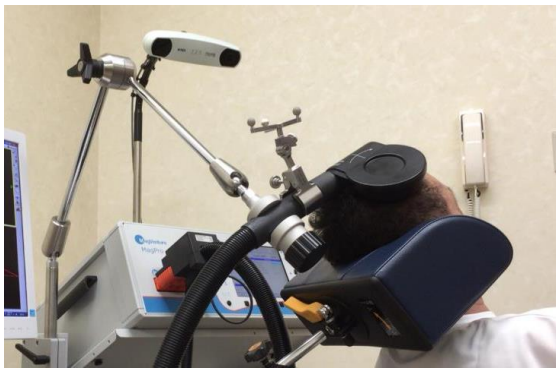
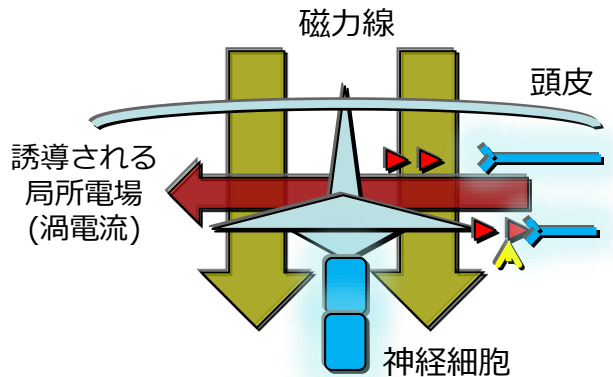


反復性経頭蓋磁気刺激(rTMS)



脳はその表面が電氣的に活動することで機能を発揮します。脳卒中などの脳疾患では、損傷された脳の活動性が変化することで、機能が低下するだけでなく、改善の阻害が生じます。rTMSはそんな脳の活動性を元の状態に近づけることができる未来の治療です。これまでに、上肢麻痺・下肢麻痺・痙縮・失語症・注意障害・自発性低下・記憶障害、その他、脳が関わる様々な症状に対し有効であることが確認されています。

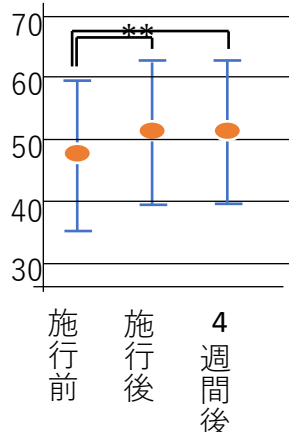
人体のなかで最も電気抵抗が高いのは骨です。そのため、頭蓋骨に守られている脳に外から電気刺激を加えることは困難ですが、磁力線は簡単に骨を通過することができます(MRIも磁力線を用いています)。実は磁力線と電気には密接な関係があり、変化する磁力線を使って離れた場所に電気の渦(渦電流)を生成することが可能なのです。この原理を応用したrTMSでは頭上に設置したコイルを使って、脳内に局所的な電場を発生させ目的の脳神経細胞を刺激します。



患者様は20分~40分ほどベッドやリクライニング車いすで寝ていただくだけです。パチッとする刺激はありますが耐えられないような痛み等ではなく、多くの方は施行中寝てしまわれるほどです。元々は検査機器であり、特別な危険性もございません(磁力を用いるため、脳内に金属があると施行できない場合があります)。これを数日~数週間繰り返すだけです。rTMSはリハビリテーション訓練と併用した方が効果が高いことがわかっており、可能ならば同日に従来のリハビリテーションもしていただきます。

rTMSは保険で認められていないため、未承認医療機器による適応外使用という形で院内の委員会の許可を得て治療的運用をしております。よって**rTMSにかかる費用は無料**となります(外来受診料や別途必要な検査や治療については通常通り)。外来の患者様の場合、**週に4回、2週間の通院**が基本となります(状況に応じて適宜増減あり)。現在のところ、**脳卒中後や脳外傷後の麻痺・自発性低下・注意障害・記憶障害、軽度認知障害の自発性低下・記憶障害**を対象としておりますが、様々な適応がありますのでまずはお気軽に外来までご相談下さい。

慢性期脳卒中における麻痺上肢(FMA)の変化



急性期脳卒中における下肢麻痺(BRS)の変化

