

症例報告

突然の大腸閉塞で発症し、金属ステントによる減圧後に 一期的切除が可能であったS状結腸癌の1例

久保秀文, 中須賀千代, 多田耕輔, 宮原 誠, 長谷川博康, 小野寺学¹⁾

総合病院社会保険徳山中央病院 外科 周南市孝田町1-1 (〒745-8522)

網走厚生病院 内科¹⁾ 網走市北6条西1丁目9番地 (〒093-0076)

Key words : 大腸癌, 大腸閉塞, 金属ステント

和文抄録

われわれは急性の閉塞に対してステント留置を行い一期的な切除手術が可能であったS状結腸癌の1例を経験したので報告する。症例は71歳, 男性。北海道を旅行中に突然の腹痛を来して地域の病院へ入院となった。検査でS状結腸に腫瘍を診断されたが, 患者が地元(山口県)での手術を希望したため閉塞に対して金属ステントが留置された。ただちに腹痛は消失し多量の排便を認め, その後当院へ紹介入院となった。S状結腸切除術が施行されたが術後経過は良好であり術後第10病日目に軽快退院した。患者は現在も再発徴候なく健在である。急性の大腸閉塞に対して術前の金属ステント留置は侵襲が少なく複数回の手術を回避することができ有用な方法と考えられる。

はじめに

大腸狭窄に対しては, 経鼻的に挿入したイレウス管では減圧が難しく, これまでは経肛門的イレウス管を留置するか, 人工肛門造設術を施行するしかなかった。self expandable metallic stent (以下SEMS) 療法は十分な術前検索, 腸管のpreparationが施行でき, 待機手術が可能となる有用な方法であり, 全国的に2012年1月から大腸用

SEMSが広く保険診療として施行可能となった。今回, われわれは急性の大腸閉塞に対してSEMSが奏効したS状結腸癌の1例を経験したので報告する。

症 例

患 者 : 71歳, 男性。

主 訴 : 腹痛・腹部膨満。

既往歴 : 十二指腸炎。

家族歴 : 特記すべきことなし。

現病歴 : 2012年5月山口県から北海道へ旅行中であったが, 突然の腹痛があり地域の病院へ緊急搬送された。

大腸内視鏡検査 : 全周性に腫瘍の発育を認め, 管腔は狭小化しており内視鏡の通過は困難であった (図1a)。

注腸造影検査 : 内視鏡の鉗子孔からガストログラフインを注入して造影した。9cmにわたる狭窄を認め (図1b), 経肛門的イレウス管を挿入した。山口県での手術を強く希望されたため6月狭窄部へwallFlex Colonic stent (22×60mm) が留置された (図2a, b)。CTでは他臓器への転移は認めなかった。ステント留置後の腹痛, 発熱などの炎症所見は出現せず, ステント留置部の腫瘍からの出血がないことも確認された。ステント留置より5日後に羽田経由で帰省し, 6日後当院受診となった。

入院時現症 : 身長159cm, 体重62kg, 体温36.4℃, 脈拍63/min, 血圧116/63mmHg, 体表に明らかなリンパ節の腫脹は認めなかった。

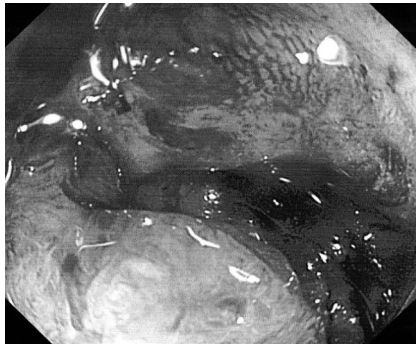


図1a 大腸内視鏡検査所見
S状結腸に全周性の2型腫瘍を認めた。内視鏡スコープの通過は不可であり、生検ではgroup5（腺癌）の結果であった。



図1b 注腸造影検査所見
内視鏡の鉗子孔からガストログラフィンを注入して造影した。9 cmにわたる狭窄を認めた。

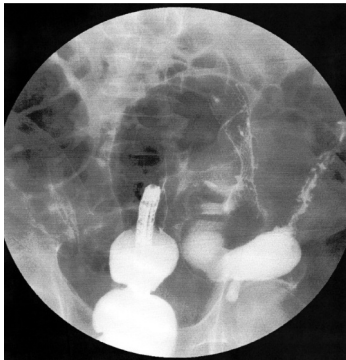


図2a 注腸所見（ステント挿入後）
腫瘍部に金属ステントが留置され、狭窄は解除された。



図2b CT所見（ステント挿入後）
CT上ステントの内腔は確保されている。

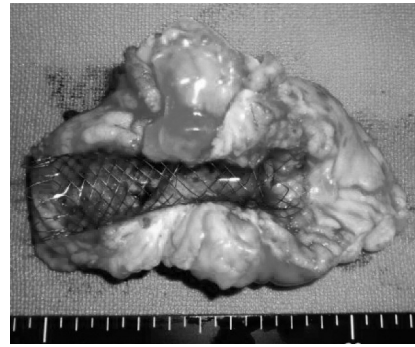


図3a 摘出標本1
ステントは腫瘍部に逸脱することなく固定されており、口側の拡張は認めなかった。

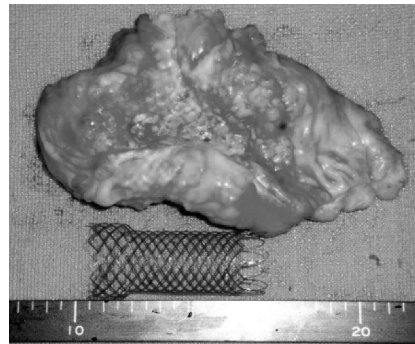


図3b 摘出標本2
腫瘍部のステント接着面には明らかな出血など認めなかった。

血液生化学検査所見：白血球 $8410/\mu\text{l}$ 、CRP 1.72mg/dl と炎症反応はほとんどなく生化学、凝固系などにも異常所見を認めなかった。CEAは 5.9ng/ml と軽度上昇していた。内視鏡下の生検にてgroup5（腺癌）の診断が得られた。ステント留置より14日目に当科入院、19日目に手術を施行したが移動中や入院後もイレウス症状を呈することなく、通常の術前腸管処置のポリエチレングリコール液内服でも腹痛の増悪などを起こすことは無かった。

手術所見：明らかな肝転移、腹膜播種は認めず、2群リンパ節郭清を伴うS状結腸切除術を行った。

摘出標本所見：S状結腸に $9 \times 6\text{ cm}$ の全周性の2型病変を認めた。金属ステントは逸脱なく固定されており口側の粘膜面の浮腫は認めたが拡張は認めなかった（図3 a, b）。病理組織診断では中分化型管状腺癌、深達度ss, ly1, v1, n0であった。

術後経過：術後経過良好で第9病日目に合併症を起こすことなく軽快退院した。現在外来にて経過観察中であるが、明らかな再発を認めていない。

考 察

大腸癌狭窄に対する金属ステント留置術の目的は根治手術が望めない症例や全身状態が不良であるため手術施行が困難な症例への緩和治療とイレウス症状を呈する手術が可能な症例への術前減圧とに分けられる。長期の成績は確立されていないため前者に対する成績は今後の症例の蓄積によって検討されるべきであるが、後者としての有効例はいくつか報告¹⁻⁶⁾されており、本症例でも十分な術前減圧効果が得られ一期的な根治手術を施行することができた。

大腸癌ではその大きさがある程度の周径を占めるようになるとイレウスを発症することとなり、通常の術前腸管処置が困難となり、拡張腸管の穿孔や腫瘍への刺激による出血などの危険も生じてくる。またイレウス状態で手術をすると汚染手術となり、一期的に吻合した場合は縫合不全などの術後の合併症が多くなる。そのため安全確実にイレウス状態にある大腸癌症例では経鼻イレウス管や経肛門のイレウス管を挿入したり、一時的に人工肛門造設を行って減圧した後、二次待機的に根治手術の施行を余儀なくされていた。これらは患者へ精神的および肉体的負担をかけることになり患者のQOLを著しく低下させ根治手術が施行されるまで明らかに長期間を要していた。内視鏡的金属ステント術では従来の減圧法に比較して患者のQOLをほとんど損なうことなく根治手術までの待機時間を明らかに短縮することが可能である。本症例に対しては緊急手術回避目的でステント留置術がなされたが今後、通常の術前腸管処置困難例においてもルーチン化される処置になるものと思われる。

しかしながら本処置の施行に当たっては施行時の穿孔(0.23%)・出血(8%)や施行後の逸脱(0.44%)などの偶発症の発生には十分注意する必要がある^{2,7)}。腫瘍に対する長期の影響などは不明である。SEMSでは狭窄部を機械的に拡張するために癌細胞の散布や転移を促進させることなどが危惧されるが、SEMS留置後待機手術を行った症例とSEMS留置をせず緊急手術を行った症例の長期予後を検討した結果、両群間に差はなかったと報告されている⁸⁾。しかしながら長期の合併症としてtumor ingrowthやovergrowthによる再閉塞も報告⁹⁾されているため、本処置施行前にはこれらを含めた十分な

informed consentを得る必要がある。齊田ら^{3,4,7)}は大腸癌に対する本手技の適応は狭窄型大腸癌によるイレウスを含めた通過障害の症状が強い症例で、狭窄部位が左側大腸とし、手術による回収を前提としている。本手技において狭窄に対して安全・正確にガイドワイヤーを送り込み、決してガイドワイヤーを盲目強制的に進めないことが合併症を起こさないためには大変重要と思われる。

また、本症例ではステント留置より当院受診までの14日間は普通食をほぼ日常量で摂取できており当院来院時の血清蛋白、アルブミン値は正常であった。しかし金属ステントは残渣が引っ掛かりやすい網目構造であり、本症例でも金属ステント部へ食事残渣が一部停滞していたため基本的には術前に著しい栄養低下が無ければステント留置後も低残渣食摂取のみとするか、一時的に絶食としておく方が安全であると考えられた。

大腸狭窄に対するSEMS療法は患者への過大侵襲を加えることなく緊急手術も回避して術前減圧処置が可能となるため、今回の保険収載を機に今後は普及が予想され、患者のQOL向上に貢献するものと思われる。また、今回われわれはSEMS留置による腸管・腸間膜の脆弱性や腸管浮腫を想定し安全性の面より開腹術としたが、SEMS留置により十分なる減圧が行われていればSEMSと腹腔鏡下大腸切除の組み合わせは安全な治療となり得るものとも考える。

おわりに

緊急内視鏡的金属ステント留置をして減圧処置後に一期的に根治手術施行が可能であったS状結腸癌の1例を経験したので文献的考察を加えて報告した。なお、本症例の要旨は第98回日本消化器病学会中国支部例会にて発表した。

引用文献

- 1) 市橋真一, 前田 清, 小坂博久ほか. 大腸癌イレウスに対するステント留置にて一期的に切除しえた同時性胃, 大腸重複癌の1例. 日腹救急医学会誌 2003; 23: 541-545.
- 2) 前田 清, 井上 透, 西原承浩ほか. 閉塞性大

腸癌における金属ステント留置の有用性. 日腹救急医学会誌 2005 ; 25 : 513-515.

- 3) 齊田芳久, 榎本俊行, 中村 寧ほか. 大腸癌イレウスに対する低侵襲治療: 術前金属ステント減圧 + 腹腔鏡下手術の2例. *Progress of Digestive Endoscopy* 2010 ; 76 : 48-51.
- 4) 齊田芳久, 榎本俊行, 高林一浩ほか. 大腸癌イレウスに対する金属ステント留置術. 日腹救急医学会誌 2010 ; 30 : 759-764.
- 5) 久保田桂子, 今川 敦, 岡崎倫子ほか. S状結腸癌による消化管狭窄に対してThrough-The-Scope (TTS) 法を用いて大腸ステント留置術を施行した1例. 三豊総合病院雑誌 2010 ; 32 : 80-83.
- 6) 平川富夫, 西原政好, 島田 守ほか. S状結腸閉塞にて発症し経肛門的ステント留置後切除した大腸同時8多発癌の1例. 日臨外会誌 2012 ; 73 : 91-96.
- 7) 安田聖栄, 貞廣壮太郎, 幕内博康ほか. 大腸癌イレウスに対するステント治療の問題点. 外科 2001 ; 63 : 674-678.
- 8) Saida Y, Sumiyama Y, Nagao J, et al. Long-term prognosis of preoperative "Bridge to Surgery" expandable metallic stent insertion for obstructive colorectal cancer. *Dis Colon Rectum* 2003 ; 46 : 44-49.
- 9) Sebastian S, Johnston S, Geoghegan T, et al. Pooled Analysis of the Efficacy and Safety of Self-Expanding Metal Stenting in Malignant Colorectal Obstruction. *Am J Gastroenterol* 2004 ; 99 : 2051-2057.

A Case of Sigmoid Colon Cancer Presented with Sudden Obstruction, Which were Resected after Metallic Stent Replacement.

Hidefumi KUBO, Chiyo NAKASUGA,
Kousuke TADA, Makoto MIYAHARA,
Hiroyasu HASEGAWA and Manabu ONODERA¹⁾

Department of Surgery, Tokuyama Central Hospital,
1-1 Koda-chou, Shuunan, Yamaguchi 745-8522, Japan
1) Department of Internal Medicine, Abashiri
Kosei-General Hospital, 1-9 North 6 Jou West,
Abashiri, Hokkaido 093-0076, Japan

SUMMARY

We present a case of sigmoid colon cancer treated by stent placement and single-stage resection for acute colonic obstruction. The patient was a 71-year-old man who experienced sudden abdominal pain while travelling in Hokkaido. He was admitted to a regional hospital and was found to have a tumor in the sigmoid colon. The patient was diagnosed with colonic obstruction caused by a tumor in the colon and was emplaced with a self-expandable metallic stent, which relieved abdominal pain and constipation. Thereafter, he was admitted to our hospital and underwent a sigmoidectomy. The patient's postoperative course was uneventful and he was discharged 10 days after surgery ; he is in good health till date. Preoperative stent placement for acute colonic obstruction is suitable because it is a minimally invasive procedure and does not require multiple surgeries.