

研究課題「Flow Diverter 留置後の脳動脈瘤血栓化の予測因子の検討 －4D-Flow を用いた血流動態解析による検討－」に関する情報公開

1. 研究の対象

- 研究課題「脳動脈瘤血流動態解析に関する研究」（承認番号 2014-0333-7）において 2015 年から 2020 年までに名古屋大学附属病院で、フローダイバーター（FD）治療を受けた患者のみを研究対象とします。

2. 研究目的・方法・研究期間

1) 目的

本研究の目的は、3次元シネ位相コントラスト磁気共鳴法(3D cine phase-contrast magnetic resonance, 3D cine PC MR [4D-Flow]) を基にした磁気共鳴流体解析 (MR fluid dynamics, MRFD) を行い、フローダイバーター (flow diverter, FD) 治療前後における血流動態 (血流速度、血流量、3次元ベクトル図、3次元流線図など) や血管壁バイオマーカーの変化を解析することによって、FD 留置による治療効果を検討し、動脈瘤の血栓化の予測因子の検討を行うことです。

2) 方法

- FD 留置前と留置後約 2 か月以内に 4D-Flow が施行された脳動脈瘤患者を対象に、血流解析ソフト Flow Visualization and Analysis (Flova) にて MRFD を施行します。
- FD 留置前後における血流動態 (血流速度、血流量、3次元ベクトル図、3次元流線図など) を可視化するとともに、血流動態から血管壁バイオマーカー (wall shear stress [WSS], oscillatory shear index [OSI], gradient oscillatory number [GON] など) を計測します。
- FD 留置前後において、MRFD で得られた血流動態や血管壁バイオマーカーを比較し、統計的有意差があるか否かを検討します。

3) 研究期間

実施承認日 ～ 2021 年 3 月 31 日

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：連結可能匿名化された MR 画像、CT 画像、血管造影画像
カルテ情報 (性別、年齢、家族歴、既往歴、現病歴)

4. 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：

研究機関：〒461-8673 名古屋市東区大幸南1丁目1番20号

名古屋大学大学院医学系研究科医療技術学専攻

TEL：052-719-3154、FAX：052-719-1509

研究責任者：名古屋大学脳とこころの研究センター/名古屋大学大学院医学系研究科

総合保健学専攻 先端情報医療学領域 バイオメディカルイメージング

情報科学 教授 礒田 治夫

研究担当者：名古屋大大学院医学系研究科医療技術学専攻医用量子科学分野

博士前期課程2年 蓑島 啓史