

研究実施のお知らせ

研究の題名：4DMRI・CTによる心大血管の血流解析

研究期間：研究機関の長の許可日～2031年12月31日

研究責任者：山梨大学医学部外科学講座第2教室 教授 中島博之

山梨大学医学部では、上記課題名の研究を行います。「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」（平成29年5月30日施行）に基づき、匿名化されたCT、MRI、診療録等の研究利用について、以下に公開いたします。

【研究の目的と意義について】

最近、画像診断の解析機能が向上しています。山梨大学外科学講座第2教室、放射線医学講座では、心臓大血管疾患の患者さんに対して4DMRI、CTを利用した血流評価を行い、今後の治療に生かしていきたいと考えています。4DMRIとは心臓大血管の血流をベクトルや流線などで視覚的にわかりやすく可視化することが可能である技術です。またCTのデータをコンピュータ解析することにより血流をシミュレーションできるようになりました。そのため、心臓大血管疾患のかたの血流を評価することにより必要な場合適切な介入を行うことにより、生活機能の維持・向上を図ることができ、最終的に手術成績向上につながると考えられます。

【研究の方法について】

山梨大学外科学講座第2教室では入院および外来患者さんに対し、臨床的必要性に応じてCTやMRIの撮影／解析をしています。得られた画像は基本的に診療のためのデータですが、本研究では日常診療の域を超えた詳細な解析を追加します。具体的には4DMRIやCTデータに対して流体力学の手法を適用し、血流の可視化や流速／流量の計測、血管壁にかかるストレスやエネルギー損失の計算を行います。対象となる心臓大血管疾患（大動脈解離や大動脈瘤、心臓弁膜症、冠動脈疾患）ごとに解析結果を集計／比較することで、各疾患の予後因子の解明を目指します。これまで知られていなかった予後因子を解明することができれば、その疾患の早期治療介入のための有用な情報となることが期待できます。

【利用する情報について】

〈対象となる患者さん〉

心臓弁膜症、大動脈疾患の患者さんで、研究機関の長の許可日から2031年6月30日の間にMRI、CT検査を受けた方

〈利用する情報・項目〉

情報：診療録情報、検査データ、CT、MRI

なお、この研究に必要な臨床情報は、すべて診療録より取り出しますので、改めて患者さんに行っていただくことはありません。

【情報を利用する者の範囲について】

この研究において取得する情報の利用者は、本学医学部外科学講座第2教室、放射線診断学講座、総合医科学センター、本学医学部附属病院放射線部の研究者のみです。

【個人情報の取扱いについて】

収集したデータは、誰のデータか分からなくした（匿名化といいます）上で、統計的処理を行います。国が定めた倫理指針（「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」）に則って、個人情報を厳重に保護し、研究結果の発表に際しても、個人が特定されない形で行います。

【利益相反について】

この研究は、山梨大学で管理されている研究費を用いて実施いたします。この研究のために、企業等からの資金提供はありません。したがって、この研究の計画、実施、発表に関して可能性のある利益相反は存在しません。また、研究責任者及び分担研究者は、利益相反について本学医学研究利益相反審査委員会に申告し、適切な実施体制であることの審査を受けております。

【お問い合わせ等について】

この研究へのご協力は、患者さんご自身の自由意思に基づくものです。この研究への情報提供を希望されないことをお申し出いただいた場合、その患者さんの情報は利用しないようにいたします。ただし、お申し出いただいた時に、すでに研究結果が論文などで公表されていた場合には、完全に廃棄できないことがあります。情報の利用を希望されない場合、あるいは不明な点やご心配なことがございましたら、ご遠慮なく下記連絡先まで、メール又は FAX にてご連絡ください。この研究への情報提供を希望されない場合でも、診療上何ら支障はなく、不利益を被ることはありません。

また、患者さんや代理人の方のご希望により、この研究に参加して下さった方々の個人情報および知的財産の保護や、この研究の独創性の確保に支障がない範囲で、この研究の計画書や研究の方法に関する資料をご覧いただくことや文書でお渡しすることができます。希望される方は、以下までメール又は FAX にてご連絡ください。

〈お問い合わせ等の連絡先〉

分担研究者 外科学講座第2教室 榊原賢士

〒409-3898 山梨県中央市下河東 1110

山梨大学医学部附属病院 外科学講座第2教室

メールアドレス：kenjis@yamanashi.ac.jp

FAX：055-273-6767