

## 前頭葉機能低下を併存した基底核多発性脳梗塞患者のすくみ足に対して眼球運動課題が有効であった一例

○山川 青空海<sup>1)</sup> 松元 章泰<sup>1)</sup> 中元 洋子<sup>1)</sup> 加藤 徳明<sup>1)</sup>

1) 産業医科大学若松病院 リハビリテーション部

### 【はじめに】

パーキンソン病 (PD) では基底核部の病変に伴い、衝動性眼球運動の速度低下や滑動性眼球運動の障害を来し、方向転換動作能力の低下と関連することが報告されている (Corey, 2011)。今回、PDではないが眼球運動に異常を認めたすくみ足 (FOG) 症例に、眼球運動課題を用い効果を得たため報告する。

### 【症例】

80代男性、X年、細菌性肺炎の加療目的にて当院入院し、初診時に偶発的にFOGを認め、改善に向け介入を行った。MRIでは両側基底核に陳旧性のラクナ梗塞・皮質の萎縮を認めた。

### 【初期評価】

MMSE19/30点、FAB 6/18点、TMT part A・Bは遂行困難で前頭葉機能の低下を認めた。足底部の圧覚は軽度鈍麻していたが、傾眠強く、認知課題の遂行が困難であった。眼球運動観察では、頸部固定下の追視は左右上下ともに可能であったが、正面の固視下における頸部の自動左右回旋・前後屈動作は拙劣であった。特に頸部左回旋時に急速眼球運動が出現し、頸部前屈時には眼瞼も同時に下垂し固視困難であった。TUGは126秒で方向転換・着座にてFOGが出現した。隙間通り抜け課題のFOG出現間隔は70cmであった。

### 【病態解釈】

認知モデル説では前頭葉機能への依存度が高まると自動的な応答が障害されFOGが発生するとされている (Jochen, 2013)。本症例は頸部運動に伴う眼球運動制御が困難であり、前庭動眼反射の低下が示唆された。これにより、方向転換動作前の視線制御に要する認知負荷が増大し、FOGが出現したと考えた。そのため、頸部運動に伴う眼球運動課題を用いて、適応的に前庭動眼反射の制御を学習する必要があると考えた。

### 【介入方法】

計8日間介入を行った。Adaptation exerciseを参考に正面を固視した状態での頸部回旋・前後屈を促す課題と後方への頸部回旋を伴う追視課題を実施した。

### 【結果】

眼球運動観察では正面固視下での頸部運動の拙劣さは残存したが、頸部左回旋時の急速眼球運動は改善した。TUGは21秒に短縮し、方向転換・着座時のFOGが改善した。また、隙間通り抜け課題のFOG出現間隔は40cmに短縮した。

### 【考察】

方向転換動作前の眼球運動に必要な前庭動眼反射の制御が小脳核部で代償的に獲得され、視線制御に要する認知負荷が軽減し、FOGが改善したと考えられる。

### 【倫理的配慮】

対象者に同意を得た。