

麻痺側股関節と胸椎・胸腰椎移行部の関連性を考慮した理学療法により 立ち上がり動作が改善した脳梗塞左片麻痺患者の一症例

藤田 菜摘¹⁾, 完山 花菜¹⁾, 好井 直輝¹⁾, 清原 直幸¹⁾, 金岡 翼¹⁾,
中道 哲朗²⁾, 鈴木 俊明³⁾

1)神戸マリナーズ厚生会病院 リハビリテーション科

2)ポートアイランド病院 リハビリテーション科

3)関西医療大学大学院 保健医療学研究科

キーワード：大殿筋下部線維・胸椎，胸腰椎移行部・立ち上がり動作

はじめに

今回、立ち上がり動作の屈曲相における胸椎・胸腰椎移行部と左股関節の関連性を考慮した理学療法により、立ち上がり動作が改善した脳血管障害左片麻痺症例を経験したため報告する。

症例紹介

症例は、アテローム性脳梗塞により左片麻痺を呈した60歳代男性である。主訴は「家に帰りたい」であるが、在宅復帰には車椅子移乗動作の獲得が必要であった。現在、立ち上がり動作に介助を要していることから、Needsを立ち上がり動作の実用性向上とした。

経過

立ち上がり動作の開始肢位である座位姿勢において、左股関節屈曲は右側と比較して乏しく、骨盤は後傾・左回旋位を呈し、殿部は左後方に変位していた。また胸腰椎移行部での屈曲、右側屈が認められた。これは、殿部の左後方変位に対し体幹を右前方に位置させ、姿勢を制御する目的で生じていると考えられた。また座位姿勢において、右上肢は肩関節屈曲・外転位、肘関節軽度屈曲位、前腕回内位で右前方に設置した台に前腕から手掌を置いていた。立ち上がり動作の屈曲相は、座位姿勢から右股関節屈曲に伴う体幹前傾と、右肩関節伸展・肘関節屈曲により、身体の右前方移動が急速に生じ、矢状面において頭部が膝を越えるまでに、胸椎および胸腰椎移行部が過度に伸展し、体幹前傾はこの時期で終了した(図1)。これにより、屈曲相における体幹前傾が不十分のまま、殿部離床相が困難になると考えられた。

筋緊張検査では、左大殿筋下部線維の筋緊張低下、両側最長筋・右外腹斜筋斜走線維の筋緊張亢進を認めた。その他、体幹・股関節周囲の関節可動域検査、感覚検査においては異

常を認めなかった。本症例の座位姿勢においては、左大殿筋下部線維の筋緊張低下により左股関節屈曲が乏しく、骨盤後傾・左回旋位を呈すると考えられた。そして、殿部の左後方変位に対し、右外腹斜筋斜走線維の筋緊張亢進による胸腰椎移行部の屈曲・右側屈により胸郭を右前方に下制することで姿勢を制御していると考えられた。立ち上がり動作の屈曲相では、左大殿筋下部線維の筋緊張低下により、左股関節屈曲による体幹前傾を制動することが困難であると考えられた。そのため、身体の前方向移動を制御するために両側最長筋の筋緊張亢進により胸椎・胸腰椎移行部が過度に伸展すると考えられた。その結果、屈曲相における体幹前傾が不十分となり、殿部離床時が困難になると推測された。鈴木ら¹⁾は健常者では屈曲相初期にて胸腰椎屈曲が生じると述べている。健常者と本症例を比較するために健常男性5名に対しマーカを貼り付け、屈曲相での運動をスティックピクチャーにて示し(図2-a)、健常男性5名の胸腰部の屈曲・伸展角度をイメージJにて解析し、その平均値をグラフ化した(図2-b)。健常者では屈曲相初期にて胸腰椎屈曲が先行して生じ、その後、股関節屈曲・骨盤前傾が生じた。また、頭部が膝を越えた時点で胸腰椎伸展が生じた。

理学療法では、左大殿筋下部線維の促通を目的に、座位での両股関節屈曲にともなう体幹前傾運動を反復して練習した。理学療法実施後、左大殿筋下部線維の筋緊張が改善し、座位姿勢時に認められた殿部の左後方変位は軽減した。立ち上がり動作の屈曲相では、左大殿筋下部線維の筋緊張改善により、左股関節屈曲制動に伴う体幹前傾制動が可能となった(図3)。これにより、屈曲相初期に認めた両側最長筋の筋緊張亢進による胸椎・胸腰椎移行部の過度な伸展が軽減し、屈曲が可能となった。そして、矢状面において頭部が膝関節を越える程

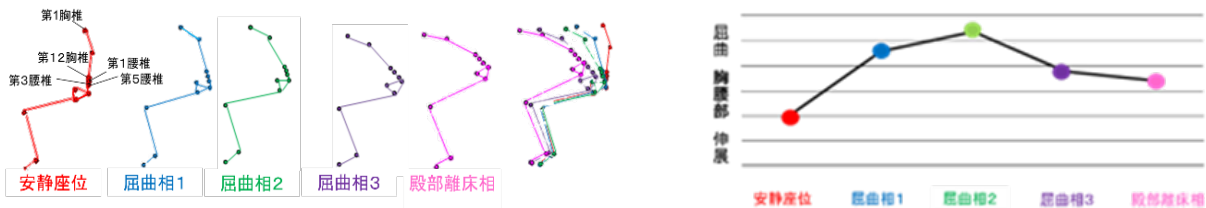
度の体幹前傾が可能となり，殿部離床が獲得され，立ち上がり動作の実用性が見守りレベルに向上した。

考察

本症例では，左大殿筋下部線維の筋緊張改善が，座位姿勢および立ち上がり動作の屈曲相の改善に繋がった。鈴木らは，健常者の立ち上がり動作では，屈曲相初期において胸腰椎屈曲が生じた後に胸腰椎伸展が生じると報告している。本症例においても，左大殿筋下部線維の筋緊張改善により，左股関節屈曲制動に伴う体幹前傾制動が可能となり，屈曲相初期から認められた両側最長筋の筋緊張亢進による胸椎・胸腰椎移行部の過度な伸展が軽減したと考えられる。これにより，屈曲相における体幹前傾が十分可能となり，殿部離床が改善し立ち上がり動作の実用性向上に繋がったと推測される。



図1 理学療法実施前の立ち上がり動作



a:スティックピクチャーによる解析

b:胸腰部の運動パターン

図2 健常者における屈曲相の運動解析

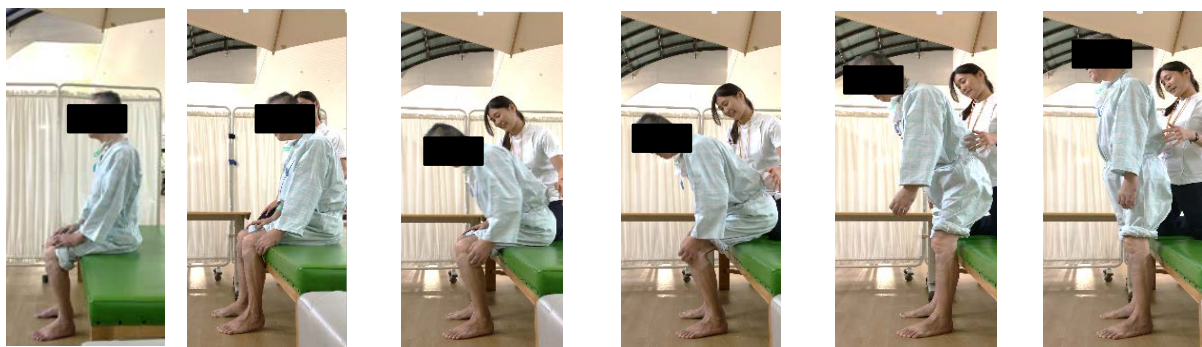


図3 理学療法実施後の立ち上がり動作