

軽症脳卒中患者におけるFunctional Balance Scaleの360° 方向転換に関する因子の検討

医療法人溪仁会 手稻溪仁会病院
リハビリテーション部 理学療法士

寺島周平 佐々木亮介 一瀬拓弥 松田七海 石畑拓也

背景

- ▶ 当院のSCU(Stroke Care Unit)では入院1週間以内に病棟カンファレンスを行い患者の転帰先を検討している。
- ▶ 我々の過去の研究
 - ① 急性期病院である当院から直接自宅退院に至る因子を入院後1週のデータから検討した結果、トイレ動作自立が挙げられた。(2019)
 - ② トイレ動作自立に関与する因子として患側中殿筋筋力とFunctional Balance Scale(以下FBS)の360° 方向転換が抽出された。(2020)

目的

- ▶ 本研究の目的は軽症脳卒中患者における360°方向転換に影響を及ぼす因子について調査する事である。

対象

対象は、2020年10月～2021年10月の間に当院に入院した脳卒中患者で下肢Brunnstrom stage(以下BS)IV以上の40名(男性29名、女性11名、年齢 72.5 ± 10.6 歳)とした。尚、高次脳機能障害や重度感覚障害、協調運動障害を合併している患者は対象外とした。

表1 対象者の属性

年齢(歳)	72.5 ± 10.6
性別(名) 男性/女性	29/11
疾患内訳(名)脳梗塞/脳出血	35/5

n=40 平均値±標準偏差

方法

➤ 360° 方向転換3点以上群20名、2点以下群20名に分け、上下肢のBS、患側下肢MMT(股関節屈曲・伸展・外転・内転、膝関節屈曲・伸展、足関節背屈)について比較、検討した。

※尚、本研究は手稻溪仁会病院、倫理委員会の承認を得て実施した。

統計分析

群間の比較にはSPSS statistics version22を使用し、unpaired-t-test、Mann-Whitney U test、 χ^2 乗検定を行った。

尚、 $p < 0.05$ を統計学的有意とした。

次に有意差を認めた項目を独立変数に、 360° 方向転換の点数(3点以上群、2点以下群)を従属変数とした多重ロジスティック回帰分析にて分析した。

結果①

- ▶ 下肢BSと患側下肢MMT全てで有意差を認めた。
- ▶ 多重ロジスティック回帰分析では患側股関節内転筋の筋力が有意な因子となった。

表2 多重ロジスティック回帰分析における360° 方向転換の点数(3点以上群、2点以下群)の関連因子

独立変数	偏回帰係数	オッズ比	オッズ比の95%信頼区間	
			下限	上限
患側内転筋筋力**	-1.441	4.224	1.744	10.233

*: $p < 0.05$ **: $p < 0.01$ 判別的中率: 72.5%

考察

- ▶ FBSにおける360° 方向転換は下肢のステップと重心移動を伴う複合運動であり患側内転筋による前額面上の制動が動的バランスの安定性に関与していると考えられる。
- ▶ また、先行研究では大内転筋は股関節屈曲角度の増大に伴い伸展トルクを発揮し、中腰姿勢での抗重力筋としても重要な役割があるとされている。
- ▶ よってトイレ動作時、下衣の着脱時における中腰姿勢の安定化にも寄与しているのではないか。