情報公開文書

2023年4月21日作成
Ver.1.0

食道内圧検査における deep learning を用いた自動診断解析プログラムの開発

1、研究の目的と意義

食道機能障害とは原因不明の食道通過障害を来す疾患です。その原因や病態、治療法についてはほとんど知られていません。最も有名な疾患は食道アカラシアで、胃と食道の移行部の筋肉が開かなくなる病気です。それでも10万人に一人と言われ、稀な疾患のため、見逃されることも少なくありません。食道内圧検査は鼻から細いチューブを胃まで通して、その動きを可視化する検査です。この検査法により、さらに新たな食道機能障害があることがわかってきていますが、その全容解明には残念ながら至っておりません。

今回の研究では、当院で施行された食道通過障害を来している患者さんの食道内圧検査画像を用いて AI に学習させ、迅速に自動で診断することができるようになるプログラムを開発することが目的です。

2、対象となる患者さん

2012年4月1日以降2023年3月31日までに当院で食道内圧検査を施行された方を対象とします。

3、研究の方法

この研究では、自動診断ソフトを作るために、対象となる患者さんの既に診療として得られた診療情報をプログラムに学習させます。具体的には食道内圧検査を施行した患者さんの胃カメラ画像や食道バリウム検査画像、症状、基礎的な情報（既往歴、内服歴、飲酒歴、喫煙歴、家族歴）や採血結果を用いて AI に学習させます。

4、研究に用いる情報

電子カルテより下記の情報を用います。

・患者背景：性別、年齢、身長、体重、BMI、既往歴、臨床診断名、内視鏡治療歴、手術歴、内服薬の薬剤名及び用法用量
・自覚所見：通過障害の有無、Vaezi score、Eckardt score
・臨床検査：白血球数、ヘモグロビン数、血小板数、AST、ALT、γGTP、アルブミン、尿素窒素、クレアチニン、LDH、CRP
・画像検査：食道内圧検査画像、食道内圧検査結果、食道造影画像、内視鏡画像
・併用薬：その時点で服薬中の薬剤名、用法・用量、服薬期間
・治療法：POEM、薬剤名／薬剤量

本研究で利用する情報について詳しい内容をお知りになりたい方は下記の「お問い合わせ先」までご連絡ください。

5、研究期間

研究機関長の許可日～2024 年９月３０日

6、外部への試料・情報の提供

該当なし

7、研究実施体制

この研究は長崎大学病院のみで実施する研究です。

≪研究責任者≫

長崎大学医歯薬総合研究科　組織細胞生物学、長崎大学病院 消化器内科　田渕　真惟子

8.お問い合わせ先

長崎大学病院　消化器内科　田渕　真惟子

〒852－8501　長崎市坂本１丁目７番１号

電話：095（819）7481　　FAX　095（819）7482

【ご意見、苦情に関する相談窓口】（臨床研究・診療内容に関するものは除く）

苦情相談窓口：医療安全課　095（819）7616

受付時間　　：月～金　　9：00～17：00（祝・祭日を除く）