

学位論文の内容の要旨

専攻	医学	部門 (平成27年度以前入学者のみ記入)	
学籍番号	19D729	氏名	多田 尚矢
論文題目	Endoscopic ligation with O-ring closure for mucosal defects after rectal endoscopic submucosal dissection: A feasibility study (with video)		

(論文要旨)

【背景】直腸腫瘍に対する内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）は標準手技として確立しているものの、直腸は静脈叢の発達などに伴い下層には血管が豊富なことから結腸病変に比べ、ESD 後出血率が高いと報告されている。一方、その対策の一つとして創面縫縮があげられるが、直腸は壁の厚さやその可動性の低さから縫縮が難しく、さらに縫縮後の粘膜下ポケットを形成し早期離開も起こりやすい。近年、ESD 後創面に対して様々な内視鏡的縫縮法が報告されているが、我々は直腸 ESD 後創面に対して新たな縫縮法として O-リングとナイロン糸を用いた粘膜筋層把持縫縮法（Endoscopic ligation with O-ring closure: E-LOC）を考案した。

【目的】直腸 ESD 後創面に対する E-LOC の有用性、安全性を検証する。

【対象と方法】2020年7月から2021年7月までに当院において肛門管(P)主座の病変を除外した直腸 ESD 連続症例の術後創面に対し E-LOC を施行した 30 例を対象とした。E-LOC 手技手順は、1. 直径 2 cm リング糸(3-0 外科用ナイロン糸)を欠損部の辺縁粘膜 2ヶ所 and/or 筋層中央部 1ヶ所にクリップを 2-3 点固定する。2. リング糸の結び目を把持した鉗子をキャップ内に引き込むことでクリップの近接化とともに創面が短縮する。3. 近接化した 2-3 個のクリップをキャップ内に引き込んでクリップ基部に EVL 用 O リングを発射すると、これらのクリップが固定され大きな欠損部が縫縮される。主要評価項目は縫縮試行全例における術後創面の完全縫縮率[縫縮面積:完全縫縮(CC)≥90%、部分縫縮(PC)50-90%、縫縮不能(FC)≤50%]。副次評価項目は後出血率、縫縮時間、術 3 日目の完全縫縮維持率、E-LOC 関連偶発症とした。

【結果】病変背景は Rs/Ra/Rb:5/6/19 例、癌 / 腺腫 /NET:12/10/8 例、切除径中央値(IQR):29.0(23.5-31.8)mm、病変径中央値(IQR):19.0(8.5-26.5)mm。ESD 後出血率:3.3%(1/30)、完全縫縮率:80%(24/30)、術後穿孔率:0%、縫縮時間中央値(IQR):25.5 分(20-30)、術 3 日目の完全縫縮維持率 83.3% (20/24)、術 3 日目の創面離開率:22.2%(6/27)。手技関連偶発症はみられなかった。CC が得られなかった 6 例のうち 3 例は、第一ヒューストン弁から肛門縁の領域であった。血液維持透析およびバイアスピリン内服中の経肛門的内視鏡手術後再発(FC 例)の 1 例で術 5 日目に後出血を来し、内視鏡的止血および輸血を要した。

【結論】E-LOC は直腸 ESD 後創面縫縮に有効で安全な手段であった。創面縫縮の後出血予防効果の証明には、今後多数例での解析が必要である。

掲載誌名	Digestion 第 卷, 第 号		
(公表予定) 掲載年月	2022年11月22日 掲載受理	出版社(等)名	Karger publishers
Peer Review	有		

(備考) 論文要旨は、日本語で1, 500字以内にまとめてください。