口述12-1 Pusher症候群に対する急性期理学療法を経験して

○豊島 晶（とよしま しょう），植村 健吾，姜 治求，山﨑 知秀
シミズ病院 リハビリテーション科

Key word：Pusher症候群，急性期，段差昇降

【目的】脳卒中ガイドライン2015では、「不動・廃用症候群を予防し、早期の日常生活動作（以下ADL）向上と社会復帰を図るために、十分なリスク管理のもとにできるだけ発症早期から積極的なリハビリテーション（以下リハ）を行うことが強く勧められる（グレードA）。」とされている。しかし、Pusher症候群を呈すと姿勢の傾きとその修正に対する抵抗のため理学療法介入に難渋することや、移乗時の介助量増大、ADL阻害因子となることが多い。それらに対してPusher症候群に階段を用いた理学療法が報告されている。そこでクロスオーバー比較試験を用いてシングルケーススタディーによる段差昇降の有効性を検討した。本研究の目的は、Pusher症候群に対する介入効果を明らかにし、急性期理学療法のプログラム立案の一助とすることである。

【症例紹介】70歳代男性、被殻出血（70×40×45＝約60㎖）（被殻出血のComputed Tomography分類Ⅳa）を呈し右片麻痺、失語症を伴った。

現病歴2016/1/Xに自宅にて作業中に右片麻痺を呈した。既往歴は5年前に慢性血栓性肺高血圧症で手術施行。病前生活は自立し、妻と2人暮らし。

【説明と同意】本研究は、ヘルシンキ宣言に基づき実施した。研究の説明は、リハ介入時に口頭および書面にて行い、参加同意書への家族による署名をもって研究協力の同意を得た。データ管理は、匿名化処理を行い、個人情報保護に十分配慮し実施した。

【経過】X+1より理学療法開始。初期評価はGlasgow Coma Scale（以下GCS）：E3, V3, M6, modified Rankin Scale（以下mRS）4, Brunnstrom stage（以下Brs）上肢・手指・下肢Ⅲ、Functional Independence Measure（以下FIM）、総合18点（運動13・認知5）、Stroke Impairment Assessment Set（以下SIAS）22点、Pusher症候群、半側空間無視（USN）、全失語を認めた。X+14時点でFIM総合29点（運動16・認知13）、FIM移乗4と改善を示した。歩行訓練では、後方介助、側方介助、サイドケイン、T-cane杖を使用した歩行へと移行した。最終評価はGCS：E4, V3, M6, mRS4, Brs上肢・手指Ⅲ・下肢Ⅳ、FIM総合36点（運動23・認知13）移乗・歩行面の改善を認め、SIAS35点となった。X+54病日目に回復期リハ病院へ転院となった。

クロスオーバー比較試験は、A（一般的な理学療法）とB（一般的な理学療法＋段差昇降）を1週間ごとに交互に行い、メインアウトカムは1週間ごとにScale for Contraversive Pushing（以下SCP）を用いた。以下にA・Bの流れとSCPの推移を示す。A（X+7）3, B（X+12）3, A（X+21）2.5, B（X+28）1.25, A（X+35）1.25, B（X+42）0.75, A（X+49）0.75, B（X+56）0.5となった。サブアウトカムにはFIM（初期評価・2週間経過・退院時点）、SIAS（初期評価・退院時点）を用いた。

【考察】Pusher症候群の出現率は10～15%、ADL自立度の低下、ゴールに到達に要す時間に差が生じると報告されている。しかし、最終的にはADLや自宅復帰率には差がないことが報告されている。一方USNの出現率は25～40%程度、USNの予後は悪く、本症例においても残存すると考えた。失語症の併発によって動作時のPusher症候群に対する理学療法の指示が通りにくいが、状況理解が良あった。階段昇降を実施するには転倒リスクがあり、連続した動作ではないが、段差昇降を用いた理学療法とした。段差昇降は10㎝を用いて、麻痺側に長下肢装具を使用し、非麻痺側でのステップ運動を繰り返し行った。

段差昇降練習後SCPの経時的な数値の変化・歩容の改善を認めた。Pusher症候群を呈すと非麻痺側の過剰努力により、麻痺側の支持性を得ることが困難である。しかし、段差昇降訓練を通して、細かい指示を必要とせず動作遂行可能となる。また、非麻痺側上肢にて体を引き付けようとする働きが起こり、段差昇降を通じて麻痺側への荷重移動が可能となる。

段差昇降訓練にて非麻痺側の過剰努力軽減によって、後方介助、側方介助、サイドケイン、T-cane杖へと推移した。上肢の代償無く、姿勢の自己修正が可能となった。転院時は新しい課題・動作等ではPusher症候群の残存を認めた（SCP立位B0.5）。今回はクロスオーバー比較試験を用いて、段差昇降の効果判定を行った。アウトカムにSCPを用いたが、客観的な評価に欠けているため、重心動揺計等を用いるとより客観的な効果判定が可能と考える。

【理学療法研究としての意義】Pusher症候群はADLの自立度の低下、介助量の増大を招く。長期的な介入によって非Pusher症候群と同様の予後に至る可能性は高い。そのことから早期から段差昇降を通して、麻痺側へのアプローチを行い、不動・廃用症候群を予防し、早期のADL向上と社会復帰を図ることができる。