

Gerstmann 症候群を呈した Alzheimer 型認知症患者に対する書字動作獲得に向けて ～手指機能に着目して～

福岡辰也、長山聡子、南場みずき、佐藤誠

医療法人新松田会 愛宕病院 リハビリテーション部

Key Word : (Gerstmann 症候群)、(心的イメージ)、手指、書字

【はじめに】

今回、脳梗塞により Gerstmann 症候群の 4 徴候を呈した Alzheimer 型認知症患者に対して 3 カ月の介入を行った。Gerstmann 症候群を心的イメージの操作障害と捉え、手指の配列や相互関係を正しく整えた。その結果、書字動作に改善を認めたため経過を報告する。

【症例紹介及び初期評価】

症例は左角回の脳梗塞により右片麻痺を呈した 70 歳代の女性である。なお、発表に対して本症例から同意を得た。発症 4 週後の右側の身体機能面は BRS が上肢Ⅳ、手指Ⅴ、下肢Ⅵであった。手指の感覚は表在感覚が軽度鈍麻で深部感覚は中等度鈍麻であった。右手指の運動の認識は運動部位の特定が可能な時もあったが、両手動作であると単関節による運動の有無や部位の特定が困難であった。左手指については運動部位の特定は可能であった。両手指共に呼称は誤認していた。STEF は右が 37 点で左が 87 点であった。巧緻動作時に痛み損ねる頻度が多かった。神経心理学的所見は MMSE が 13 点、TMT-A は実施困難であった。失語は喚語困難を認めた。系列動作は可能であった。Gerstmann 症候群の症状としては失算・失書・手指失認・左右失認の 4 徴候を認めた。右上肢による道具操作の特徴として、食事動作は箸の使用が困難であったため、スプーンを使用していた。途中で掬えなくなり、手掴みで摂取する時があった。書字動作は文字の線が歪むことにより大きな崩れがあり、書くことに時間を要していた。さらに文字の想起はほとんどできず、平仮名であっても誤認することがあり、「(文字が) 出てこんね」との発言を認め、自身で書くことはしなかった。鉛筆の把持位置は定まっていなかった。

【病態解釈】

Mayer ら (1999) は「Gerstmann 症候群の 4 徴候の背景には心的イメージの操作障害がある」ことを示した。症例は手指の配列理解に加えて、手指に対する運動知覚が不十分なことにより、自身の手を適切にイメージすることが困難となっていると考えた。また、箸操作や書字動作の際に把持位置が一定でないことや力量調節が適切でないことから線の歪みを生じており、文字が崩れていた。そのため、書字に対する新しい手順の記銘やエラーを照合することができなかったと解釈した。また、書きたい文字を想起できなかったことがより書字動作を困難にしていたと考えた。

【治療内容及び経過】

治療目標を手指の配列が理解でき、運動を正しく知覚できることにより、手指のイメージが可能となることとした。1 週目より手指を記号化して、手指の確認作業を行った。左右や手指の配列については理解できるようになってきた 3 週目からは視覚下と遮蔽下で一方の手指を他動運動で動かし、反対側は自動運動にて再生を促した。12 週目には視覚下だけではなく遮蔽下であっても同じタイミングで運動が可能となり、手指のイメージがより正確に行えるように行った。同時に箸や書字動作の練習も行った。

【結果】

介入 3 カ月後の右側の身体機能面は BRS が上下肢・手指共にⅥであった。手指の感覚は深部感覚が軽度鈍麻に改善を認めた。手指の運動については右手指の運動部位の特定が概ね可能となった。両手動作による運動部位の特定は依然として判断できないことがあった。STEF は右が 74 点に改善した。神経心理学的所見は MMSE が 18 点、TMT-A は 353 秒であった。Gerstmann 症候群の症状は手指失認と左右失認が消失した。右上肢での道具操作として、食事動作は箸を使用して全量摂取可能となった。書字動作は崩れの残存を認めるが読解可能となった。文字の想起は単語で可能となり、誤りは減少していた。また、鉛筆の把持位置は一定となった。院内での生活において重要事項については自ら紙に書いてメモとして利用することが可能となった。

【考察】

手指の配列や相互関係の理解と運動の知覚が正確となったことで、手指を適切にイメージすることが可能となった。それらに加えて、書字に対するイメージが適切になり、操作性が向上したと考えた。さらに、書きたい文字が想起できることで実用的な書字動作の獲得に繋がったのではないかとと思われる。