

症例報告

Crohn病に合併した痔瘻に対し、3回のseton法を行い、その都度早期社会復帰を果たし、外来通院、就労が可能となった1例

衛藤隆一, 清水良一, 小佐々博明, 近藤浩史, 田中裕子¹⁾, 北瀬 彰¹⁾, 原野 恵¹⁾

山口厚生連小郡第一総合病院 外科 山口市小郡下郷862-3 (〒754-0002)

山口厚生連小郡第一総合病院 内科¹⁾ 山口市小郡下郷862-3 (〒754-0002)

Key words : Crohn病, seton法, 痔瘻

和文抄録

症例は31歳男性, 20歳時からCrohn病と診断され(診断時の所見など詳細不明), メサラジン, パラメタゾンによる加療を受けていた。22歳頃から痔瘻を合併していたが, 28歳時, 症状が増悪したため当科にてseton法で手術を行った。症状は軽快し当院内科に転科し, 栄養療法を行ったが, 肛門周囲膿瘍を形成したため2回目の手術を行った。術後, 外来加療が可能となり, 29歳時からインフリキシマブを6週毎に投与していたが, 30歳時痔瘻が再発し, 3回目の手術を行った。本症例はseton法で手術を行ったからは疼痛, 排膿などの症状が軽減し, さらにインフリキシマブを併用することで炎症の低減が図られている。Seton法は侵襲が少なく, Crohn病に合併した痔瘻および肛門周囲膿瘍に対する術式として肛門機能維持や生活の質を保つ上で有用で, インフリキシマブ併用で更なる症状の改善が得られると考えられた。

緒言

Crohn病は若年で発症し消化管を侵す原因不明の疾患であり, 合併症を制御し, 日常生活の質を保つことが治療の主体となる。高率に合併する肛門病変は複雑, 難治性のものが多く, 肛門機能を維持し長

期経過を考慮した対応が必要である。この肛門病変に対しては炎症の沈静化と瘻孔の単純化, 限局化を目的としたseton法によるドレナージが通常行われる。当科においてCrohn病に合併した痔瘻に対し, 3度にわたるseton法での手術療法とメサラジンの内服, インフリキシマブの点滴静注によって, 生活の質(QOL)を保ちつつ治療継続中の症例を経験しているため報告する。

症 例

患 者 : 31歳, 男性。

主 訴 : 肛門部痛。

既往歴 : 幼少期からアトピー性皮膚炎に罹患。

家族歴 : 特記すべきものなし。

現病歴 : 20歳時にCrohn病と診断されメサラジン, パラメタゾンを投与され加療されていた。23歳時, 他院で盲腸膀胱瘻に対し瘻孔切除術が実施され, 術後に, 盲腸の縫合不全, 回腸穿孔をきたしたため回盲部切除, 回腸上行結腸2孔式人工肛門造設が行われた。その後, 人工肛門の閉鎖術が実施されている。術後同科でプレドニゾロン, メサラジン, 成分栄養剤が投与され, 26歳時に当科外来に紹介された。

痔瘻が22歳頃からあり, 疼痛, 腫脹の強いときは抗生剤の投与を受けていた(前医での処方薬は不明)。28歳時, 炎症症状が増悪したためレボフロキサシンを投与したが改善せず当科にてseton法での手術を行った(1回目)。症状は軽快し, 当院内科



図1 1回目手術時の局所所見(腹臥位)
11時方向と1時方向に二次口があり、陰嚢に膿瘍を形成していた。

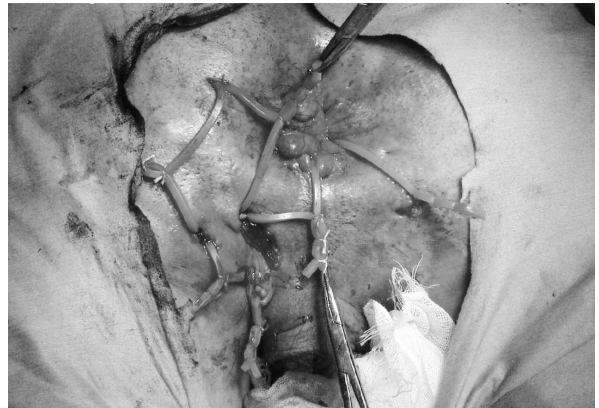


図3 2回目術後の所見(腹臥位)
左側の膿瘍の3ヵ所と会陰部にゴムバンドを通した。



図2 1回目術後の所見(腹臥位)
1時方向の瘻孔間にゴムバンドを通し、11時方向の一次口と二次口、二次口と陰嚢の膿瘍との間にゴムバンドを通した。

に転科し、高カロリー輸液、成分栄養剤で栄養療法も併せ行っていたが、初回手術から約3ヵ月後に再度肛門周囲膿瘍を形成したため当科に転科となり2回目のseton法による手術を行った。軽快退院後、当科と当院内科で外来加療を継続し、29歳時からはインフリキシマブの投与も行うようになった。30歳時、痔瘻の再燃と二次口からの便の漏れが見られるようになり、瘻孔造影で痔瘻の病態を精査し、3回目のseton法での手術を行った。

手術 (seton法)

1回目の手術(2006年7月): 11時と1時に一次口があり11時方向に二次口が2つ、1時方向に二次口が1つあった。11時方向の一次口は深い潰瘍を伴うものであった。1時方向の二次口から陰嚢の膿瘍と

の間に、太い瘻管を形成し全体が赤く腫れ、強い炎症を伴っていた(図1)。11時方向の一次口から二次口へゴムバンドを通し、さらに2つの二次口間にゴムバンドを通した。1時方向の一次口から二次口にゴムバンドを通し、同様に二次口から陰嚢の膿瘍を切開した孔にもゴムバンドを通した(図2)。

術後は排膿、疼痛などの症状が軽減し、54病日目に炎症が軽減したため、11時方向の二次口間に通したゴムバンドを除去し、78日目に1時方向の陰嚢に通したバンドも抜去した。しかし、左側に新たな肛門周囲膿瘍を形成したため、2回目の手術を行うこととなった。

2回目の手術(2006年10月、初回手術から90日目): 3時方向を中心に膿瘍形成を認め、2時方向の二次口からも排膿を認めたが、新たな一次口は認めなかった。さらにゴムバンドを抜去した左会陰の二次口からの排膿も確認された。前回、ゴムバンドを通した1時の二次口と今回の膿瘍の後端に置いた皮切との間にゴムバンドを通し、次に、この皮切と2時の二次口との間、さらに、この二次口と会陰部の二次口との間、および会陰部の二次口とさらにその前方の硬結部にバンドを連結するように計4本のゴムバンドを通した(図3)。

術後15日目(初回手術後から105日目)に退院となり、2回目の手術から約1ヵ月後に陰嚢付近のバンドを除去した。その後バンドに『増し締め』を加え、約4ヵ月後に1本のバンドを抜去、その後は数ヵ月おきに組織が切れバンドが自然に脱落していった。

2回目の手術から約1年8ヵ月後に、2時方向の二次口からの便の漏れを自覚するようになり、瘻孔

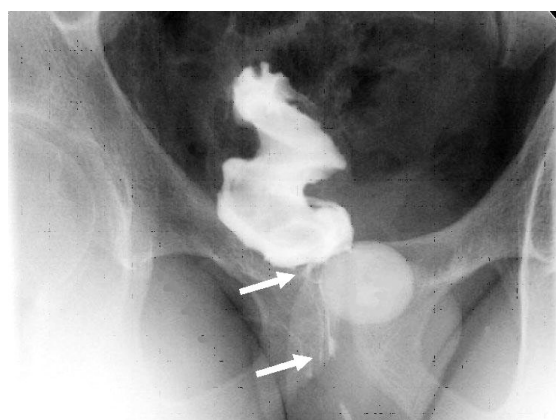


図4 痔瘻の二次口からの瘻孔造影
瘻管，直腸が造影される。



図5 3回目手術後3ヵ月の所見（腹臥位）
2本のゴムバンドのみ残存。炎症は軽度である。

造影を行うと直腸が造影された（図4）。

3回目の手術（2008年10月，初回手術から2年3ヵ月後）：2時方向の二次口から色素を注入すると6時の肛門内に流出したので，この間に中継点を設け，3本のバンドを連結しつつ通した。10時方向に二次口がみられ，一次口が明らかでなかったが肛門管の9時方向に瘻管が伸びていたので，肛門の9時方向から10時方向の二次口にバンドを通した。術後約3ヵ月後，肛門周囲の炎症は軽快し，現在，2本のバンドは組織が切れ自然脱落している。また陰囊膿瘍も再発していない（図5）。

治療としては，外来通院にてメサラジンの内服と，肛門部の視診，直腸指診や血液検査で強い炎症や膿瘍のないことを確認した上でのインフリキシマブの点滴静注を6週毎に継続している。なおインフリキシマブの投与前に抗生剤は投与していないが，発熱など感染症を疑う所見のあるときには血液検査を行い敗血症の兆候の有無を確認し，現在まで敗血症は発症していない。本症例には2007年2月からインフリキシマブを投与開始したが，当時肛門周囲膿瘍をseton法で加療中であり，インフリキシマブとアザチオプリンによる強力な免疫抑制療法は感染の悪化が危惧されたためアザチオプリンは併用せず，現在に至っている。また可及的に低脂肪，低残渣食を摂るよう指導し，下痢などの症状が強い場合は成分栄養剤を使用しているが，インフリキシマブの投与を開始してから下痢，腹痛などの症状は軽減し，現在職場に通勤するなど日常生活には支障をきたしていない。

全経過を通じてseton法が有効に機能している間

は，便の漏れはなく，下着の汚れもほとんど問題ない程度であった。機動的に実施するseton法により，QOLを損なうことなく社会復帰を継続できることが判明した。

考 察

Crohn病の合併症として腸管とさまざまな臓器との間の瘻孔形成があり，腸同士，膀胱，膈への内瘻や，皮膚への外瘻を認めることがある。肛門，直腸周囲に形成された瘻孔による痔瘻，膿瘍は本疾患の30～76.1%に合併するとされ，本邦ではその割合が高いといわれている^{1, 2, 3, 4)}。Crohn病に合併した肛門病変には①「深い裂肛，肛門潰瘍など肛門部のCrohn病病変（primary lesion）」，②「primary lesionが原因で生じた二次病変（secondary lesion）」，さらに③「Crohn病には関係のない病変（incidental lesion）」がある⁵⁾が，secondary lesionとして生じた痔瘻，肛門周囲膿瘍は難治性で，その症状によりQOLを損ない，外科治療を余儀なくされることが少なくない⁶⁾。しかし，本疾患の特徴として若年者が多く，肛門機能の温存に配慮した治療法が必要となり，seton法が選択されることが多い。Seton法は低侵襲であり，痔瘻の根治は望めないにしても継続的なドレナージ効果により，症状を改善しQOLを維持できる特徴がある^{2, 7)}。

Crohn病に合併した痔瘻に対しseton法を行う場合，成書，文献ではペンローズドレーンを使用するとしたものが多いが^{3, 7)}，当科では初めから幅約2mmのゴムバンドを使用している。ペンローズドレーンに

比べ異物感が少なく認容性に優れると考えている。また術後の処置についても肛門から離れた瘻孔は炎症が治まった段階でバンドを抜去するが、肛門管にかかったバンドに対しては糸での結紮により徐々に周径を縫縮させていく『増し締め』により、cutting setonとしている。

インフリキシマブの投与により、痔瘻の改善または緩解維持がある程度期待されるとされ^{8, 9)}、さらに、インフリキシマブにseton法を併用することで効果が高まるとする報告がある^{4, 10, 11)}。本症例でもインフリキシマブの投与開始後、肛門周囲の軽度の蜂巣炎や痔瘻の再発はあったが、当初のような複雑な瘻孔や肛門周囲膿瘍の再発はなく、seton法と共に、インフリキシマブの点滴静注を併用することは、seton法の効果を高め、QOLの改善に有効であることも実感した。

インフリキシマブの使用により痔瘻の二次口が閉鎖し膿瘍が悪化することがあり、同薬剤の投与時には膿瘍のないこと、瘻孔がきちんとドレナージされていることの確認が必要で、治療開始前のCT、MRI検査が推奨されている¹²⁾。今回の症例にも今後これらの検査を行い病状把握に努める予定である。

インフリキシマブ投与単独による内科的治療でも痔瘻の改善が期待できると考えられるが、一方同薬剤を投与しても依然手術を必要とする患者は存在し手術の代替にはならないとする報告もあり¹³⁾、投与後も痔瘻が遷延する場合や前述のように膿瘍を形成した場合は一般的なCrohn病の手術適応に準じ手術が行われる。

インフリキシマブによる有害事象では頭痛、発熱が多く見られるが、注意すべきものとして投与時反応、敗血症、肺炎、結核などの感染症、肛門狭窄を含む腸管狭窄、腸閉塞があり^{14, 15)}、本薬剤はCrohn病の治療に大変有効であるが、感染症を併発した場合では死亡例もみられ、投与においてはこれら有害事象について十分注意する必要がある。

引用文献

- 1) 二見喜太郎, 東大二郎, 古藤 剛, 河原一雅, 長谷川修三, 神谷孝則, 関 克典, 永川祐二, 古賀正和, 田中千晶, 平野憲二, 太田敦子, 有馬純孝. 炎症性腸疾患の直腸肛門部病変. 胃と腸 2003; **38**: 1282-1288.
- 2) 二見喜太郎, 河原一雅, 東大二郎, 紙谷孝則, 永川祐二, 平野憲二, 富安孝成, 石橋由紀子, 下村 保, 新居かおり, 黒木博介, 張村貴紀. Crohn病の肛門病変に対する手術. 消化器外科 2008; **31**: 1539-1547.
- 3) 杉田 昭. 最新アッペ・ヘモ・ヘルニア 下肢バリックスの手術. 吉野肇一, 武藤徹一郎, 二川俊二編, 金原出版, 東京, 2000, 177-186.
- 4) Regueiro M, Mardini H. Treatment of perianal fistulizing Crohn's disease with infliximab alone or as an adjunct to exam under anesthesia with seton placement. *Inflamm Bowel Dis* 2003; **9**: 98-103.
- 5) Hughes LE, Taylor BA. Perianal disease in Crohn's disease. In: Allan RN, eds. *Inflammatory Bowel Disease*. 2nd ed. Churchill Livingstone, Philadelphia, 1990, p.351-361.
- 6) 小川 仁, 舟山裕士, 福島浩平, 三浦 康, 小山 淳, 長尾宗紀, 林 啓一, 佐々木巖. Crohn病に合併した難治性痔瘻に対するseton法の長期成績. 日本大腸肛門病会誌 2008; **61**: 101-106.
- 7) 杉田 昭, 小金井一隆, 山崎安信, 原田博文, 福島恒男, 嶋田 紘. Crohn病の肛門病変の長期経過. 胃と腸 1999; **34**: 1249-1254.
- 8) 河野 透, 葛西眞一. 炎症性腸疾患に対する外科治療の現況と将来. 日消誌 2005; **102**: 442-452.
- 9) Present DH, Rutgeerts P, Targan S, Hanauer SB, Mayer L, van Hogezaand RA, Podolsky DK, Sands BE, Braakman T, DeWoody KL, Schaible TF, van Deventer SJ. Infliximab for the treatment of fistulas in patients with Crohn's disease. *N Engl J Med* 1999; **340**: 1398-1405.
- 10) 内野 基, 池内浩基, 田中慶太, 松岡宏樹, 久野隆史, 中村光宏, 大嶋 勉, 塚本 潔, 外賀真, 中埜廣樹, 野田雅史, 竹末芳生, 松本誉之, 富田尚裕. クローン病に合併する難治性痔瘻, 膿瘍に対する108手術症例の検討. 日本大腸肛門病会誌 2008; **61**: 498-503.

- 11) Topstad DR, Panaccione R, Heine JA, Johnson DR, MacLean AR, Buie WD. Combined seton placement, infliximab infusion, and maintenance immunosuppressives improve healing rate in fistulizing anorectal Crohn's disease : a single center experience. *Dis Colon Rectum* 2003 ; **46** : 577-583.
- 12) 木内喜孝, 高添正和, 八尾恒吉, 日比紀文, 鈴木康夫, 杉田 昭, 飯田三雄, 斉藤裕輔. Crohn病の新しい治療をめぐって. *胃と腸* 2004 ; **39** : 228-247.
- 13) Poritz LS, Rowe WA, Koltun WA. Remicade does not abolish the need for surgery in fistulizing Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 2002 ; **45** : 771-775.
- 14) 田辺三菱製薬 医療者向け情報サイト レミケード点滴静注用100クロン病 使用成績調査(全例調査)の中間報告.
- 15) 松井敏幸. Crohn病に対する抗TNF α 抗体による緩解維持療法－反復投与の意義と安全性－. *日消誌* 2008 ; **105** : 649-658.

A Case of Crohn's Disease Socially-Rehabilitated as a Working Outpatient after Three Times of Seton Drainage for Anorectal Fistula

Ryuichi ETO, Ryoichi SHIMIZU, Hiroaki OZASA, Hiroshi KONDO,
Hiroko TANAKA¹⁾, Akira KITASE¹⁾ and Megumi HARANO¹⁾

Department of Surgery, Ogori Daiichi General Hospital, 862-3 Shimogou Ogori, Yamaguchi 754-0002, Japan

1) Department of Internal Medicine, Ogori Daiichi General Hospital, 862-3 Shimogou Ogori, Yamaguchi 754-0002, Japan

SUMMARY

A 31-year-old man was given a diagnosis of Crohn's disease at age 20, and was complicated with anorectal fistula from age 22. At age 28, seton drainage was performed because of deterioration of anorectal fistula. He underwent treatment of digestive therapy after drainage, but second surgery was performed by seton drainage because of perianal abscess. From age 29, treatment with Infliximab was started, but he had third surgery for recurrence of anorectal fistula at age 30. His symptom was improved after seton drainage, and perianal inflammation was also improved by Infliximab. Seton drainage for anorectal fistula in Crohn's disease is efficacious both in treating inflammation and preserving anal sphincter function.