

弘前大学医学部附属病院で診療を受けられた皆様へ

研究機関名： 弘前大学大学院医学研究科
大館・北秋田地域医療推進学講座
研究責任者： 五十嵐 昌平

当院では患者さんの試料・情報を利用させていただき、下記の臨床研究を弘前大学大学院医学研究科倫理委員会の承認ならびに研究機関の長の許可のもと、倫理指針および法令を遵守して実施します。

本研究への協力を望まれない患者さんは、下記連絡先までお申し出くださいますようお願いいたします。

臨床研究名称 術中視野分類による大腸 ESD 穿孔防止のためのアラート機構搭載治療支援 AI の新規開発

研究の目的

早期大腸癌に対する大腸粘膜下層剥離術(大腸 ESD)では依然穿孔が重篤な偶発症であり、術中に大腸筋層の穿孔や筋層に損傷をきたす場合があります。このような場合に筋層を保護するためにクリップによる縫縮処置を行っていますが、エキスパートの内視鏡医が十分に気を付けて施行しても筋層損傷や穿孔を起こすことがあります。要因として経験不足、巨大病変や線維化が報告されています。

近年消化器内視鏡領域では、AI の臨床導入が進んでおり、病変の質的診断や発見に応用されています。しかし、治療内視鏡については、治療過程の複雑さから教師画像データの収集が難しく、臨床実装にはいたっていません。そこで、本研究では、大腸 ESD 中の穿孔に最短距離で関与する解剖学的リスク指標である筋層露出へ焦点化し、術中視野を「安全視野」と「危険視野」の二値に再定義することで、教師画像データを作成します。収集した教師データを使用し、畳み込みニューラルネットワークを使用した AI に学習させた後、検証データで検証しシステムの性能を確立します。その後、内視鏡検査からリアルタイムで画像・動画を取り込み危険な視野となった場合に、アラートを発生させるシステムを開発します。

研究実施期間 実施許可日 ～ 2031 年 3 月 31 日

対象となる方 2015 年 1 月 1 日～2026 年 3 月 31 日までの期間に弘前大学医学部附属病院で大腸 ESD 治療を受けられた方

利用させていただきたい試料・情報について

内視鏡治療記録として当院にて保管させていただいている治療時の内視鏡動画データのほか、当院のカルテに記録されている情報のうち、内視鏡画像データ・血液検査データ・発熱や腹痛などの臨床経過・病理結果について、標記研究のために利用させていただきます。

外部への試料・情報の提供

本研究においては、個人情報削除したうえで、学会発表や論文報告等にデータを利用することがありますが、外部機関への資料や情報の提供は行いません。

本研究課題について、より詳細な内容をお知りになりたい場合は下記へご連絡ください。患者さん／その代理人の方から、試料・情報の利用停止を求める申し出があった場合は、当該患者さんの試料・情報については対象から除外します。ただし、連絡いただいた時点で既に研究成果公表済の場合は、該当者のデータのみを削除する等の対応は出来かねますので、ご了承ください。

本件連絡先	弘前大学大学院医学研究科消化器血液免疫内科学講座 (大館・北秋田地域医療推進学講座) 助教 五十嵐 昌平 連絡先 0172-33-5053 s.igarashi@hirosaki-u.ac.jp
-------	--