

作成日 2021 年 12 月 21 日
(最終更新日 2023 年 10 月 26 日)

「情報公開文書」 (Web ページ掲載用)

受付番号 : 2023-1-629

課題名 : 機械学習を用いた癒着胎盤の MRI 画像診断

1. 研究の対象

2004 年 1 月～2021 年 12 月に妊娠中に癒着胎盤の可能性を疑われて MRI を撮像した方

2. 研究期間

2022 年 1 月 (倫理委員会承認後) ～2026 年 12 月

3. 研究目的

癒着胎盤は母体死亡や重篤な合併症の原因となりうる疾患で、近年頻度が増加しています。母体死亡や重篤な合併症を避けるためには、適切な準備が必要で、分娩前に癒着胎盤を診断することが求められています。

超音波断層法は、非侵襲的で簡便な検査方法で広く使用されていますが、胎盤の位置によっては評価が難しいことがあります。MRI は撮像範囲が広く、胎盤全体を評価することが可能で、客観的であるという利点から、術前評価に使用される機会が増加しています。しかしながら、MRI の読影は読影者の主観的評価によるため、読影者間でのばらつきが生じます。胎盤の MRI を見慣れない、産婦人科領域を専門としない一般放射線科医にとっては、異常所見の検出自体が難しいことが多いのが現状です。

人工知能による機械学習が、癒着胎盤の MRI 画像診断の補助になれば、より正確な診断を得られる可能性があります。本研究の目的は、放射線科医の読影と機械学習の、癒着胎盤の MRI 画像における診断能を比較することにより、機械学習の有用性を評価することです。

4. 研究方法

この研究は後ろ向き観察研究で、過去のデータを収集します。通常の診療目的に撮像された MRI 画像を使用し、この研究による治療への介入はありません。

放射線科医（放射線診断専門医、後期研修医）がそれぞれ MRI を読影して、癒着胎盤診断する確信度を評価します。

機械学習を行います。

放射線科医の読影による診断能と機械学習による診断能を比較します。

5. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：MRI 画像、病歴、治療歴、超音波所見、分娩方法（手術方法）、分娩所見（手術所見）、病理組織学的所見（病理検体番号）、カルテ番号 等

6. 外部への試料・情報の提供

該当なし

7. 研究組織

本学単独研究

8. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。
ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

研究責任者 高瀬圭

東北大学医学部医学系研究科内科病態学講座（放射線診断学分野）

〒980-8574 仙台市青葉区星陵町 1-1

TEL 022-717-7312

◆個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先

保有個人情報の利用目的の通知に関するお問い合わせ先：「8. お問い合わせ先」

※注意事項

以下に該当する場合にはお応えできないことがあります。

- ①利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、研究対象者等又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合
- ②利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、当該研究機関の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

◆個人情報の開示等に関する手続

本学が保有する個人情報のうち、本人の情報について、開示、訂正及び利用停止を請求することができます。

保有個人情報とは、本学の役員又は職員が職務上作成し、又は取得した個人情報です。

- 1) 診療情報に関する保有個人情報については、東北大学病院事務部医事課が相談窓口となります。詳しくは、下記ホームページ「配布物 患者さまの個人情報に関するお知らせ」をご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学病院個人情報保護方針】

<http://www.hosp.tohoku.ac.jp/privacy.html>

- 2) 1)以外の保有する個人情報については、所定の請求用紙に必要事項を記入し情報公開室受付窓口に提出するか又は郵送願います。詳しくは請求手続きのホームページをご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学情報公開室】 <http://www.bureau.tohoku.ac.jp/kokai/disclosure/index.html>

※注意事項

以下に該当する場合には全部若しくは一部についてお応えできないことがあります。

- ①研究対象者等又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合
- ②研究機関の研究業務の適正な実施に著しい支障を及ぼすおそれがある場合
- ③法令に違反することとなる場合