

修正CI療法, 装具療法, 電気刺激療法, Mirror Therapyを併用し, 麻痺手を用いた生活行為獲得を目指した症例

Case studies using modified CI therapy, electrical stimulation, orthotics, and mirror therapy for paralyzed hands.

○御書正宏 (OT), 山口 萌 (OT), 中田雄基 (OT), 山根巧雅 (OT)

医療法人社団 生和会 周南リハビリテーション病院リハビリテーション部

Key words: 装具療法, ミラーセラピー, 電気刺激, (修正C I療法)

【はじめに】脳卒中による麻痺手の改善においてCI療法は多くのエビデンスがあるが, 病態によってCI療法の適応困難な症例も多い.今回手指伸展困難でCI療法実施困難な片麻痺患者に対し, 装具療法, 電気刺激療法, ミラーセラピーを併用しながら修正CI療法を実践し, 生活場面での工夫を通して麻痺手での生活行為の獲得が図れたためここに報告する.本報告に対して対象者に書面にて同意を得ている.

【症例紹介】45歳男性,右利き. X年Y月, 脳梗塞にて右片麻痺を認め入院. 8病日後に自宅退院し外来リハビリテーションを利用していたが, 麻痺手の回復をあきらめきれず集中的なりハビリ希望のため92病日に当院回復期病棟へ入院. 麻痺手の機能としてFugl-Meyer Assessmentの上肢項目(FMA-U)45点, Action Research Arm Test(ARAT)55点. 簡易上肢機能検査(STEF)では右14点, 手指の痙縮はModified Ashworth Scale(MAS)2, 物品の把持や操作は何回も繰り返すと徐々に手指屈曲の痙縮が高くなり, 手指伸展, 物品操作困難であった. Motor Activity Log(MAL)ではAmount of use (AOU)2.5点, Quality of Movement(QOM)2.1点と麻痺手の使用頻度は低下していた. 認知機能はMMSE 30点, ADLはFIM121点で認知機能に問題なくADLはほぼ自立していた.ADOC-Hpaper版を用いて麻痺手の使用目標を本人と協働し, 「本・雑誌のページをめくめる」, 「顔を洗う際に水を両手ですくえる」, 「タオルで顔を拭く」, 「箸でご飯を食べる」, 「書字ができる」の5項目を挙げた.

【介入方法】

【CI療法】回復期の時間内で実施可能な修正CI療法を用いた. 課題志向型練習では目標に挙げた動作を想定したリーチ動作や巧緻動作等のShaping課題および目標動作の直接練習であるTask practice課題を実施. Transfer Package(TP)は行動契約として麻痺手を積極的に使用していくことを口頭にて同意を得た. 麻痺手の使用について紙面を通して毎日モニタリングし, 使用状況を口頭で確認した.

【装具療法】主治医に相談・指示のもとに症例に合わせて手指短対立装具を作成. セラピストの監視下で課題志向型練習時と併用して実施した.

【電気刺激療法】電気刺激装置(IVES®+GD611, OGWellness)のFEE電極を使用し随意運動の意図に合わせた運動閾値の刺激を手関節, 手指の伸展運動を実施した. また, 課題志向型練習と併用して手指伸筋群へ持続的な刺激を入れながら物品把持練習を促した.

【Mirror Therapy(MT)】ミラーボックスを使用し, 鏡に映し出された手指を見ながら手指の伸展運動を10回1セット, 15分程課題志向型練習の前に行った.

【結果】上肢機能ではFMA-U60点, STEF右51点へ改善した. 手指の痙縮もMAS 1へ改善. MALのAOUは3.1点, QOMは3.3点と使用頻度の向上が見られた. 麻痺手の使用目標では本・雑誌のページをめくめる, 両手で水をすくう, タオルで顔を拭く動作が獲得でき, 箸は自助箸(ばね箸)を使用して麻痺手で摂取でき, 書字は鉛筆を持ちやすいよう補助具を使用して麻痺手で書字ができるようになった. ホームスキルアザイメントとして自宅で麻痺手を使用する場面を紙面にて提供し, 130病日後に退院となった.

【考察】手指の痙縮により修正CI療法の実践が困難であったが, 複数のアプローチを併用し修正CI療法を通して麻痺手の使用を生活で促していくことで, FMA-U, MALのAOU, QOMで臨床上意味のある最小変化量(MCID)を超える改善を示した. 1つの治療方法のみではなく, 症例の病態に合わせて治療法を選択し, 麻痺手を用いた生活行為の獲得を図る方略は麻痺手の改善に有用である.