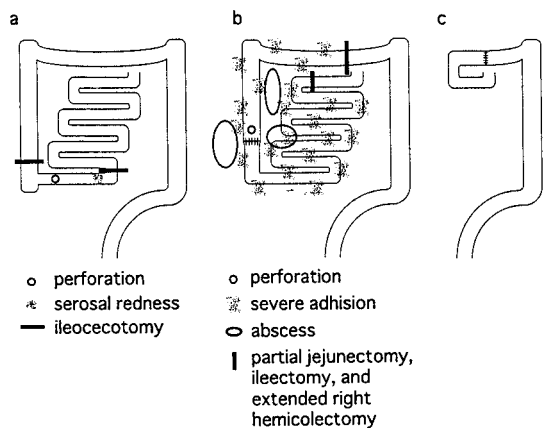
既往歴: 18歳より再発性口腔内アフタ, 陰部潰瘍を認めていた。

現病歴: 発熱, 腹痛, 下腿に痛性紅斑, 関節痛にて当院内科入院中に腹痛増悪, 1988年11月21日腹部X線検査でfree air像を認め、腹膜炎の診断で当科紹介となった。

現症: 下腹部に筋性防御を認めた。口腔内アフタ, 左下腿結節性紅斑, 両前腕毛囊炎様皮疹, 陰部潰瘍, 右肘・両肩・両足関節痛を認め、厚生省の診断基準では、バネレット病不全型であった。

検査所見: WBC 6,600/mm³, CRP 11.72mg/dlと炎症反応を認めた。

Fig. 1 Clinical course of case 1



以上より腹膜炎の診断で緊急手術を施行した。

術中所見: 終末回腸から6cmに単発性潰瘍穿孔を認め、さらに口側26cmにも潰瘍と思われる漿膜の発赤部を認め、回腸30cmを含め回盲部切除術を施行した (Fig. 1a)。

切除標本肉眼所見・病理組織所見: 紡錘形の下掘れの強い多発潰瘍があり (Fig. 2), 組織学的に非特異的炎症像を呈していた (Fig. 3)。

術後経過: prednisolone 60mg/day 3日間投与, 以後漸減するも術後29日目に腹痛増悪し, 腹膜炎の診断で再手術となった。

再手術術中所見: 上行結腸の単発性穿孔と腹腔内膿瘍を認めた。癒着が強度で剥離が不可能であったため、

Fig. 2 Macroscopic findings of the resected specimen showed penetration of multiple spindle-shaped ulcers.



Fig. 3 Microscopic findings of the ulcer showed non-specific inflammatory infiltration in the neighborhood of the ulcer. (HE stain, $\times 25$)



癒着した空腸を含めた拡大結腸右半切除術を施行した (Fig. 1b). 残存小腸は、空腸約 1m となった (Fig. 1c).

術後経過: prednisolone 60mg/day 2 日間投与, 以後漸減した. 術後短腸症候群と思われる頻回の下痢を認め, 内服によるコントロールに時間を要したが, 術後 70 日目に退院となった.

転帰: 術後 13 年経過したが, 現在腹部症状は認めず, 内科外来通院中である.

症例 2: 39 歳, 女性

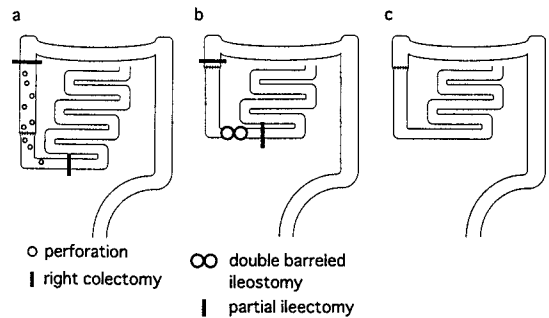
主訴: 腹痛, 下血

既往病: 18 歳時腸管ペーチェット病で回盲部切除術を施行された.

現病歴: 腹痛, 下血にて 1998 年 1 月 5 日当院救急外来受診し, 腹部 X 線検査で free air 像を認め, 腹膜炎の診断で当科紹介となった.

現症: 腹部全体に筋性防御を認めた. 口腔内アフタ,

Fig. 4 Clinical course of case 2



陰部潰瘍を認め, 厚生省の診断基準では, ペーチェット病疑いであった.

検査所見: WBC 12,800/mm³, CRP 17.85mg/dl と炎症反応を認めた.

以上より腹膜炎の診断で緊急手術を施行した.

術中所見: 終末回腸から 30cm 口側より上行結腸 15cm 肛門側にかけて多発性潰瘍穿孔を認め, 同部位を含め回腸 30cm・上行結腸 20cm 切除 (Fig. 4a), 回腸横行結腸吻合, 吻合部の 20cm 口側に回腸瘻造設術を施行した.

切除標本肉眼所見・病理組織所見: 肉眼的には円形で打ち抜き様, 下掘れ傾向が強く, 組織学的には非特異的炎症像を呈していた.

術後経過: methylprednisolone 250mg/day 10 日間投与以後 prednisolone 10mg/day 内服に漸減したが, 注腸造影検査で minor leak を認めた. 腸瘻からの内視鏡検査では横行・下行結腸に潰瘍性病変がみられた. 注腸造影検査で縫合不全の改善を確認した後, 術後 43 日目に腸瘻閉鎖術を施行した (Fig. 4b, C).

転帰: 術後 4 年経過したが, 現在腹部症状は認めず, 内科外来通院中である.

症例 3: 47 歳, 女性

主訴: 腹痛

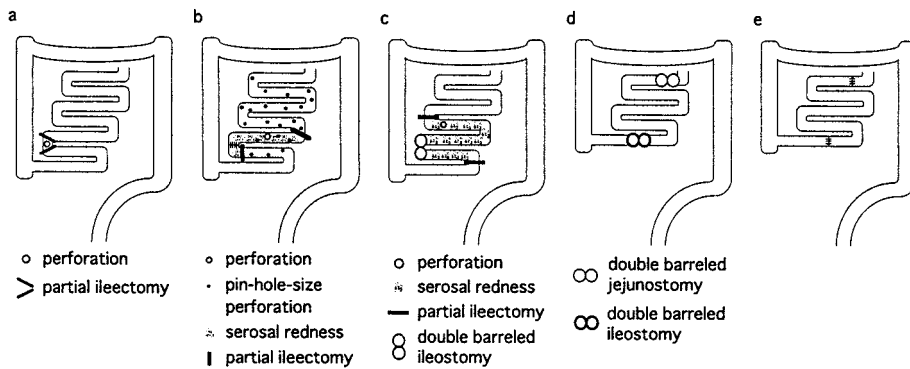
既往歴: 37 歳時甲状腺癌で手術を施行された.

現病歴: 発熱, 左前腕有痛性隆起性紅斑にて当院皮膚科入院し, 1998 年 6 月 21 日腹痛出現, 腹部 X 線検査で free air 像を認め, 腹膜炎の診断で当科紹介となった.

現症: 下腹部に筋性防御を認めた. 左前腕に有痛性隆起性紅斑, 前胸部に毛囊炎様皮診, 口腔内アフタ, 陰部潰瘍, 右手関節痛を認め, 厚生省の診断基準では, ペーチェット病不全型であった.

検査所見: WBC 9,500/mm³, CRP 6.6mg/dl と炎症

Fig. 5 Clinical course of case 3



反応を認めた。

以上より腹膜炎の診断で緊急手術を施行した。

術中所見：終末回腸から40cmに単発性潰瘍穿孔を認め、同部位を含め回腸部分切除術を施行した（Fig. 5a）。

術後経過：methylprednisolone 250mg/day 2日間投与するも、6月23日腹痛憎悪、腹膜炎の診断で再手術となった。

再手術術中所見：前回吻合部から15cm口側回腸に径5mmの穿孔を認め、また小腸全体にわたりpin-hole大の34か所の多発性穿孔を認めた。径5mmの穿孔部を中心とした漿膜の発赤著明な回腸を20cm切除し、双孔式回腸瘻を造設した。また、pin-hole大の多発性穿孔部は、直接縫合した（Fig. 5b）。

切除標本肉眼所見・病理組織所見：紡錘形・卵円形の潰瘍の多発がみられ、組織学的に非特異的炎症像を呈していた。

術後経過：methylprednisolone 1,000mg/day 3日間投与するも、6月25日腹痛憎悪、腹膜炎の診断で再々手術となった。

再々手術術中所見：回腸瘻から60cm口側回腸に穿孔を認め、腸瘻付近の漿膜面の発赤著明で腸瘻も含めて回腸90cm切除し（Fig. 5c）、双孔式回腸瘻と空腸瘻を造設した（Fig. 5d）。

術後経過：prednisolone 60mg/day 27日間投与、以後炎症所見の改善を待ち漸減した。術後の腸瘻からの内視鏡検査では潰瘍病変は認めず、術後19日目に空腸瘻閉鎖術施行、術後36日目に回腸瘻閉鎖術を施行した（Fig. 5e）。

転帰：術後3年経過したが、腸管病変の再発・再燃は認めず、内科外来通院中である。

考 察

腸管パーचेット病は、46.2%¹⁾に穿孔を来し、緊急手術となることが多く、切除範囲、1期的吻合を行うか、周期期のステロイドの使用が問題となる。

腸管パーचेット病は、術後の合併症が44%²⁾の症例で、術後再発が29.3%³⁾に認められ、術後合併症・再発の頻度は高い。その原因として本症特有の被刺激亢進性が考えられる。

術式に関して、白鳥ら¹⁾は、手術症例の74.2%で病変部を回盲部に認めることより、回腸末端から約1m口側の回腸切除を伴った結腸右半切除（1期的吻合）が必要としている。従来、術後再発を防ぐために同様な拡大腸切除を勧める報告は多い。しかし、根本ら⁴⁾は切除腸管で非潰瘍部にも血管病変を認めており、三浦ら⁵⁾は、血管病変は広範囲にわたり、切除範囲を広げても根治性は高くないと述べている。廣瀬ら⁶⁾は、穿孔部だけの切除とステロイド併用を行い、術後再発は認めず、最小限切除の有効性を報告している。このように切除範囲に関しては、拡大から縮小切除までのさまざまな報告がみられる。よって、個々の症例の、穿孔部位・個数、漿膜面の肉眼的・触診所見に応じて、可能であれば術中内視鏡検査を併用し、病変範囲を把握し、穿孔部位を中心として切除範囲を縮小した手術も可能であると考えられた。また三浦ら⁵⁾は、穿孔性腹膜炎では、縫合不全などの合併症の可能性は高く、緊急手術では外瘻造設の2期的吻合の安全性を述べている。双孔式腸瘻からは、術後、内視鏡・注腸検査にて残存病変の有無の評価が可能であり、残存病変のないことを確認した後に、2期的に腸瘻閉鎖つまり腸管吻合を行うのが安全と考えられる。

自験例の術式に係る合併症に関して、症例1で

は、1 期的吻合を行い、術後病変の再発で穿孔をきたした。初回手術での切除範囲が不足していた可能性もあるが、1 期的吻合は行わずに腸瘻を造設すれば、残存病変の評価、また吻合部肛門側の腸管穿孔による膿瘍の拡大を予防でき、再手術の拡大切除は回避できた可能性もある。症例 2 では、術後縫合不全を認めた。手技的な問題もあるが、腸瘻造設した肛門側吻合部で縫合不全を認め、本症特有の被刺激亢進性も関係していると考えられる。腸瘻造設により、major leak や膿瘍形成は回避しえた。症例 3 では、廣瀬ら⁶⁾のように穿孔部切除の後にステロイド併用を行ったが、多発穿孔を認め、初回手術での切除範囲の不足が、再発に関係していると考えられた。漿膜面には異常は認めなかったため、術中内視鏡を併用し、病変範囲の評価を行い、切除範囲を考慮すべきであったと反省させられた。

腸管ペーチェット病の治療に関しては、内科的にステロイドが第 1 選択とされる⁷⁾。しかし、ステロイドによる創傷治癒遅延による縫合不全、感染、膿瘍形成などの合併症の問題から、穿孔性腹膜炎を呈した腸管ペーチェット病の周術期のステロイド使用の報告は少ない^{5,8,9)}。しかし、穿孔性腹膜炎を呈する腸管ペーチェット病は、その病勢は活動期であり、残存腸管の穿孔の可能性もあり、病勢の改善のために、術後ステロイド投与は必要であると考えられる。腸瘻からの検査で残存病変を認めた際には、ステロイドの増量を検討し、ステロイド投与により炎症所見の改善を待ち、

ステロイドの減量の後に、2 期的に手術を行うのが安全と思われる。症例 3 では、術後小腸全体にわたる多発性穿孔をきたしたが、術後にステロイド増量にて潰瘍は改善、消失し、大量の腸切除は防ぐことが可能だった。

文 献

- 1) 白鳥常男, 稲次直樹: 本邦における腸型 Behçet 病手術症例 66 例の文献的考察. 外科治療 38: 129-139, 1978
- 2) Kasahara Y, Tanaka S, Nishino M et al: Intestinal involvement in Behçet's disease: Review of 136 surgical cases in the Japanese literature. Dis Colon Rectum 24: 103-106, 1981
- 3) 寺田鉦一, 近藤慶二, 村上 仁ほか: 本邦報告例からみた腸管ペーチェット切除 75 例の臨床. 外科 45: 1421-1429, 1983
- 4) 根本明久, 花上 仁, 浅越辰男ほか: 穿孔をきたした腸管型ペーチェット病症例の検討. 臨床的ならびに免疫組織学的検討. 腹部救急診療の進歩 6: 641-645, 1986
- 5) 三浦誠司, 根本明久, 四方淳一: 大腸ペーチェット病. 外科治療 56: 306-310, 1987
- 6) 廣瀬昌弘, 横田友弥, 杉田敦郎ほか: 穿孔部の切除縫合閉鎖で軽快した腸管型 Behçet 病の 1 治験例. 日消外会誌 32: 1222-1226, 1999
- 7) 増田寛次郎: ペーチェット病治療マニュアル. 厚生省特定疾患・ペーチェット病調査研究班. 平成 6 年度研究業績. 1995, P49-51
- 8) 山名征三, 青井克行: 腸型ペーチェット病の術後合併症の予防. ステロイドホルモン併用の 4 症例. 厚生省特定疾患ペーチェット病調査研究班. ペーチェット病に関する研究. 昭和 60 年度研究業績. 1986, P225-228

Three Cases of Panperitonitis due to Intestinal Behçet's Disease with Perforation As to the Usefulness of Steroid Medication and Ileostomy

On Suzuki^{1,2)}, Yoshiaki Sekishita¹⁾, Tuneo Shiono¹⁾, Masaru Fujimori¹⁾ and Hiroyuki Katoh²⁾

¹⁾Department of Surgery, Obihiro Kousei Hospital

²⁾Department of Surgical Oncology, Hokkaido University Graduate School of Medicine

We report 3 cases of intestinal Behçet's disease with perforation. All underwent emergency surgery with primary anastomosis, but perforation and anastomotic leakage occurred postoperatively. To eliminate such leakage, we conducted ileostomy in 2 of the 3 cases. In Behçet's disease with perforation, steroid medication is required to ameliorate disease symptoms. In the acute perioperative period, Behçet's disease frequently worsens and the incidence of postoperative complications is high. Coping with them requires the use of steroids to suppress disease activity. Double-barreled ileostomy may prove useful in avoiding primary anastomosis.

Key words: intestinal Behçet's disease with perforation, steroid medication, ileostomy

[Jpn J Gastroenterol Surg 35: 1817-1820, 2002]

Reprint requests: On Suzuki, Department of Surgery, Obihiro Kousei Hospital

W 6 S 8, Obihiro, Hokkaido 080-0016 JAPAN