

早期の大腸癌は、お腹を切ることなく 内視鏡で切除が可能です。

～早期悪性腫瘍大腸粘膜下層剥離術(大腸ESD)について～

大腸腫瘍は腫瘍全体の中でも増加傾向にあり、欧米諸国と比べても日本は顕著な増加傾向を認めています。現在大腸癌は、男女癌死亡原因の第2位となっていますが、現在の顕著な増加傾向を考慮いたしますと、いずれ第1位になることもあり得ると推測されています。

原田医師は前施設で、年間100件以上の大腸ESDを行っていました。

2018年に施行した大腸ESD134例中の合併症率は、穿孔0%(0件)、術後出血3.0%(4件)でした。

(2019年度全国ランキング24位、千葉県ランキング1位でした)

～大腸ESDのメリット～

内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD; endoscopic submucosal dissection)は、腫瘍径に関わらず腫瘍の一括切除が可能であり、従来の内視鏡治療では切除困難であった腫瘍に対しても内視鏡での低侵襲な治療が可能となってきました。

特に腫瘍径が2cm以上のLST病変に対して広く適応されています(図1) [1]。

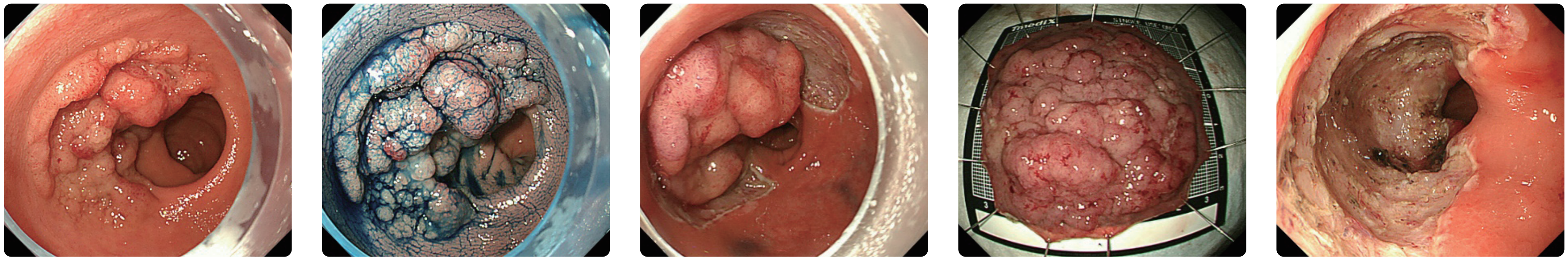


図1：直腸 LST 病変

～水浸下での大腸内視鏡的粘膜下層剥離術(WP-ESD法)～

安全に治療を行うために工夫としてWP-ESD法(Water-pocket endoscopic submucosal dissection法)は、原田医師が考案した治療法です [2]。

WP-ESD法は、粘膜下pocketを作成し [3]、pocket内にスコープを進め、間欠的に生理食塩水を注水して水浸下で粘膜下層の剥離を行い腫瘍を切除します(図3-1)。

通常のESDでは二酸化炭素などの送気下で行われますが、送気下で電気メスを使用すると煙の発生や送気による腸壁の伸展のため粘膜下層の視認性が低下するなどのデメリットがあります。

一方、水浸下でのESDでは電気メスによる煙の発生抑制効果、内視鏡画面の拡大効果などによる粘膜下層の視認性向上のメリットがあります。また水浸下での剥離は、粘膜下層のtraction(牽引)効果により視野が良好となります。そのため剥離ラインが明確になり(図3-2)、筋層への過剰な焼灼を予防することができるとされています [4]。

一方、通常のESDの場合、粘膜下層の局注剤が周囲に流出し局注剤によるtraction(牽引)が消失することがあり、治療時間の延長や合併症につながる恐れがあり得ます(図3-3)。

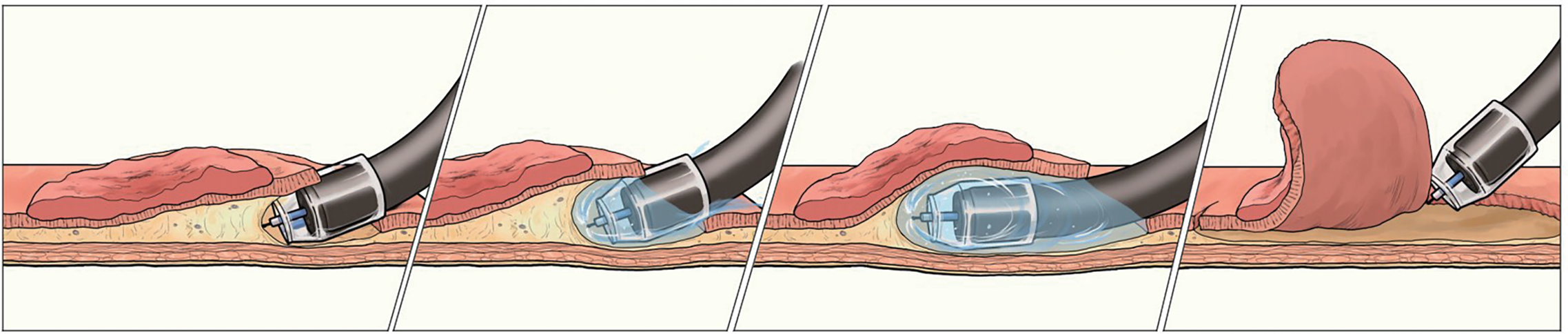


図3-1：WP-ESD法

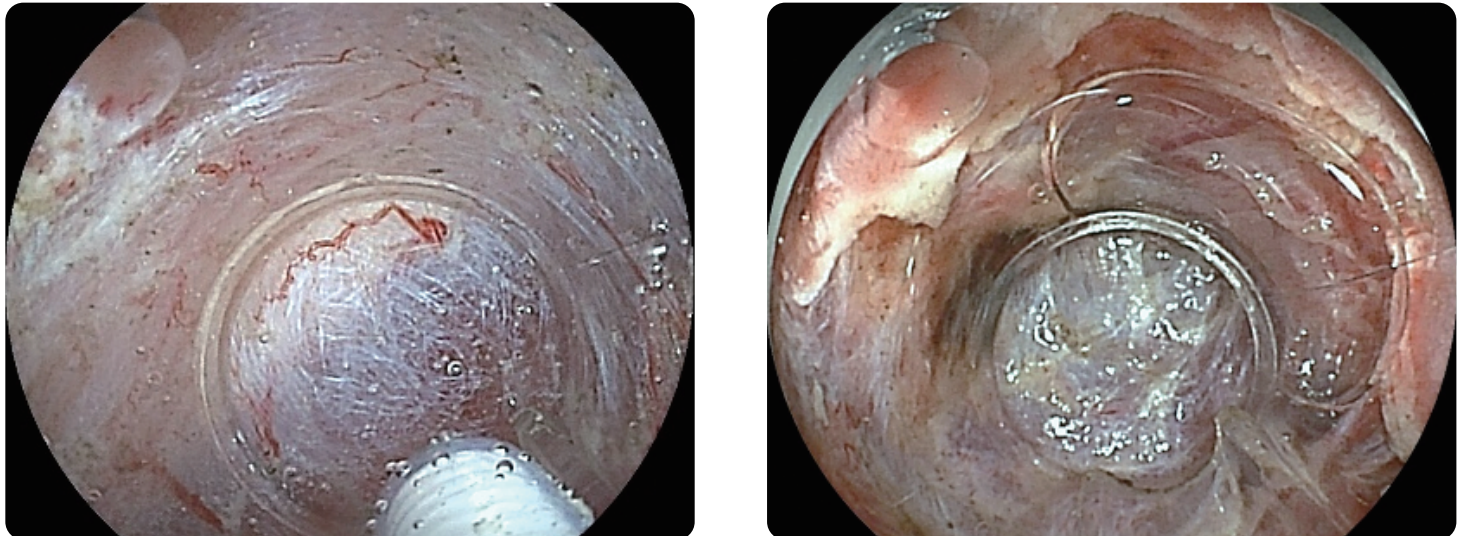


図3-2：WP-ESD法

図3-3：通常のESD

～術後合併症に対する対策～ 大腸ESD術後合併症予防目的にクリップ閉鎖術を行っています。

大腸ESD後の切除後潰瘍底は基本的には剥き出しの状態です。術後経過を見ます(図4)。粘膜が欠損した状態の潰瘍底に直接糞便や便汁が曝されるため術後の腹痛や発熱の原因の一つになると言われています [5]。

大腸ESD後の術後潰瘍底に対して、クリップ閉鎖を行った群と行わなかった群との2群に分けて術後合併症に関して比較検討したところ、クリップ閉鎖群は非閉鎖群と比べ術後合併症が低いことが判明しました(閉鎖群の合併症率7.3% [9/123] vs. 非閉鎖群の合併症率22.7% [20/88]; $P < 0.001$) [6]。

大腸ESD後の術後潰瘍底に対するクリップ閉鎖は、術後合併症を低減させることが示唆されたため、大腸ESD後に術後合併症予防目的にクリッピングによる術後潰瘍底の閉鎖を行っています。クリップ閉鎖術は入院期間の短縮にも寄与するものと考えています。

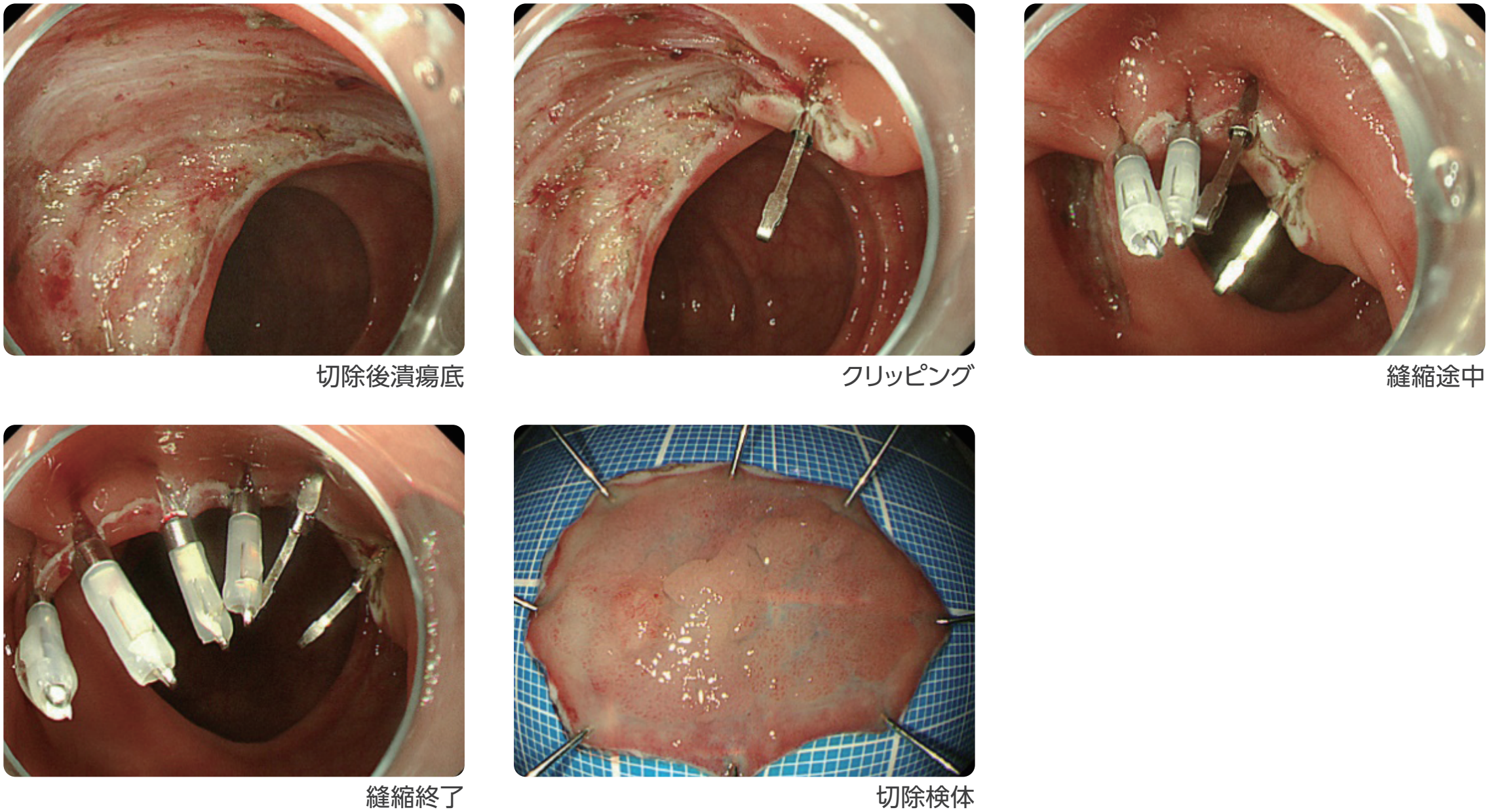


図4：大腸ESD後クリップ閉鎖術

監修

浦和消化器内視鏡クリニック 代表
共済病院 消化器内視鏡センター長
原田 英明



参考文献

- 1) Tanaka S, Oka S, Chayama K. Colorectal endoscopic submucosal dissection: present status and future perspective, including its differentiation from endoscopic mucosal resection. J Gastroenterol 2008; 43: 641-651.
- 2) Harada H, Murakami D, Suehiro S, et al. Water-pocket endoscopic submucosal dissection for superficial gastric neoplasms. Gastrointest. Endosc. 2018; 88: 253-60.
- 3) Harada H, Nakahara R, Murakami D, et al. Saline-pocket endoscopic submucosal dissection for superficial colorectal neoplasms: a randomized controlled trial (with video). Gastrointest Endosc. 2019; 90: 278-87.
- 4) Harada H, Suehiro S, Murakami D, et al. Clinical impact of prophylactic clip closure of mucosal defects for adverse events after colorectal endoscopic submucosal dissection. Endosc Int Open. 2017; 05: E1165-71.



浦和消化器内視鏡クリニック
Urawa Gastrointestinal Endoscopy Clinic