

当大学病院MRI検査室臨床研究に関する情報公開文

磁気共鳴画像診断(MRI) 検査をお受けになられる皆様へ

当院では、大学病院の使命である臨床研究にも力を注いでいます。

本臨床研究は、藤田医科大学倫理委員会の承諾のもと行われています。また本研究は、臨床診断そして今後の治療方針を決定するために皆様がお受けになられたMRI検査画像に対し実施するものであり、本研究参加に伴って皆様に新たなご負担をおかけすることはございません。研究結果は、学会や学術雑誌等に発表される事がありますが、皆様のプライバシーを尊重し、個人情報の保護に対して徹底した措置を施します。どうぞご安心ください。

万一、本臨床研究に同意されない方は、いつでも拒否または撤回することができます。この場合は直ちに研究対象から除外させていただきます。下記ご連絡先までご連絡ください。

また、臨床研究に関する説明を希望される場合は、何なりとお申し出ください。

なお、同意されない場合でも、診療上において不利益を被ることはありません。ただし、同意を取り消した時すでに研究結果が論文などで公表されていた場合は、研究への御協力について拒否または撤回することができない場合があります。この場合は、ご了承ください。

皆様のご協力は、医学の発展に大きな価値をもたらします。何卒、ご理解とご協力の程、よろしくお願い申し上げます。

***** 研究概要 *****

【 研究課題名 】

磁気共鳴画像診断(MRI) における拡散強調画像の画質および定量性に与える影響の検討

【 研究機関及び研究責任者/ならびに研究代表者 】

・ 藤田医科大学病院

研究責任者 : 外山 宏 藤田医科大学 医学部 放射線医学教室 教授

研究分担者 : 岩瀬秋吉 藤田医科大学病院 放射線部 診療放射線技師

: 高津安男 藤田医科大学 医療科学部・臨床教育連携ユニット・

分子イメージング学分野

: 原田翔平 藤田医科大学病院 放射線部 診療放射線技師

: 大野良治 藤田医科大学病院 医学部 放射線医学教室 臨床教授

: 小林茂樹 藤田医科大学医療科学部放射線学科 教授

: 村山和宏 藤田医科大学病院 医学部 放射線医学教室 准教授

: 植田高弘 藤田医科大学病院 医学部 放射線医学教室 講師

: 花岡良太 藤田医科大学病院 医学部 放射線医学教室 講師

: 池田裕隆 藤田医科大学病院 医学部 放射線医学教室 講師

: 小瀨祐樹 藤田医科大学病院 医学部 放射線医学教室 助教

: 花松智武 藤田医科大学病院 医学部 放射線医学教室 助教

: 白木良一 藤田医科大学病院 医学部 腎泌尿器外科学教室 教授

: 高原 健 藤田医科大学病院 医学部 腎泌尿器外科学教室 准教授

研究協力者 : 武田紗季 藤田医科大学病院 放射線部 診療放射線技師

: 前田繁信 藤田医科大学 七栗記念病院 医療技術部 放射線課 課長

・国立大学法人 金沢大学 医薬保健学総合研究科

共同研究代表者: 宮地 利明 国立大学法人 金沢大学

医薬保健学総合研究科 保健学類長、保健学専攻長

量子医療技術学講座 機能画像解析学 教授

【 対象 】

藤田医科大学病院における腹部・骨盤部MRI検査にて拡散強調画像(diffusion weighted imaging: DWI) を撮像した患者様。

【 研究および研究対象期間 】

研究の対象となる期間 : 当院倫理委員会承認年月日から2026年3月

研究期間 : 当院倫理委員会承認年月日から2027年3月

【 目的及び意義 】

MRI 検査における拡散強調画像 (Diffusion-weighted imaging DWI) は臨床上、非常に有益な情報を与えます。技術的には、傾斜磁場と呼ばれる磁場の变化(motion probing gradient: MPG) を使用することで、生体内の約 70%を占める水分子の『ブラウン運動』と呼ばれる微細な運動量の変化を可視化するものです。そのため、MRI の撮像条件の違いが画質の優劣をもたらすとともに、画像の持つ定量性に影響を及ぼす可能性があります。近年では、MRI 装置の高磁場化とともに技術的な向上は図られていますが、撮像技術の最適化及び標準化は、されていないのが現状です。さらに、検査部位の大きな腹部・骨盤部領域では課題が多く、これらを技術の最適化を行うことによって解決することは、診断能の向上そして治療方針の決定を左右する大変意義のあるものとして考えます。

本研究では、腹部領域における拡散強調画像の画質および定量性に与える影響を検討し、腹部疾患に対する診断能を向上させることを目的としています。

【 方法 】

MRI 検査において、臨床診断に DWI が必要であり撮像した患者様を対象とします。DWI 画像を客観的な指標 (apparent diffusion coefficient : ADC など) や物理的評価法に基づき解析します。

研究に際し、新たに画像を撮影することはありません。

【 本研究に関するお問い合わせ先 】

〒470-1192 愛知県豊明市沓掛町田楽ヶ窪1-98

藤田医科大学 医学部 放射線医学教室 TEL 0562-93-9259

教授: 外山 宏 (研究責任者)

藤田医科大学病院 放射線部 MRI検査室 TEL 0562-93-2729

診療放射線技師: 岩瀬秋吉 (研究分担者)