



# CLINICAL FRONTIER

Clinical Case Report:

大腸ステント留置による閉塞性腸炎改善の1例



仁愛会 横山病院 外科  
横山 剛 先生

## 大腸ステント留置による閉塞性腸炎改善の1例

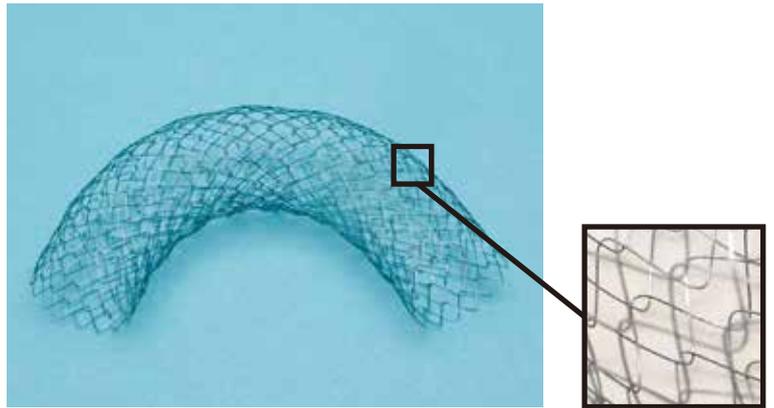
### ■ はじめに

大腸癌狭窄によって発症する閉塞性腸炎は、術後の縫合不全・吻合部狭窄を呈する危険を伴う。また、これらを回避するために予防的人工肛門造設を余儀なくされる。この問題を解決する方法の1つに大腸ステント留置がある。

大腸同時性癌の発生頻度は大腸癌の約5%を占め、閉塞性大腸炎の発生頻度は全大腸癌の0.3~2.2%、大腸癌イレウス症例の14~20%を占めるとされ決して珍しくはない状況である。しかし、大腸イレウスでは一般的に口側結腸の重複癌や閉塞性大腸炎などの他病変の術前診断が困難である。

### ■ 18mm径Niti-S大腸ステントの有用性

当院では18mmNiti-S大腸ステントを第一選択としている。このステントは、鉗子口3.2mmの内視鏡で使用可能であるため、細径大腸内視鏡や上部内視鏡を用いて行える。これにより狭窄部よりも口側の観察を可能とし、閉塞性腸炎等の病変を確認するのに非常に有用である。18mm径で従来のタイプよりも径が細い事で腸管への負荷を極力低減できるのではないかと考える。また、径が細い事によるステント逸脱が懸念されるが、基本的に全例BTSにて施行しているので手術までの期間にて前述したような不具合は経験していない。Niti-S大腸ステントに関しては柔軟性に優れており屈曲部の多い大腸に於いてステント留置後の腸管kinkや穿孔のリスクを低減でき、内視鏡と透視下の両方で確認しながら行い、安全で確実にステント留置を行うことができると考える。



当院において術前に大腸ステントを留置し、閉塞性腸炎改善後に腹腔鏡手術を行った症例について提示する。

症 例 80歳 女性

主 訴 便秘 腹痛

既往歴 虫垂炎 虚血性心疾患 2型糖尿病

現病歴 6ヶ月前より便秘症状出現し、腹痛・血便の訴えにて当院受診。CTにて下行結腸に全周性肥厚を認め、大腸癌を疑い高圧浣腸後に下部内視鏡検査を行った。

肛門歯状線より約35cmに全周性2型大腸癌を確認。病変口側を確認するためCF-H290Iを試みるも通過は不可能であった。スコープをGIF-H290Zに切り替え辛うじて通過可能。病変口側から約5cmの正常粘膜を介して潰瘍・壊死組織を確認し、閉塞性腸炎を伴う全周性2型大腸癌と診断した。

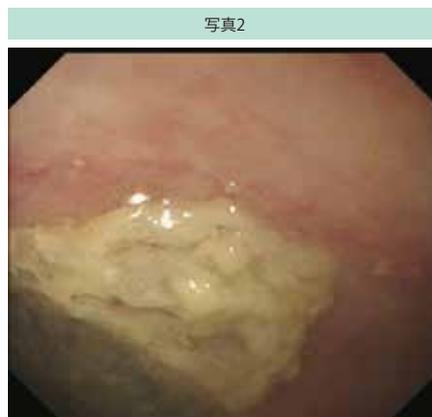
#### 【来院時血液検査結果】

WBC 23400/ul RBC 393×10000/ul Hb 9.8mg/dl Ht 30.3% Plt 32.5×10000/ul  
TP 6.6g/dl Alb 3.6g/dl BUN 11.2mg/dl Cr 0.57mg/dl AST 36 IU/L ALT 20 IU/L  
LDH 288 IU/L CPK 205 IU/L CRP 4.4mg/dl CEA 1.0ng/ml CA19-9 U/ml

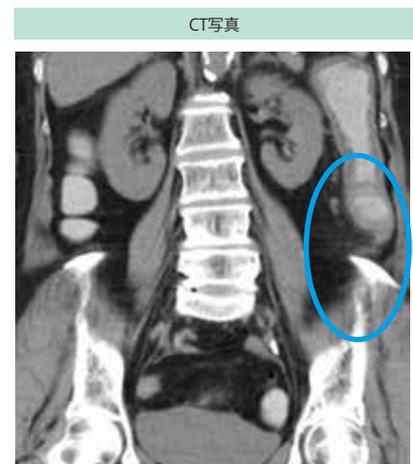
#### 【初回大腸内視鏡検査】



腫瘍肛門側 全周性2型大腸癌



腫瘍口側 正常粘膜を介して潰瘍を認める。

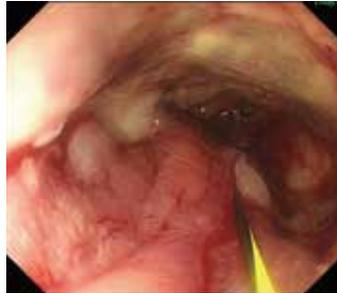


下行結腸遠位部から中間部にかけて全周性の壁肥厚を認める。

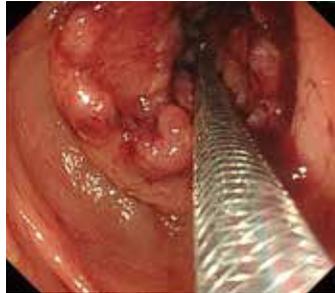
【ステント挿入の実際】



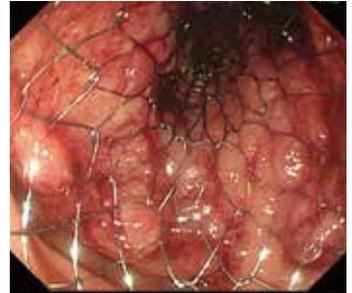
腫瘍口側・肛門側にクリップにてマーキングを行う。(透視下でMerkmalとなる。)



ガイドワイヤーを留置。

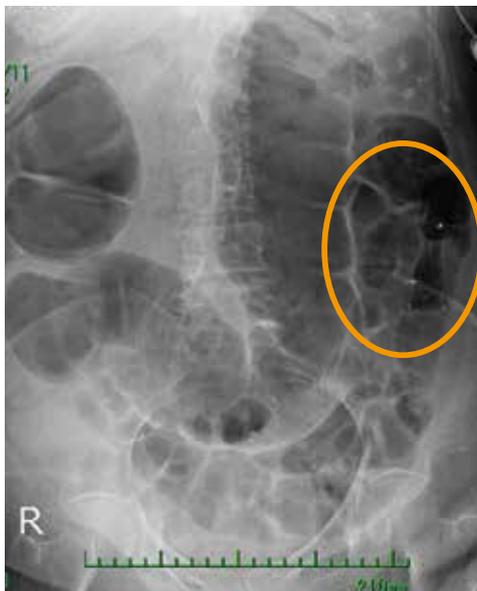


ステントを展開。(透視と内視鏡下の両方で確認でき留置場所の正確な位置合わせが可能である。)



ステント留置完了。

ステント留置直後(写真左)と1日後の腹部単純写真(写真右)の比較



腸管ガスの減少とステント狭窄部の拡張が確認できる。

【大腸内視鏡検査(2回目)】



初回検査より14日後の腫瘍口側の写真。  
閉塞性腸炎の改善を認めた。

【14日後血液検査結果】

WBC 6000/ul RBC 419×10000/ul Hb 10.4mg/dl Ht 32.8%  
Plt 32.0×10000/ul  
TP 7.3g/dl Alb 4.0g/dl BUN 10.3mg/dl Cr 0.61mg/dl AST 26 IU/L  
ALT 13 IU/L  
LDH 237 IU/L CPK 97 IU/L CRP 2.7mg/dl

【経過】

大腸ステント留置直後より排ガス・排便を認め、腹痛も軽快。その3日後より経口摂取開始した。  
留置後14日目に術前マーキング目的で大腸内視鏡検査施行。閉塞性腸炎は改善。  
留置後19日目に腹腔鏡補助下にて下行結腸切除術を実施。  
経過良好にて術後10日目に軽快退院した。

## ■ 当院でのステント留置症例の状況

当院ではBTS目的でステント留置を行う。今回のレポートで示す8例は(1例を除く)、上部内視鏡もしくは経鼻内視鏡にて口側を確認しステントを留置している。除外した1例は下行結腸の症例で、S状結腸の癒着と過腸でスコープが短縮できず肛門側までの挿入が辛うじて行えた症例だった。ここからガイドワイヤー (jagwire Plus 0.035・450cm ストレート) とERCPカニューラ(アビス MTW ERCPカテーテル テーパータイプ)にて口側の造影を行い留置した。ステント留置の適応や手法については大腸ステント安全手技研究会のミニガイドラインも参考にしながら不具合の起こらないように慎重に症例を施行している。

当院ではステント留置の際、内視鏡室にて肛門側、可能な限り口側にクリップ(オリンパス ショートクリップHX-610-090 S)にてマーキングを行った上で、透視室に移動しステント留置を行う。腫瘍の長さ・位置を正確に確認できた上で施行することで留置位置のずれや長さ選択ミスを防ぐことができる。

## ■ 当院でのステント症例の成績

BTS目的でSEMS留置を施行した8例の成績は技術的成功率・臨床的成功率共に100%、穿孔や出血などの合併症は0%、手術までの期間は平均約16.25日であった。(表参照)合併症においては穿孔が一番危惧されると思われるが、冒頭で述べたとおりNiti-Sの特性であるステントの柔軟性は腸管への負荷を極力低減させていると考える(図 I, II, III)。また、ステント留置後は全例PCF-H290I(11.7mm)にて内視鏡検査を施行したが、通過時に問題はなかった。

患者情報	病変部位	使用ステント・SIZE	ステント合併症	使用内視鏡	手術までの期間	術式	結果
79歳 女性	D/C	Niti-S 18mm×8cm	無	PCF-H290I・H290Z	19日	腹腔鏡補助下行結腸切除術	stage III a 化学療法中
58歳 女性	Ra	Niti-S 18mm×6cm	無	PCF-H290I・H290Z	19日	非切除・人工肛門造設術	stage IV 化学療法中
74歳 男性	D/C	Niti-S 18mm×8cm	無	PCF-H290I・XP260NS	20日	腹腔鏡補助下行結腸切除術	stage IV 術後58日目死亡退院
40歳 男性	D/C	Niti-S 18mm×8cm	無	PCF-H290I・H290Z	19日	腹腔鏡補助下行結腸切除術	stage IV 化学療法中
53歳 男性	Rs	Niti-S 18mm×6cm	無	PCF-H290I(口側観察不可)	6日	腹腔鏡補助下S状結腸切除術	stage III b 化学療法中
67歳 女性	S/C	Niti-S 18mm×8cm	無	PCF-H290I・H290Z	13日	腹腔鏡補助下S状結腸切除術	stage III b 化学療法中
50歳 女性	Rs	Niti-S 18mm×6cm	無	PCF-H290I・H290Z	7日	腹腔鏡補助下S状結腸・左卵管切除術	stage III b 化学療法中
81歳 男性	Ra	Niti-S 18mm×6cm	無	PCF-H290I・H290Z	27日	非切除・試験開腹	stage IV 化学療法中

図 I

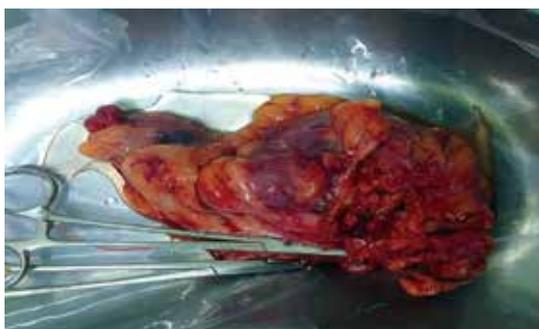


図 II



図 III



## 考察・まとめ

全周性の狭窄による閉塞性腸炎に対し、大腸ステントを留置して閉塞性腸炎が改善してから行う手術は、縫合不全や術後の吻合部狭窄の発症の可能性を低下させるだけでなく、予防的な人工肛門造設も行なわないことにより在院日数の短縮や術後のQOL向上にもつながる。

また、大腸ステントを留置することにより留置直後より排便・排ガスを認め、腹部症状が軽減するなど効果絶大であった。