
「血腫 clearance を指標としたくも膜下出血患者の長期予後予測 AI モデルの構築」 に関するお知らせ

このたび、当院で診察を行った患者さんの情報を用いた以下の研究を実施いたします。本研究は、埼玉医科大学国際医療センター臨床研究倫理審査委員会（IRB）の承認を得て、病院長による許可のもと行うものです。

本研究では、患者さんに追加でご負担をお願いすることはありませんが、ご自身のカルテ情報や画像データ等が研究に利用されることに賛成でない場合、あるいは研究内容についてご質問がある場合は、患者さんご自身でもその代理人の方でも結構ですので、末尾の問い合わせ先までお申し出ください。お申し出いただいても、今後の診療等で不利益になることは一切ありません。

研究の概要について

1. 研究の対象となる方

2012年1月1日から2024年4月30日の期間に埼玉医科大学国際医療センターを受診し、未破裂脳動脈瘤あるいは、動脈瘤性くも膜下出血に対して発症から72時間以内に手術（開頭クリッピング術または血管内治療）を受けた患者さんを対象としております。

2. 研究の目的

くも膜下出血は、その後の二次的な合併症により長期的な経過が大きく左右される重篤な疾患です。その予後を左右する因子の一つとして、頭蓋内に生じた血のかたまり（血腫）が吸収され、消失していく速さ（血腫クリアランス）が重要である可能性が考えられています。

本研究では、これまで当院で治療を受けられた患者さんの診療情報と頭部 CT 画像データを用いて、人工知能(AI)技術を活用した新たな予後予測モデルを開発することを目的としています。具体的には、発症時の CT 画像から AI が血腫の消退速度を予測し、その予測値と他の臨床情報を組み合わせることで、患者さん一人ひとりの長期的な経過を高精度に予測することを目指します。この研究により、将来のくも膜下出血の治療方針決定に貢献できる可能性があります。

3. 研究期間

病院長の承認後～2026年12月31日

4. 利用または提供の開始予定日

研究実施許可後から、約1か月程度。

開始予定日以降も研究への利用停止などのお申し出に対応いたします。

研究に用いる試料・情報について

1. 試料・情報の内容

過去の診療記録から、年齢、性別、既往歴などの背景情報、入院時の重症度、CT画像で評価した出血の部位や量、手術の情報、合併症（遅発性脳虚血や水頭症など）の有無、6か月後の経過（modified Rankin Scale）などの情報を利用します。

2. 試料・情報の取得方法

通常の診療過程で得られた患者さんの検査データおよび診療記録等を用います。

3. 試料・情報を利用する者（研究実施機関）

埼玉医科大学国際医療センター 脳卒中外科 栢原 智道（研究代表者）

研究担当者 東京大学大学院理学系研究科 物理工学専攻 齋藤研究室 日置 友智

4. 試料・情報の管理責任者

埼玉医科大学国際医療センター 病院長 佐伯 俊昭

5. 試料・情報の提供方法等について

この研究で用いる患者さんの情報や CT 画像は、氏名や生年月日など個人を特定できる情報をすべて削除し、代わりに研究用の番号を割り振る「匿名化」という処理を行います。匿名化された情報は、本学の研究責任者である栢原智道が厳重に管理いたしますので、患者さんのプライバシーが外部に漏れる心配はありません。

また、本研究における AI モデルの構築は、東京大学大学院理学系研究科（共同研究者：日置 友智）と共同で実施します。このため、匿名化した情報（診療情報および CT 画像）を東京大学へ提供します。提供する情報は匿名化されているため、取扱いについての契約書等は作成しません。

お問い合わせについて

ご自身のカルテ情報等を利用されたくない場合、あるいはご質問がある場合には、以下の連絡先までご連絡ください。利用されたくない旨のご連絡をいただいた場合は、研究に用いられることはありません。

ただし、ご連絡いただいた時点で、既に研究結果が論文などで公表されていた場合、結果などを廃棄することができないことがありますので、ご了承ください。

埼玉医科大学国際医療センター 脳卒中外科 栢原 智道

住所：〒350-1298 埼玉県日高市山根 1397-1

電話：042-984-3678（土日祝日を除く 8：30～17：30）

○研究課題名：血腫 clearance を指標としたくも膜下出血患者の長期予後予測 AI モデルの構築

○研究責任者：埼玉医科大学国際医療センター脳卒中外科 栢原 智道