

片麻痺症例の肩甲骨周囲筋の過緊張が手指機能に及ぼす影響

○赤口 諒^{1,2)} 奥埜 博之¹⁾ 森岡 周²⁾ 河島 則天³⁾

- 1) 医療法人孟仁会 摂南総合病院認知神経リハビリテーションセンター
- 2) 畿央大学大学院 健康科学研究科 神経リハビリテーション学研究室
- 3) 国立障害者リハビリテーションセンター研究所 運動機能系障害研究部

【はじめに】

脳卒中後、近位関節周囲筋の過緊張ゆえに手指機能が停滞するケースは散見される。本発表では、物体把持時に生じる肩甲骨周囲筋の過緊張と把持力制御、患者の記述について整理・集約し、病態解釈と介入を試み、良好な結果を得たので報告する。

【症例紹介】

右半球脳梗塞により左片麻痺を呈し、約1年半経過した40代女性。腕の重みと手指の拙劣さが主訴であった。BRSは上肢Ⅳ・手指Ⅴ。触覚は正常。固有感覚は肩関節中等度鈍麻で特に運動方向のエラーを認めていた。肩関節は外旋方向に痛みによる可動域制限0°を認めていた。僧帽筋上部線維、前鋸筋、上腕二頭筋の緊張が高く、リーチングから物体把持・操作において肩甲骨挙上・外転、肩関節外転・内旋を認めていた。

【把持力評価】

20mm³の直方体形状で、3種類の重量設定が可能な計測装置（テック技販社製）を拇指-示指-中指で把持-挙上した際の把持力を計測した。計測時、麻痺側は体幹前傾位にて物体を把持し、肩甲骨挙上、肩関節外転・内旋、肘関節屈曲によって挙上していた。把持力は健側（1.3N）と比較して患側は過剰出力（2.5N）を認め、重量変化に対し出力を過剰に増大させた。

【病態解釈】

上肢挙上時、上肢が体幹から分離するために肩甲骨の体幹への固定作用が求められる。しかし、症例は僧帽筋上部線維を中心とした、近位筋の過緊張により肩甲骨が体幹に固定されず、そのために生じる「腕が重い」経験がさらに努力性を高める悪循環に陥っており、これに伴って把持力の過剰出力や手指動作の拙劣さを招いているものと考えた。

【介入】

上肢を目標に向かって他動的にリーチングさせながら、肩関節の方向、肩甲骨挙上・下制を調整し、リーチング時の方向・距離の予測・比較する課題を実施した。その結果、「腕が重い」経験と近位筋の過緊張は軽減し、リーチングの範囲が改善、把持力の過剰出力は軽減（1.5N）し、重さに応じた出力発揮が可能となった。

【考察】

肩甲骨周囲筋の過緊張は、上肢と体幹の分離を阻害し、手指機能の低下に影響していた可能性があり、把持・操作時の過剰性の軽減には、近位部の機能改善が有効であることが示唆された。今後は病態と介入方法の妥当性について、症例数を積み重ね検証していきたい。

【倫理的配慮、説明と同意】

発表、計測に先立ち症例に本発表の趣旨と内容に関して詳細な説明を行い、同意を得た上で実施している。