

遷延化した Lateropulsion を示した小脳梗塞例に対する理学療法経験

大山 永晃¹⁾ 菊地 豊²⁾ 清水 葵¹⁾ 小泉 直樹¹⁾ 富田 庸介³⁾ 美原 盤⁴⁾

1) 公益財団法人脳血管研究所 美原記念病院 理学療法科

2) 公益財団法人脳血管研究所 美原記念病院 神経難病リハビリテーション課

3) 公益財団法人脳血管研究所 美原記念病院 リハビリテーション科

4) 公益財団法人脳血管研究所 美原記念病院 脳神経内科

[はじめに] Lateropulsion(LP)とは、主観的視覚垂直(Subjective Visual Vertical: SVV)の障害などにより、筋力が保たれているにもかかわらず体幹が不随意に一側方向に倒れこむ現象である。脳幹部梗塞などで認められことが多く、病巣側への体軸偏位を示し、2週間程度で改善する予後良好な症候とされている。今回、発症から約2ヶ月経過し主観的身体垂直(subjective postural vertical: SPV)の障害によりLPを呈した小脳梗塞症例を経験した。遷延化したLPに対し症候評価に基づいた理学療法を実施、良好な経過を示したので報告する。

[症例紹介] 60歳代男性。左後下小脳動脈内側枝(mPICA)閉塞により左小脳半球下部(VII～IX小葉)と傍虫部に梗塞巣を認めた。第53病日に当院回復期病棟へ入棟、理学療法を開始した。理学療法開始時、左上下肢に運動失調を認め、SARA8/40点、体性感覚は表在感覚、深部感覚とも明らかな異常はなく、両側性に膝蓋腱反射・アキレス腱反射は消失していた。垂直性評価では、座位では開閉眼ともに正中位保持可能、立位ではSVVの偏倚を認めず、SPV左側に10°偏倚を示し、閉眼立位ではロンベルグ徴候陽性で介助を要した。Burke LP Scale(BLS)は2/17点であった。Gaze Stabilization testによる前庭機能評価では、頸部筋の過緊張を呈し、頸部回旋と眼球の逆位相の運動が困難であった。Sensory organization testにおけるラバーマット立位では、開眼で10秒程度保持可能、閉眼時は保持困難であった。バランス評価として、Mini-Balance Evaluation-Systems Test(mBESTest)は7/28点で、頸部の回旋歩行や方向転換時の不安定性と病巣側へのLPが認められ介助を要した。FIMは105点であった。介入は、体性感覚情報を用いた垂直性認知課題、眼球運動障害に対してGaze Stabilization exercise、過緊張に対してリラクゼーション、ラバーマット上の閉眼立位バランス練習を中心に実施した。第65病日、歩行は前輪付き歩行器を使用し自立、第77病日、屋内独歩自立、第80病日で屋外独歩が自立した。最終評価時(83病日)、SARA2/40、両

側アキレス腱反射の正常、SVV と SPV の偏倚消失により BLS は 0/17 に改善した。gaze stabilization test 時の頸部と眼球運動の協調性が改善した。閉眼ラバーマット立位は 10 秒程度保持可能となり、mBESTest は 26/28 点、FIM は 124 点に向上した。

[考察]延髄損傷による LP は 2 週間で消失(阿部ら 2011)するのに対し、本例は 2 ヶ月経過時点でも LP が残存した遷延例であった。小脳第Ⅷ小葉は小脳皮質路を經由して SPV の機能局在とされる頭頂皮質へ投射(Diedrichsen ら 2019)しており、mPICA は同部位を還流領域としている。本例における SPV の障害は mPICA 閉塞により小脳下部への還流低下により引き起こされたものと推測される。本例の経過から、小脳下部障害で生じる LP は延髄損傷の LP と異なり SPV の障害を伴い遷延化するが、適切な理学療法により改善することが示めされた。