

## CASE REPORT

# 大腸 ESD 後潰瘍面に対するゼオクリップ® を用いた縫縮法 ～ゼオクリップ® の特長と有用性～

順天堂大学医学部附属順天堂医院

立之 英明 先生



### はじめに

大腸 ESD を行う上で最も問題となる偶発症は穿孔である。食道や胃に比べて大腸は襞や屈曲が多く内視鏡操作が困難な上に腸管壁も薄いため穿孔しやすく、穿孔した際は腹膜炎になり緊急手術を要することもある。近年、内視鏡機器の進歩や様々なデバイスの出現により大腸 ESD も比較的安全に施行されるようになってきたが、依然として穿孔等のリスクは少なくない。穿孔してもクリップで確実に縫縮できれば経過は良好であり、偶発症の予防目的に EMR や ESD 後の潰瘍を縫縮する報告が散見される。

通常のクリップでは大きな潰瘍面を縫縮することは困難であり、巾着縫合や 8-ring を始め様々な縫縮法やデバイスが考案されてきた<sup>1,2)</sup>。当院でも大腸 ESD 後は可能な限り縫縮を行う方針としており Loop clip を考案して使用してきた<sup>3,4)</sup> が、ゼオンメディカル社のクリップ (ゼオクリップ®) を使うようになってからは Loop clip を使用する機会は非常に少なくなった。ゼオクリップ® は弾力があり把持力もすぐれているため、大腸 ESD 後の大きな潰瘍でも縫縮可能である。

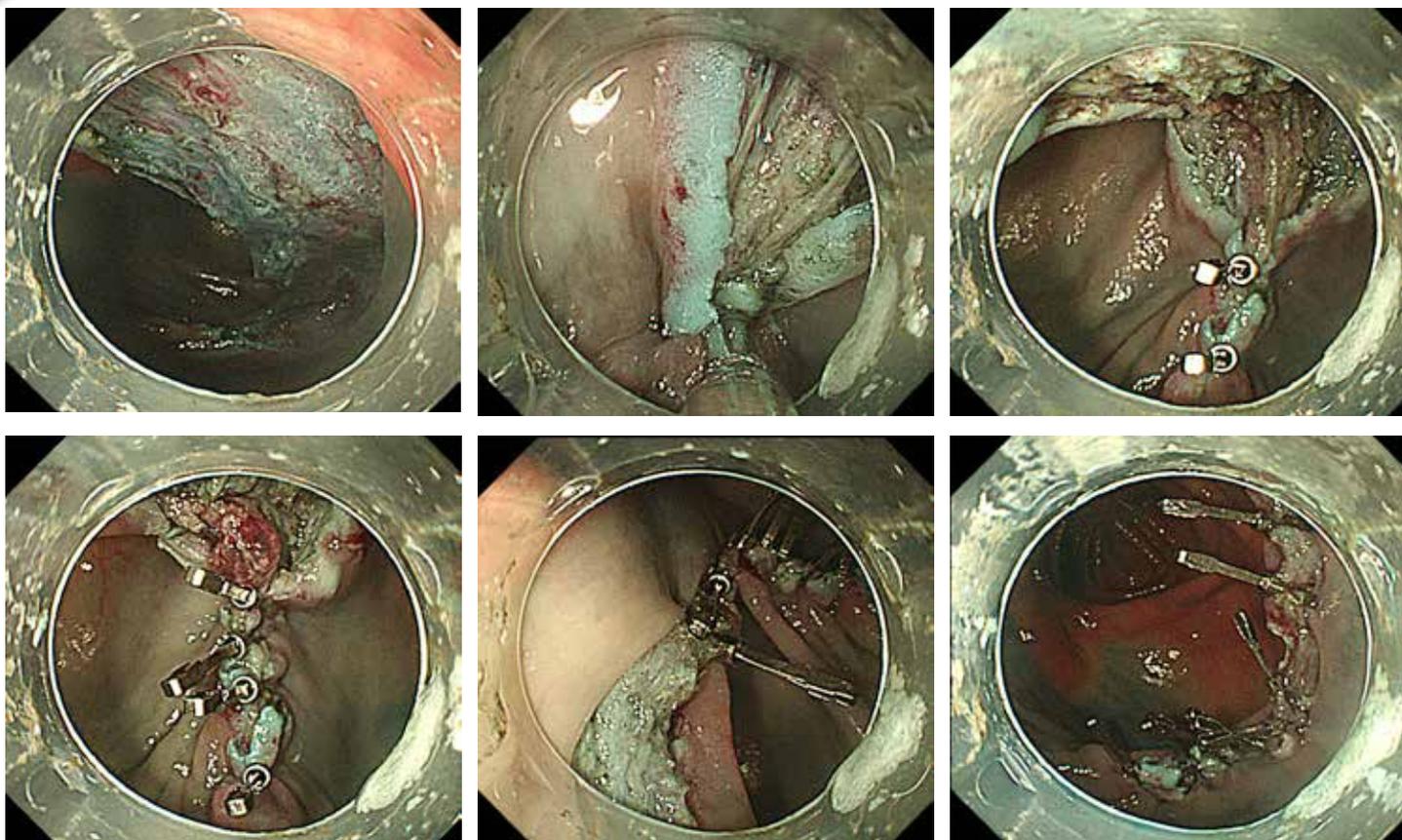
クリップによる縫縮が偶発症を予防するか否かは現時点で明らかではないが、我々は大腸 ESD 後の潰瘍に対する完全縫縮の効果が術後 1 週間程度は持続し、潰瘍治癒が早まることも明らかにした<sup>5,6)</sup>。クリップによる縫縮が潰瘍面にかかる負担を軽減することで遅発性穿孔を抑制することが期待でき、潰瘍の治癒速度が早くなることで結果的に後出血の頻度も減少する可能性がある。このような観点から我々はクリップによる縫縮は偶発症の予防に対して一定の効果があると考えている。

### ゼオクリップ® の特長 (利点)

- ゼオクリップ® は回転伝達性が高く、容易に希望の角度に回転させることができ、角度調整後の安定性も高い。
- シース内に収納してもシースから出せば、常に開き幅が最大の状態を維持することができるため、潰瘍面にスコープを接近させた状態でもクリップ操作を行うことができる。そのため、狭い管腔でも容易に使用することができる。
- クリップのツメの部分の把持力が強く、弾力もあるため大きな潰瘍でも辺縁にクリップを引っ掛けて対側に引き寄せることができる。
- ある程度つかんでも、再度開いて、つかみ直すことができる。

### ゼオクリップ® による潰瘍縫縮のポイント

1. 最初のクリップ：基本的には潰瘍辺縁の最もクリップしやすい部分からクリッピングを行うようにする。
2. 潰瘍面とスコープの距離：この距離を調整し、クリップと潰瘍面との角度を適切な位置に持って行き、潰瘍端にクリップの片方のツメをしっかりとかける。
3. 空気量の調整：潰瘍端にクリップの片方のツメをかけた状態で管腔内の空気を調整し対側の潰瘍端を近づける。
4. クリッピング：片方のツメをかけたまま内視鏡ごと押し込むか、もしくは鉗子を押し出すようにクリップを調整し対側の潰瘍端にもう一方のツメをかけ、粘膜を引き込むようにクリッピングする。鉗子は過度に押し付けずに両端をしっかりと掴んでクリッピングする。この際、クリップ鉗子を持つ助手側の調整も重要であり、ゆっくりと締めるようにしてクリッピングをする。
5. つかみ直し：クリップを閉じる時はできるだけ縫縮するところを視認しながらクリッピングを行う。もし、クリップのツメが外れたら、再度開き直して上記手順 1～4 を行い再度つかみ直す。
6. 完全縫縮に固執しない：縫縮クリップによりかえって粘膜損傷などを引き起こす可能性がある場合は無理に縫縮しない。



【症例1】大きな潰瘍であっても潰瘍端より順にゼオクリップ®をにかけていくことで潰瘍面が徐々に小さくなり完全縫縮が可能となる。

## 症例1

82歳女性、上行結腸に認めた50mm大のLST-G病変に対してESDを施行した。切除時間は47分であり、出血や穿孔などの偶発症は認めなかった。

病理標本径は63mm × 55mm。

潰瘍面をバイポーラ回転止血鉗子であるTightturn™（ゼオンメディカル社）で焼灼後、大きな潰瘍であったがゼオクリップ®にて病変端より順にクリップをかけていくことで完全縫縮が可能であった。

## 症例2（動画）

70歳女性、上行結腸に50mm大のLST-G結節混在型に対してESDを施行した。

切除時間は38分であり、出血や穿孔は認めなかった。

病理標本径は65mm × 45mm。

Tingturn™で焼灼することにより、わずかではあるが潰瘍面が縮小した後、潰瘍の端からゼオクリップ®のツメをかけ、空気を調整し潰瘍対側の辺縁を近づけてクリッピングした。辺縁から順次、同様の操作を繰り返すようにクリッピングを行うことで潰瘍面が少しずつ小さくなり、完全縫縮が可能であった。



動画 ゼオンメディカルホームページより アクセス

[http://www.zeonmedical.co.jp/case\\_report/portal/circulation/index03.html](http://www.zeonmedical.co.jp/case_report/portal/circulation/index03.html)

## 【参考文献】

1. Matsuda T, Fujii T, Saito D, et al. Complete closure of a large defect after EMR of a lateral spreading colorectal tumor when using a two-channel colonoscope. *Gastrointest Endosc.* 2004 Nov;60:836-838
2. Fujii T, Ono A, Fu KI, et al. A novel endoscopic suturing technique using a specially designed so-called "8-ring" in combination with resolution clips (with videos). *Gastrointest Endosc.* 2007 Dec;66:1215-1220
3. Sakamoto N, Beppu K, Matsumoto K, et al. "Loop Clip", a new closure device for large mucosal defects after EMR and ESD. *Endoscopy.* 2008 Sep;40 Suppl 2:E97-8.
4. Mori H, Sakamoto N, Osada T, et al. The "Loop Clip" is useful for closing large mucosal defects after colorectal endoscopic submucosal dissection: a preliminary clinical study. *Dig Endosc.* 2011 Oct;23(4):330-1.
5. Osada T, Sakamoto N, Ritsuno H, et al. Process of wound healing of large mucosal defect areas that were sutured by using a loop clip-assisted closure technique after endoscopic submucosal dissection of a colorectal tumor. *Gastrointest Endosc.* 2013 Nov;78(5):793-8.
6. Osada T, Sakamoto N, Ritsuno H, et al. Closure with clips to accelerate healing of mucosal defects caused by colorectal endoscopic submucosal dissection. *Surg Endosc.* 2016 Oct;30(10):4438-44.

製造販売元

**ゼオンメディカル株式会社**

URL: <http://www.zeonmedical.co.jp>

XEMEX は日本ゼオン(株)の登録商標です。

Oct.2017  
1017010(WV01)