

学位論文抄録

Efficacy of a new traction method using ring-shaped thread for
endoscopic submucosal dissection in the pharynx
(リング糸を用いた新規トラクション法による咽頭内視鏡的粘膜下層剥離術の効率化)

松野 健 司

指導教員

田中 靖人 教授

熊本大学大学院医学教育部博士課程医学専攻 消化器内科学

Abstract of the Thesis

Background: Endoscopic submucosal dissection (ESD) is a minimally invasive treatment for pharyngeal cancers. However, pharyngeal ESD is sometimes technically challenging because of the narrow and complex space in which to work. Traction is important to complete the procedure efficiently. Here, we report the technical details and efficacy of a new traction method for pharyngeal ESD using ring-shaped thread and grasping forceps.

Methods: B We analyzed pharyngeal ESD performed between January 2016 and March 2021 at our Institute. We designated cases resected using ring-shaped threads “Group R” and those resected without ring-shaped threads as conventional “Group C”, and compared the technical outcomes between them. Multivariate analysis and the inverse probability treatment weighting (IPTW) method using propensity scores were adjusted by confounding variables.

Results: We analyzed 89 lesions from 68 patients, of which 46 were in Group R and 43 in Group C. Median procedure time and median dissection speed was significantly shorter in Group R than C (37 min vs. 55 min, and 16.0 mm²/min vs. 7.0 mm²/min, respectively, both $P < 0.05$). These results were confirmed by both multivariate analysis and after IPTW adjustment. All lesions were resected en bloc, and the complete resection rate was not significantly different between Group R and C (91.3% vs. 79.1%, $P = 0.14$). There were no treatment-related adverse events in either group.

Conclusions: The traction method using ring-shaped thread increases the efficiency of pharyngeal ESD. This simple new traction method should be a useful option for pharyngeal ESD.

学位論文抄録

【背景】咽頭癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術(以下ESD)は嚥下・発声機能を温存できる低侵襲治療であるが、咽頭領域は構造が複雑で内視鏡の操作性が悪いため、難易度が高い。効率よく剥離を行うためにはトラクションが重要である。我々は ring-shaped thread(リング糸)と把持鉗子を用いた新たな咽頭ESD時のトラクション法を考案しており、その概要と治療成績を報告する。

【対象・方法】2016年1月から2020年9月までに当院で施行した咽頭ESDのうち、リング糸を用いた群(リング群:Group R)と、従来の方法で行った群(従来群:Group C)の治療成績を比較・検証した。多変量解析と傾向スコアを用いた逆確率治療重み付け(IPTW)法により、交絡因子の調整も行ったうえでも解析した。

【結果】検討期間に66症例84病変に対して咽頭ESDを施行しており、うちリング群は46病変、従来群は43病変であった。切除時間中央値はリング群で有意に短く(37分 vs. 55分, $P=0.02$)、剥離速度中央値も有意に速くなっていた($16.0 \text{ mm}^2/\text{min}$ vs. $7.0 \text{ mm}^2/\text{min}$, $p<0.01$)。両群とも全例で一括切除率できており、R0切除率はリング群で良い傾向はあるものの有意差はなかった(91.3% vs. 79.1% , $P=0.14$)。両群とも治療に関連する重篤な有害事象は認めなかった。

【結論】リング糸によるトラクションを用いることで、より効率的に咽頭ESDを行うことができていた。本法は簡便に行うことができ、咽頭ESD時のトラクション法として有効な選択肢である。