

## 左片麻痺患者へ行った運動認識課題によって上肢使用頻度向上し ADL 能力向上に至った症例

北岡聖朗<sup>1)</sup>, 上田有姫<sup>1)</sup>, 南場みずき<sup>1)</sup>, 野々村真人<sup>1)</sup>, 沖田かおる<sup>1)</sup>

1) 愛宕病院 リハビリテーション部

Key Word : (痙性麻痺),(連合反応),運動制御

### 【はじめに】

右被殻出血により左上肢の痙性麻痺を生じた症例に対し、運動認識課題と反復性経頭蓋磁気刺激 (Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation:rTMS) を行った。結果、痙性麻痺が改善し日常生活場面での使用頻度向上に至った経過を発表する。尚、本発表は本人への説明を行い同意を得ている。

### 【症例紹介】

対象者は右被殻出血を呈した70歳代の男性である。発症翌日よりリハビリ開始となる。発症4w頃より痙性が出現し、Brs上肢・手指Ⅲ、左上肢深部感覚・表在感覚が中等度鈍麻である。Wolf Motor Function Test(WMFT)では604.28秒、Functional Ability Scale(FAS)は29点、Fugl Mayer Assessment(FMA)の上肢項目は44/66点であった。主訴として右上肢にて食事摂取は可能だが「左手でお椀を持って食事がしたい」と聞かれていた。

### 【病態解釈】

内包後脚に出血が進展した場合、淡蒼球の損傷による大脳基底核ループの破綻と内包の皮質脊髄路が損傷する。そのため、内包後脚にかかる少量の被殻出血でも内包由来の錐体路症状や、被殻・淡蒼球由来の錐体外路症状が生じると予測される(遠藤ら,2016)。本症例は内包へも出血があり痙性麻痺を生じていた。

### 【経過】

発症4w、左上肢運動時に肩甲帯拳上の連合反応の出現や手指の分離運動困難が確認された。課題は左肩関節の運動方向や運動距離の認識課題を行い、並行して身体動作の言語化を促した。次に机上で円軌道に沿って上肢を動かす複合関節の運動課題を追加した。手指に関しては、まず各指の運動距離の認識を促すために、長さの異なるブロックを閉眼にて対立つまみで識別する課題を実施した。発症8wにてrTMSを右側一次運動野への高頻度刺激にて実施した。この頃の身体機能はBrs上肢・手指Vとなり手指の分離性の向上を認めた。食事場面では左手指の筋出力調整が不十分なことから椀把持が困難で「こぼしそうで怖い」と内省聞かれ、右手にて椀を左手掌面に乗せていた。空間上では徐々に肘関節が伸展し椀の保持が困難であった。そのため手指筋出力の調整を認識する課題や、空間上での物品操作練習を自動介助運動にて実施した。発症10wには入浴時の洗髪や洗顔動作が両上肢で可能となり、左上肢にて財布から小銭の取り出しが可能となった。発症11wでSTEFを実施し、右79/左36点であった。継続して左肩甲帯への連合反応の制御を行うと同時に、つまみ動作時に出現する右手指屈曲の連合反応制御も求めた。日常生活での左上肢の使用頻度向上のため、毎日30分程度つまみ動作と空間移動の自主練習を指導した。その後、右手指屈曲と左肩甲帯の連合反応の制御が可能となった。食事は椀を左上肢にて空間上で保持し、右上肢の箸操作と並行し可能となった。

### 【結果】

最終(発症14w)ではBrs上肢・手指Vまで改善し、深部感覚・表在感覚ともに正常となった。WMFTは67.26秒、FASは72点、FMAの上肢項目は64/66点となり、STEFは右84/左59点となった。主訴である左上肢にて椀を把持して食事が可能となった。日常生活においても左上肢の使用頻度向上を認め「新聞や本のページを左手でめくりたい」と意欲向上にも繋がった。指尖つまみでは拙劣さは残存したが、ADL自立し自宅退院となった。

### 【考察】

脳出血患者は自身の病態や身体機能動作能力を十分に把握できていないことが多く、それらを理解し身体認識を深めていくことが能力改善につながると言われている。今回、左上肢への運動認識課題を運動学習に沿って、机上から空間上へと段階づけて行ったことや、「今の力の半分ほどでゆっくり行ってください」などパフォーマンスに対して力量調節の感覚フィードバックなどを促し、また自身の身体状態の内省を言語表出してもらうことで、身体状態へ注意を向けることが可能となり連合反応の抑制へ繋がったと考える。さらに反復的練習により、左上肢のパフォーマンスが向上し「意識して左手を使うようにしています」など結果として日常生活場面での左上肢の使用頻度向上に繋がったのではないかと考える。