

当院における rTMS 治療効果報告

○松崎 崇史¹、八木 和広¹、河野 寛一²、鶴田 和仁³、早稲田 真³、長野 文子⁴、伯川 未来⁴

¹潤和会記念病院臨床検査部

²潤和会記念病院リハビリテーション科

³潤和会記念病院神経内科

⁴潤和会記念病院リハビリテーション療法部

【はじめに】 反復経頭蓋磁気刺激 (Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation: rTMS) は、コイル直下を非侵襲的に刺激することが出来る経頭蓋磁気刺激法 (Transcranial magnetic stimulation: TMS) の一つである。連続で磁気刺激を行うことで脳の可塑性を誘導でき脳卒中を含む多くの神経疾患の治療に用いられる。また、1Hz 以下の刺激頻度で行う低頻度 rTMS と 5Hz 以上の刺激頻度で行う高頻度 rTMS がある。当院は、脳卒中発症後 3 カ月以上で上肢に片麻痺のある患者を対象に低頻度 rTMS と高頻度 rTMS 治療を行っている。今回は、TMS ナビゲーションシステムを使用した高頻度 rTMS による治療の 2 症例について報告する。

【方法】 TMS は Magstim 社製マグスティムラピッドシステム、TMS ナビゲーションシステムは、Nexstim 社製 eXimia navigated brain stimulation system を使用した。rTMS 治療には、医師、臨床検査技師、作業療法士のチームを編成し行った。治療前には、脳波検査と運動誘発電位および運動評価を行った。治療は 1Hz のリズムで作業療法士による運動補助を 50 秒間行い、続けて刺激頻度 5Hz または 10Hz にて 8 秒間刺

激した。この一連の動作を 5Hz の場合は 15 回、10Hz の場合は 13 回行った。治療期間は、週 2 回で 12 回を 1 クールとして実施し、2 週間の間を空け、2 クール目を実施した。1 クールの治療後毎に、作業療法士による運動評価を行った。

【症例 1】 53 歳 男性。X-1 年 6 月に左脳梗塞発症、右麻痺。X 年 4 月に rTMS 治療開始。刺激頻度は 1 クール目では 5Hz、2 クール目では 10Hz で刺激強度は 52% で行った。治療後の評価で動作の改善がみられた。

【症例 2】 66 歳 男性。X-1 年 10 月に左脳梗塞発症、右麻痺。X 年 4 月に rTMS 治療開始。刺激頻度は 1 クール目では 5Hz、2 クール目では 10Hz で刺激強度は 50% で行った。治療後の評価で動作の改善と運動評価点数の上昇がみられた。

【考察】 rTMS 治療により、効果はみられたが評価に直接反映されないこともあった。今後は、客観的なデータを利用した評価方法と、治療達成の見極めについて検討する必要があると考える。

潤和会記念病院 0985-47-5555