

# Merit THINK

Vol.16 -Elation5™-

## 食道癌術後吻合部狭窄に対する 内視鏡的バルーン拡張術の新しい選択肢

昭和大学病院 食道がんセンター 山下 剛史 先生 / 五藤 哲 先生 / 村上 雅彦 先生

昭和大学江東豊洲病院 消化器センター 大塚 耕司 先生

昭和大学医学部 外科学講座 消化器・一般外科学部門 青木 武士 先生

### Introduction

はじめに



山下 剛史 先生

昭和大学医学部 外科学講座  
消化器・一般外科学部門 講師  
昭和大学病院 食道がんセンター

消化管吻合手術において、縫合不全と吻合部狭窄は注意すべき術後合併症である。食道癌術後吻合部狭窄の発生率は27～42%と報告されており、発生した場合は通過障害の改善を目的とした治療が必要となる<sup>1,2)</sup>。

硬性ブジーやバルーンを用いた内視鏡的拡張術が吻合部狭窄の治療として従来行われている。内視鏡治療後狭窄に対してと同様に、吻合部狭窄に対しても標準治療の位置づけとなっている。

内視鏡的バルーン拡張術(EBD: endoscopic balloon dilation)は、狭窄部に留置したバルーンにより加圧することで狭窄解除を図る手技である。出血や穿孔をきたす可能性が少なからずあるため、拡張部の裂傷に注意が必要である。近年、難治性症例や狭窄を繰り返す症例では、狭窄切れ込み術(RIC: radial incision and cutting)<sup>3)</sup>やステロイドの局所注射を併用したバルーン拡張術<sup>4)</sup>などが選択されることもある。

昭和大学病院食道がんセンター(以下、当センター)では、1996年に胸腔鏡・腹腔鏡併用食道癌根治手術を導入した<sup>5,6)</sup>。2016年以降は100例/年以上の手術症例数を維持しており、現在では腫瘍内科や放射線治療科と連携し、集学的治療を行える環境となっている。食道外科治療に従事する医師には、日本食道学会食道外科専門医が4名、日本内視鏡外科学会技術認定医が5名おり、日本消化器内視鏡学会専門医または指導医の認定取得者もいる。2018年からはロボット支援下胸腔鏡下食道癌手術も積極導入しており、現在までに100例以上の経験を有している。

2021年から2023年までに実施した食道全摘・再建手術337例において、吻合部狭窄は75例(22%)に認められた。なお、我々は自動吻合器を用いた食道胃管吻合を実施しており、この方法は他の吻合法よりも吻合部狭窄の発生率が高くなる傾向にあると考えている。

当センターでは、吻合部狭窄治療の第一選択をEBDとしており、2022年6月より消化管拡張バルーンカテーテルElation™(以下、Elation)の使用を開始した。



昭和大学病院 食道がんセンター

従来は、上部消化管狭窄の拡張にはガイドワイヤーを使用しない有効長が長いタイプの消化管拡張バルーンが適していると考え、拡張径が3段階の消化管拡張バルーンを使用していた(図1)。最近試用した消化管拡張バルーンカテーテルElation5™(以下、Elation5)は、以下に述べる点からその利便性の高さを実感し、より少ない費用でより多くのことを臨床医が行えるように設計された製品であると感じている。

- ① Elationの拡張は3段階であったが、Elation5では5段階の拡張が可能となり、これまで対応できなかった小径の5mmや大径の21mmといった拡張径もカバーできるようになった(図2)。これらのサイズを使用するケースは実臨床では多くはないが、このようなケースでもEBDが可能となり治療の選択肢が増えることで、患者に適した治療ができると考えている。
- ② 5段階の拡張における1段階目の拡張圧は他のバルーンと比較して低圧(2~2.5atm)である。低圧で拡張を開始できるため、穿孔などの合併症が特に気になる症例において様子を見ながら手技を行えるという利点があると考えている。
- ③ バルーンのデフレーションや、内視鏡チャンネルからのバルーン引き抜き、内視鏡チャンネルへの再挿入などをスムーズに行えるというElationの特性は、Elation5でも同様に認められた。

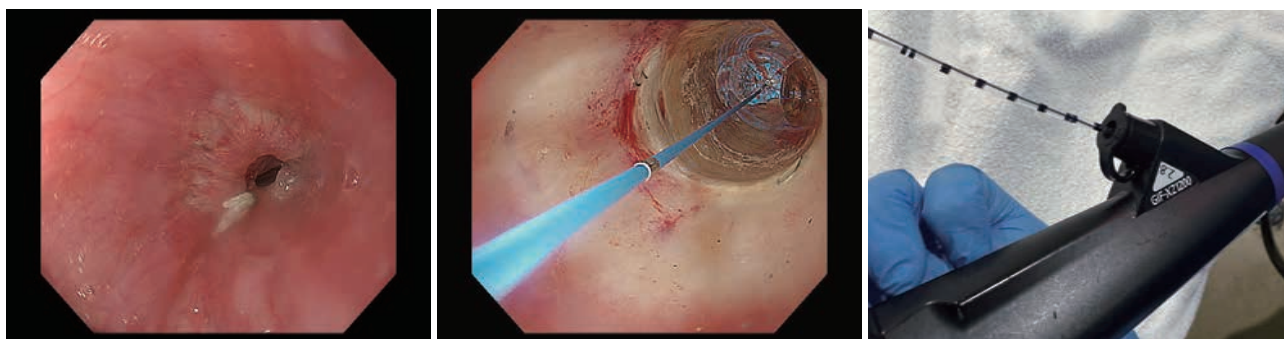


図1 Elation使用症例 ワイヤーに目盛りがあるのも特徴のひとつである

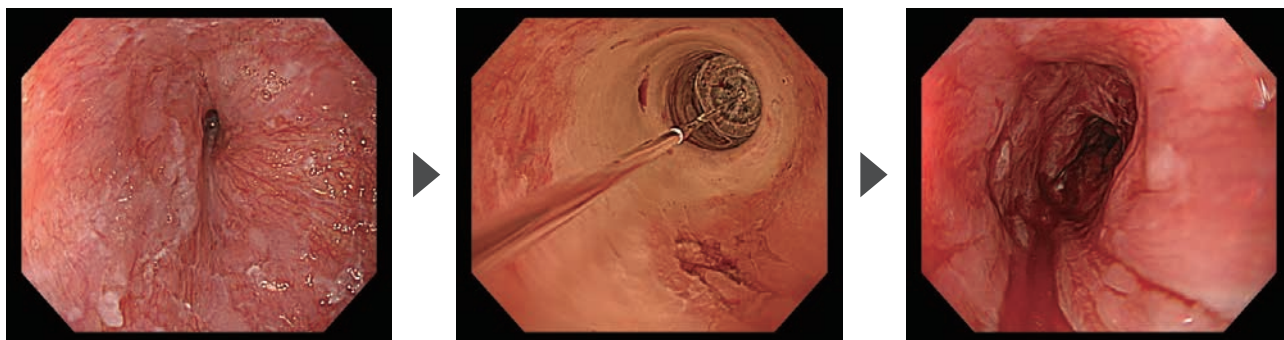


図2 Elation5使用症例 高度狭窄症例に対して21mmバルーンにて拡張を行った。拡張後、scope通過は良好であった

参考文献 1) van Heijl M, et al. Ann Surg. 2010;251(6):1064-1069.  
2) Sutcliffe RP, et al. Dis Esophagus. 2008;21(8):712-717.  
3) Muto M, et al. Gastrointest Endosc. 2012;75(5):965-972.  
4) Hanaoka N, et al. Am J Gastroenterol. 2018;113(10):1468-1474.  
5) Murakami M, et al. BMC Cancer. 2017;17(1):748.  
6) Otsuka K, et al. Surg Endosc. 2020;34(6):2749-2757.

販売名: Elation食道拡張バルーンカテーテル  
医療機器届出番号: 13B1X10229MM0015

販売名: Elation ワイヤーガイド バルーンカテーテル  
医療機器認証番号: 302ADBZX00050000

販売名: Elation 消化管拡張バルーンカテーテル  
医療機器認証番号: 303ADBZX00019000



Understand. Innovate. Deliver.™

製造販売業者

メリットメディカル・ジャパン株式会社

〒163-0531 東京都新宿区西新宿一丁目26番2号 新宿野村ビル

<https://www.merit.co.jp>

製品ご使用の際は、添付文書あるいは取扱説明書をご確認ください。

©2025 Merit Medical Systems. All rights reserved. All trademarks are property of their respective owners.



■ お問い合わせは、こちらのフォームをご利用ください。

<https://www.merit.co.jp/contact-us/>

