

## 通所リハビリテーションにおける、歩行障害に対する高頻度 rTMS の効果の検討

1) 医療法人社団敬仁会 桔梗ヶ原病院 リハビリテーション部

2) 同病院 高次脳機能リハビリテーションセンター

1) 藤澤伸也 2) 原寛美

【key words】:生活期リハビリ、反復性経頭蓋磁気刺激法 (rTMS)、通所リハビリ

### 【はじめに】

角田<sup>1)</sup>によると慢性期脳卒中患者に対して両側下肢運動野に対する HFrTMS を実施したところ下肢・体幹の機能改善が得られた報告がされている。

しかし、1 週または 2 週のインターバルでの HFrTMS による効果の報告はない。

今回、1 週または 2 週のインターバルで 10Hz の rTMS を実施した臨床結果について報告する。

### 【方法】

対象は脳卒中発症後 47 週以上 (平均 160±116 週) 経過した 4 例。いずれもすくみ足などの歩行障害を呈していた。

今回、通所リハ利用時に 1 週または 2 週に一度、下肢の運動野に対して HFrTMS を 20 分間実施。下肢の Motor Evoked Potential を誘発するため double cone coil を用いて刺激した。

HFrTMS の実施回数は、計 10 回を 1 クールとするが、4 症例中 2 症例は計 10 回中 6 回の結果を報告する。歩行パフォーマンスを評価する為、①10m歩行、②Timed Up and Go test (以下、TUG) の 2 項目を実施した。

### 【結果】

生活期脳卒中患者 4 名に HFrTMS を 1 週または 2 週のインターバルで実施することでも歩行パフォーマンスの改善を認めた。特に 10m歩行は有意な改善を認めた。

中には 1 クール目の HFrTMS の実施と 2 クール目の実施の間に約 10 ヶ月間の未実施期間があったが歩行パフォーマンスは維持され、且つ 2 クール目の実施期間では更なる歩行パフォーマンスの改善を認めたケースもあった。

### 【考察】

今回は対象者 4 名に対し集中的な HFrTMS でなく、1 週または 2 週のインターバルでの効果を検討した。

結果、対象者 4 名とも歩行パフォーマンスを改善させており、その効果も carry over されていた。これは long term potentiation の機序であると推察される。

今後、新たなプロトコロールとして報告できるよう引き続き検証していく。