

研究機関名：東北大学

受付番号： 2016-1-69
研究課題名 <b>PRESTO-MRI による脳腫瘍の悪性度評価、組織型の鑑別への応用</b>
実施責任者（所属部局・分野等・職名・氏名）： 麦倉 俊司（東北大学病院 放射線部 准教授）
研究期間 西暦 2016年 5月（倫理委員会承認後）～ 2020年 12月
対象材料 ■過去に採取され保存されている人体から取得した試料 ■病理材料（対象臓器名： 脳 ） □生検材料（対象臓器名： ） □血液材料 □遊離細胞 □その他（ ） ■研究に用いる情報 ■カルテ情報 □アンケート ■その他（MRI、CT画像 ） 対象材料の採取期間：西暦 2012年 7月～西暦 2016年 4月 対象材料の詳細情報・数量等： （対象疾患名や数量等の詳細を記すこと。多施設共同研究の場合は、全体数及び本学での数量等を記すこと。）  症例数：150例 対象：原発性脳腫瘍（特に神経膠腫）、転移性脳腫瘍、もしくは類腫瘍性疾患
研究の目的、意義 がんの増殖と進展には血管新生が深く関与している。腫瘍新生血管は正常血管と病理組織学的に異なり、不均等な径をもつ血管が乱雑に走行している。近年の病理学的研究により、腫瘍微小血管の形態パターン（microvascular pattern, MVP）は腫瘍の悪性度や予後との関連があると報告されている。PRESTO（Principles of Echo-Shifting with a Train of Observations）法を用いた高解像度 3D-MRI は磁化率の差を高度に強調し、腫瘍内血管を著明な低信号（Intratatumoral Susceptibility Signal; ITSS）として描出可能な非造影MRIシーケンスであり、腫瘍新生血管の評価への応用が期待されている。本研究では、PRESTO を用いて ITSS の形態的な評価および定量的な評価を行い、脳腫瘍の悪性度評価や組織型鑑別、血管新生阻害薬の治療後の評価における有用性を検討する。
実施方法 2012年7月から2016年4月の間に、東北大学病院で原発性脳腫瘍（特に神経膠腫）、脳転移、類腫瘍性疾患と診断された症例のMRI、CT画像を使用する。診療録からWHO gradeを参照し記録する。3D PRESTO-MRI は腫瘍血管を明瞭な低信号として捉えることが可能である。本研究はPRESTOシーケンスのこの性質を利用して、腫瘍新生血管の形態的な特徴に着目し、脳腫瘍の悪性度評価、原発性脳腫瘍の鑑別、脳腫瘍と類腫瘍性疾患との鑑別、血管新生阻害薬の治療後の評価におけるPRESTOの役割を検討する。
研究計画書及び研究の方法に関する資料の入手・閲覧方法

他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で、研究計画書及び研究の方法に関する資料は入手、閲覧可能です。その入手・閲覧に際しては、東北大学病院 放射線部 准教授 麦倉俊司 022-717-7312 に連絡してください。

#### 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：「本研究に関する問い合わせ・苦情等の窓口」

##### ※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。

<人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16の1(3)>

- 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を情報公開室受付窓口へ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。

<人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16の2(1)>

- 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

#### 本研究に関する問い合わせ・苦情等の窓口

東北大学病院 放射線部 准教授  
麦倉俊司 022-717-7312