

QISS 法による足部末梢血管の描出についての研究

研究の意義・目的について

現在、下肢動脈狭窄の診断には造影 CT 検査や超音波検査で行っています。しかし、造影剤にアレルギーをお持ちの方に対しては、造影剤を使わずに検査可能な MRI が施行されます。この非造影 MRI 検査は CT 検査よりも 4 倍ほど時間が長くなるのが短所でした。

今回、MRI 装置で新たな撮像法(Quiescent Interval Single Shot: QISS)が使用できるようになり、この方法では検査時間が今までの 4 分の 1 程度に短縮できる可能性があります。さらに、この撮像法では動脈のみを描出することができ、血流の遅い末梢血管の描出能も向上する可能性があります。

今回の研究では、新しい撮像法の撮像パラメータの最適化を行った上で、従来法の画像と比較しながら臨床応用に向けて検討することを目的としています。

研究方法

最初に基礎的検討として下肢血管狭窄などを想定した自作ファントムを QISS 法にて撮像して、画像コントラストや血管の見え方が最もよい撮像条件を求めます。この撮像条件を用いてボランティアの下肢を撮像して、従来法で得られた画像と視覚評価を行い臨床応用の可能性について検討します。

予測される利益・不利益について

この研究に参加いただいたボランティアに直接生じる利益はありません。また、ボランティアへの新たな負担などの不利益もありません。

個人情報の保護について

個人情報を直接同定できるような情報は使用いたしません。

研究結果の公表について

本研究結果は学会発表・論文などで公表する予定です。

費用について

この研究に関して、患者さまへ追加でご負担いただく費用はありません。また、謝礼もありません。

お問い合わせ先

天理よろづ相談所病院放射線部 錦 一聡(研究責任者)、錦 成郎(技師長)

電話 0743-63-5611(内線 3148)