

右麻痺手に対する箸操作訓練の効果

Effect of the exercise of operating chopsticks in patient with paralysis of right hand

○宮本恵 1)、鈴木誠 2)、斎藤和夫 1)、宮本真明 1)、杉村裕子 2)

Megumi MIYAMOTO, Makoto SUZUKI, Kazuo SAITO, Masaaki MIYAMOTO, Yuko SUGIMURA

1) 渋野辺総合病院リハビリテーション科

Department of Rehabilitation Medicine, Fuchinobe General Hospital

2) 川崎市立多摩病院リハビリテーション科

Department of Rehabilitation Medicine, Kawasaki Municipal Tama Hospital

Key words : the exercise of operating chopsticks, stroke, paralysis of right hand

I. 背景および目的

脳血管障害によって利き手に麻痺を呈した患者の箸操作においては、たとえ麻痺の程度が軽度であっても利き手での箸操作は困難となる。近年、山崎ら (2005) や鈴木ら (2006) は、身体的ガイド法を用いた箸操作練習の有効性を報告しているが、これらの研究では利き手交換が前提となっており、麻痺側の箸操作練習の有効性については未だに明らかとなっていない。そこで本研究では、麻痺手に対する箸操作練習の有効性を明らかにすることを目的とした。

II. 症例

左視床出血により右片麻痺を呈した 50 歳代の男性を対象とした。麻痺の程度は Brunnstrom の motor recovery stage (以下 BRS) で右上肢 V 手指 V であり、軽度感覚鈍麻を合併していた。著明な高次脳機能障害は認めなかった。簡易上肢機能テスト (以下 STEF) では右 33 点、左 95 点だった。食事の際には、非利き手でスプーンを使用していた。その他の日常生活動作については左片手動作にてほぼ自立していた。第 56 病日から箸操作訓練開始となった。

III. 方法

研究デザインには ABAB 法を用いた。PhaseA として第 56 病日から第 71 病日までの 11 セッションをベースライン期とし、方法をジェスチャーにて示すとともに、スポンジを箸でつまみ移動させる反復練習を行った。PhaseB として、第 72 病日から第 80 病日までの 7 セッションと、第 85 病日から第 92 病日までの 7 セッションを介入期とした。介入期では、箸の握りを修正して箸先位置の安定を図るために、山崎ら (2005) の考案した屈曲位保持ロールと対立位保持テープを装着し、動作学習に応じてフェイドアウトしていった。箸操作練習は、PhaseA、B とともに、1 日につき 10 分間行い、毎回の練習後に、箸操作課題にて 2 分間で移動できた立方体ブロック数を計測した。分析については、得られたデータの celeration line を中央分割法によって求め、各期におけるスロープおよびレベルの変化を比較した。

IV. 結果

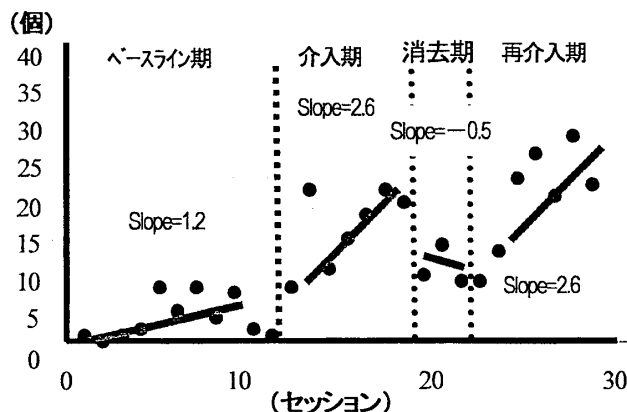
ベースライン期および介入期における箸操作課題の結果を図に示す。ベースライン期ではブロックの個数の増加はあつ

たものの、10 個未満にとどまっていた ($\text{slope}=1.2$)。身体的ガイド法を導入した介入期では、ブロック数におけるレベルは向上し、スロープも増加した ($\text{slope}=2.6$)。しかし、身体的ガイドを除去し、通常の反復練習に戻した消去期には、レベルは低下しスロープも減少傾向を示した ($\text{slope}=-0.5$)。その後身体的ガイドを再度導入すると、再びレベルは向上し、スロープも増加傾向を示した ($\text{slope}=2.6$)。

箸操作練習開始時より、麻痺の程度は著明な改善は認めなかったが、STEF では右 79 点に向上した。また、移動し得たブロックの個数が 20 個に達した時点で、実際の食事動作において右手箸操作が可能となり、退院時には自立に至った。

V. 考察

本症例において身体的ガイド法を用いた箸操作訓練は有効であったと考えられた。また、第 24 回年次大会で我々は、非麻痺側における箸操作課題において、立方体ブロックを 20 個以上移動できれば実際の食事を全て箸でつまむことができることを報告した。今回の結果も同様に、20 個以上ブロック移動が可能となったところから食事動作での箸使用が可能となっており、非麻痺側での食事可能レベルとなる目標値 20 個とほぼ合致する結果が得られた。



VI. 参考文献

山崎裕司, 鈴木誠: 身体的ガイドとフェイディング法を用いた左手箸操作の練習方法. 総合リハ 33: 859-864, 2005
鈴木誠, 山崎裕司, 大森圭貢, 畠山真弓, 笹益雄: 箸操作訓練における手掛かり刺激の調整. 総合リハ 34: 585-591, 2006