

## MRによる末梢神経の描出能の評価

### 【はじめに】

神経疾患の画像評価にはMRIを用いることが一般的です。

MRによる末梢神経の描出(Magnetic resonance neurography:以下MRNと略します)は、末梢神経の描出法としての有用性が報告されている。MRNにはこれまではMRIでのT2強調像や拡散強調像を用いた撮像が主に行われてきました。しかしこれらは、空間分解能が低い、組織分解能が低い、アーチファクトが強い等の理由のため、これまでは評価が困難でした。

そこで我々は3D TSE法という撮像法にimproved motion-sensitized driven equilibrium法を応用した、3D nerve-SHeath signal increased with INKed rest-tissue RARE Imaging(3D SHINKEI)法と呼ばれる撮像法を、臨床応用しようとしています。この撮像法では従来法と比べて高い空間分解能(1mm x 1mm x 2mm程度)で、アーチファクトに強い画像が得られることを期待しています。

そのため、本研究では3D SHINKEI法が他の画像所見や臨床所見、手術所見、病理所見などとの程度関係があるのか、また、新しい情報が得られるのかを探ります。

### 【対象】

当院放射線部において、2011年11月1日から2014年12月31日までに脊椎MRIの撮影を受け、一時診断で頸椎および腰椎神経根障害の疑われた約150名(その後の確定診断でそれ以外の疾患と診断された方も含みます。)の画像を対象に研究をさせていただきます。

### 【研究内容】

上記のMRI画像から得られる情報を解析しなおし、この結果と診療録に記載されている病名や症状と比較します。具体的には画像所見に加え、臨床所見(臨床診断名、神経症状の有無、症状部位、罹病期間、神経伝達速度、抗Anti-NF155及び抗NF186抗体価)、手術所見(部位や神経の性状)、病理所見(病理診断名、悪性所見の有無、MIB-1 index、脱髄や再髄鞘化の有無)を解析致します。

この研究を行うことで患者さんに日常診療以外の余分な負担は生じません。

### 【患者さんの個人情報の管理について】

本研究では個人情報漏洩を防ぐため、個人を特定できる情報を削除し、データのデジタル化、データファイルの暗号化などの厳格な対策を取っています。本研究の実施過程及びその結果の公表(学会や論文等)の際には、患者さんを特定できる情報は一切含まれません。

対象者となることを希望されない方は、下記連絡先までご連絡下さい。

**【研究期間】**

研究期間は承認日から2019年3月31日までです。

**【データの二次利用】**

本研究で得られたデータを別の研究に二次利用する可能性があります、その場合は、改めてその研究計画を倫理審査委員会において審査し、承認を受けた上で利用します。

なお保存されたデータは研究期間終了時に匿名化した状態で破棄いたします。

**【医学上の貢献】**

この研究により末梢神経の詳細な評価が可能となれば、治療方針決定の一助になり、患者さんの治療と健康に貢献できます。

**【研究機関】**

九州大学大学院・臨床放射線科学分野・教授・教授 本田 浩(責任者)

九州大学病院・放射線部・助教 樋渡 昭雄

九州大学病院・放射線科・助教 梅尾 理

九州大学病院・放射線科・助教 山下 孝二

九州大学病院・放射線科・医員 菊地 一史

九州大学病院・神経内科・助教・眞崎 勝久

九州大学医学研究院・神経内科学・教授・吉良 潤一

九州大学医学研究院・神経病理学・助教・本田 裕之

連絡先担当者:九州大学病院・放射線部・助教・樋渡 昭雄

電話:092-642-5695(平日8:30~17:15)

092-642-5695(夜間・休日)

E-mail: hiwatasi@radiol.med.kyushu-u.ac.jp