

# 促通反復療法と HANDS 療法の併用により本人の望む作業が可能となった事例

Key Words : 脳卒中, 電気刺激, 上肢機能

横山 結 因島医師会病院

## I. はじめに

近年, 上肢麻痺に対して様々な併用療法の報告が散見される. 今回, 脳出血により上肢麻痺を呈した事例に電気・振動併用の促通反復療法(以下, 併用 RFE)と随意運動介助型電気刺激装置(以下, IVES), 手関節背屈装具(以下, 装具)を併用した HANDS 療法を実施した. 加えて ADOC-H で麻痺手の使用場面を設定した結果, 本人の望む作業が可能となったため以下に報告する.

## II. 事例紹介

50代女性, 夫・息子と同居. X年Y月に意識障害あり, 頭部CTにて右被殻出血と診断され点滴加療施行. Y+1月に回復期病棟へ転棟. 趣味: 茶道, 望む作業: 茶道具の紐が結べる.

## III. 作業療法評価(FIM以外麻痺側のみ記載)

初回	最終
<u>BRS</u> : 上肢II, 手指II	<u>BRS</u> : 上肢V, 手指V
<u>MAS</u> : 大胸筋, 上腕二頭筋, 手屈筋; 2	<u>MAS</u> : 大胸筋; 1, 上腕二頭筋, 手屈筋; 1+
<u>FMA(上肢)</u> : 38点	<u>FMA(上肢)</u> : 56点
<u>STEF</u> : 合計 48点	<u>STEF</u> : 合計 82点
<u>FIM</u> : 合計 72点	<u>FIM</u> : 合計 120点

## IV. 治療方針

事例は回復期病棟入棟当初から麻痺手の分離運動が困難であり, 日常生活での麻痺手使用が少なかった. また茶道が趣味であり, 望む作業として「茶道具の紐を結べる」が挙げられた. そのため, 麻痺手の機能改善が重要と考えた.

## V. 経過

回復期病棟入棟当初から併用 RFE(1時間を週5回)を実施した結果, 3週後に BRS 上肢・手指III, 7週後に BRS 上肢・手指IVとなり STEF が 48点となった. しかし, 痙性は残存し, 日常生活での麻痺手の使用が少なかった. 併用 RFE に加え, 日常生活での麻痺手の使用を目指し具体的な麻痺手の使用場面を ADOC-H を用いて設定し, HANDS 療法(8時間を週5回)を実施した. また, 上肢機能改善に伴い, 茶道具の紐を結ぶ動作の練習も実施した. その結果, 入棟から 9週後に STEF が 63点, 11週後に 82点に向上した. また BRS 上肢・手指Vとなり, 本人の望む作業が可能となった.

## VI. 考察

事例は, 入棟当初からの併用 RFE の実施により麻痺側上肢・手指の随意性が向上したが, 複合運動を必要とする ADL や IADL では痙性の出現を抑制することが出来ず, 日常生活での麻痺手の使用を困難にしていたと考えた. Shindo ら<sup>1)</sup>は, HANDS 療法の効果はリストスプリントの使用が屈筋の痙縮を軽減し, 指伸筋の活動を促すことで表面電極を用いた指伸筋活動の検出を容易にすると述べている. 今回, 装具を使用した HANDS 療法の実施により, 屈筋の痙性が抑制でき, 麻痺側総指伸筋の収縮がアシストされたことが日常生活での麻痺手の使用に繋がったと考える. 事例は年齢が 50代であり, 発症から 1か月後に介入を開始したことから自然治癒の影響も考えられる. しかし, ADOC-H で麻痺手の使用場面を設定し, HANDS 療法を 1日8時間, 週5日実施したことで日常生活での麻痺手使用の量や質がともに確保できたことが, 事例の機能改善に繋がった大きな要因と考える.

## VII. 参考文献

1)Shindo K, et al : Effectiveness of Hybrid Assistive Neuromuscular Dynamic Stimulation Therapy in Patients With Subacute Stroke : A Randomized Controlled Pilot Trial.