

洗濯物干し動作の獲得

～視覚からの情報入力に着目して～

淵 彩香 河畑 隼

～キーワード～

姿勢制御, 運動戦略, リーチ動作

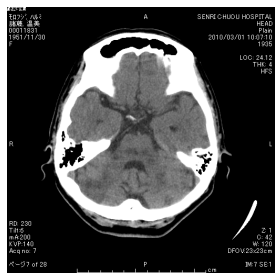
【はじめに】

今回、重度の体幹及び左右上下肢の失調を呈した多発性脳幹・小脳梗塞患者を担当した。本症例に対し自宅での家事動作、特に洗濯物干し動作の獲得を目標に機能戦略レベルへの介入に加え、運動戦略レベルへの介入を行い若干の変化が認められたためここに報告する。尚、本症例に対し、今回の発表の趣旨を説明し、同意を得た。

【症例紹介】

58歳女性。H22年1月6日に発症し他院に入院。その後閉塞・再開通を繰り返すため同年2月4日右椎骨動脈に対してPTAstentを実施。同年3月1日リハビリ目的にて当院に入院。

【CT画像】 H22年3月1日



右小脳全域と左小脳半球及び左橋部に梗塞巣が散在

【社会的情報】

家族構成：夫、息子、娘の4人暮らし

病前のADL：全て自立

Demand：家事をしたい

家族のDemands：屋内歩行自立、家事動作の獲得

Goal：室内杖歩行自立、家事動作(洗濯物干し動作)の獲得

【理学療法評価】(7月24日)

・全体像：物静かで控えめ。常時右上肢の不随意運動が認められ、運動時や精神的緊張の増

加にて不随意運動が助長され体幹へと波及していく。

・Brunstrom Stage：左右上下肢・手指全てV。
・筋緊張：腹筋群筋緊張低下、左胸鎖乳突筋、両腰背筋群、股関節屈筋群、ハムストリングス、下腿三頭筋が筋緊張軽度亢進。

・失調検査：全ての項目で両上下肢共に認められ、右側の方が左側より著明。

・躯幹協調機能検査(内山)：Stage III。

・BergBalanceScale (以下BBS)：25/56点

・TimedUpandGoTest (以下TUG) (4点杖使用)：1分37秒。

・10m歩行 (4点杖使用)：1分25秒。

・FIM：106/126点

・姿勢：安静時座位・立位姿勢では頭頸部屈曲・左回旋位をとり、視線は左下方にて固定されている。立位時の外乱刺激に対する立ち直り反応が頭頸部にて遅延。

・家事動作(洗濯物干し動作)：

洗濯物を洗濯機から取り出し、物干し竿まで4点杖歩行で行く事は可能。その後、右上肢で物干し竿にハンガーをかける際にバランスを崩す事が見受けられる。

【問題点抽出及び治療アプローチ】

本症例の洗濯物干しの問題点は右上肢を対象物へリーチする際に体幹が屈曲し前方にバランスを崩す事であると考えた。その原因として①視覚からの感覚入力低下②随意運動に先行しての姿勢調節困難が挙げられた。①は、立位・歩行時に頭頸部を左回旋・屈曲し視線を左下方に固定する姿勢・動作戦略をとっており、動作時に頭頸部を中間位で保持するよう促すと動揺の増加が認められていた。これは頭頸部の立ち直り反応の遅延と左胸鎖乳突筋の筋緊張軽度亢進が原因であると考えた。これに対しアプローチとして、眼球運動を伴う頭頸部の回旋を出現させる練習を行なった。②は動作時に右上肢の不随意運動が助長され体幹へと波及し動作を阻害していた。特にリ

一歩動作時に著明で体幹筋群の低緊張により中枢部の固定性低下が認められ、右肩甲帯の過緊張を引き起こし、不随意運動を助長させていると考えた。それに対し、立位や歩行時の物品操作課題の実行や二重課題、独歩を行い内在的フィードバックを促し予測的姿勢制御の促進を図った。

【理学療法評価】(8月24日)

- ・身体機能の問題点は変化無し。
- ・躯幹協調機能検査：Stage II
- ・BBS：28/56点
- ・TUG(4点杖使用)：1分31秒
- ・10m歩行(4点杖使用)：1分17秒
- ・姿勢：安静時座位・立位姿勢では頭頸部屈曲・左回旋位が前回評価より軽減。立位時の外乱刺激に対する立ち直り反応も改善が認められた。

家事動作(洗濯物干し動作)：

右上肢で物干し竿にハンガーをかける際に物干し竿位置を確認しリーチ動作をおこなうため、バランスの崩れは認められない。

上記の項目が前回の評価と比較し改善した。

また外泊練習では室内4点杖歩行で、洗濯物干し動作に加え、荷物の持ち運び等のIADL動作も簡単なものであれば行えるようになった。

【考察】

本症例の場合、右の室頂核に梗塞巣が及んでおり、動作開始時の予測的姿勢制御が困難であった。それに加え立位や動作時に頭頸部は左回旋・屈曲し視線は左下方に固定されていたため視覚からの感覚入力が乏しく、視覚での感覚入力の代償が行えず、より姿勢制御が困難になっていると考えた。これらの問題点に関して、運動戦略レベルの介入として視線を対象物に向け室頂核及び視蓋網様体路か

らの感覚入力促進、物品操作課題の実行や二重課題を行い予測的姿勢制御の促進を図った。開始当初は注視する事で姿勢筋緊張が変化し動揺の増加が認められバランスを崩す事が多々見受けられたが、反復し練習する事で内在的フィードバックを行いフィードフォワードへと結びつける事が行えるようになった。本症例は年齢も若く、今後更にADLの場を拡大していく可能性がある。そのため新しい環境下で学習に適応し一般化するために様々な環境下での動作練習を行った。その結果、何度か行った外泊練習では積極的に家事動作を行っており、調理の補助やアイロンがけ、洗濯物たたみなども行なっている。また、家族見守りのもとでベランダにある家庭菜園の水やりを行うなど自宅でのADLの拡大が認められた。これは、本症例自身で随意運動発現時に姿勢調節を行い、代償固定を用いた動作ではあるが安定した姿勢制御を獲得することができたためであると考ええる。

【終わりに】

今回、ADLだけでなくIADLに着目しアプローチを行った。その結果、家事動作全般の獲得には至らなかったが家事動作への参加はできた。自宅での生活にみあった動作を獲得する事が重要であると学んだ。

<参考文献>

- 1) 田中 繁他：モーターコントロール—運動制御の理論から臨床実践へ—。医歯薬出版、東京、1999
- 2) 奈良 勲他：姿勢調節障害の理学療法。医歯薬出版、東京、2004