

P9-3 回復期病棟における脳卒中片麻痺患者の歩行自立の要因について

○横山 遥香(よこやま はるか)¹⁾, 玉村 悠介¹⁾, 松浦 道子¹⁾, 錦見 俊雄²⁾

1)わかくさ竜間リハビリテーション病院 療法部, 2)わかくさ竜間リハビリテーション病院 診療部

Key word : 脳卒中片麻痺患者, 回復期, 歩行獲得

【目的】脳卒中片麻痺患者の歩行獲得因子についての研究報告は多いが、急性期病棟における脳卒中片麻痺患者が大半を占めており、回復期病棟における研究報告は数少ない。また、歩行不能群と歩行自立群との比較した研究は多いが、歩行見守りレベルが自立に至る因子についての研究は数少ない。

今回は回復期病棟における脳卒中片麻痺患者について、歩行見守り群と自立群の身体機能を比較し、歩行自立のために必要な要因を検討した。

【方法】対象は平成27年から28年度に当院回復期入院中であった脳卒中片麻痺患者のうちFIM歩行項目が5点以上の31名(男性21名、女性10名、平均年齢 65.6 ± 13.0 歳)とした。対象をFIM6, 7点は病棟歩行自立群、FIM5点は病棟歩行見守り群に分類し、TUG、麻痺側および非麻痺側握力、麻痺側および非麻痺側大腿四頭筋筋力、麻痺側および非麻痺側片脚立位保持時間、快適速度での10m歩行、最高速度での10m歩行、下肢BRSを測定した。握力の測定はデジタル式握力計(竹井機器工業株式会社製 T.K.K.5401)を使用し、立位にて測定した。大腿四頭筋筋力はハンドヘルドダイナモメーター(酒井医療株式会社製徒手筋力計 MT-100W)を使用し、座位にて膝関節90度屈曲位にて、ハンドヘルドダイナモメーターのセンサーパッドを下腿遠位部に設置して測定した。各評価項目の測定には日常使用している杖や補装具を使用した。両群の測定結果はSPSSを使用し、マン・ホイットニーのU検定を用いて分析した。なお有意水準を5%未満とした。

【説明と同意】本研究はヘルシンキ条約に則り、被験者に研究目的を説明し、同意を得た後に各身体機能測定を実施した。

【結果】対象者31人中、病棟歩行自立群は15人、病棟歩行見守り群は16人であった。歩行自立群のTUGは 9.9 ± 3.9 秒、麻痺側大腿四頭筋筋力は 19.6 ± 10.3 kgf、非麻痺側片脚立位保持時間は 30.4 ± 25.9 秒、麻痺側片脚立位保持時間は 23.3 ± 23.5 秒、快適速度での10m歩行は 10.6 ± 3.9 秒、最高速度での10m歩行は 8.3 ± 3.4 秒であったのに対し、歩行見守り群のTUGは 26.7 ± 11.6 秒、麻痺側大腿四頭筋筋力は 13.0 ± 7.9 kgf、非麻痺側片脚立位保持時間は 12.5 ± 12.6 秒、麻痺側片脚立位保持時間は 2.5 ± 3.2 秒、快適速度での10m歩行は 24.5 ± 9.2 秒、最高速度での10m歩行は 18.2 ± 6.4 秒であり、両群間に有意差が認められた($p < 0.05$)。ま

た、下肢BRSにおいても歩行自立群が高く、有意差が認められた($p < 0.05$)。歩行自立群の麻痺側握力は 25 ± 6.6 kg、非麻痺側握力は 13.5 ± 10.6 kg、非麻痺側大腿四頭筋筋力は 24.7 ± 11.1 kgf、歩行見守り群の麻痺側握力は 20.2 ± 8.1 kg、非麻痺側握力は 8.3 ± 8.6 kg、非麻痺側大腿四頭筋筋力は 19.4 ± 7.6 kgfであり両群間で有意差は認められなかった。

【考察】握力は地域在住高齢者においては全身的な体力を反映する指標として有用と報告されているが、本研究では脳卒中片麻痺患者の歩行自立群と見守り群との比較においては有意差が認められず、麻痺側大腿四頭筋筋力、非麻痺側および麻痺側片脚立位保持時間、下肢BRSに有意差が認められた。これは脳卒中片麻痺患者の歩行獲得因子としては、大腿四頭筋筋力や片脚立位といった下肢及びバランス機能の影響が大きいことが考えられる。下肢筋力やバランス能力を向上させることがADL能力向上や転倒防止にもつながると報告されていることから、脳卒中片麻痺患者の自立歩行の獲得にはこれらの機能を向上させることが重要であると示唆された。

また、10m歩行、TUGはともに歩行能力との関連が強いと多くの先行研究で報告されている。本研究でも同様の結果となったことから、これらの評価は回復期病棟においても脳卒中片麻痺患者の有用な歩行評価法であることが明らかになった。

【理学療法研究としての意義】回復期病棟に入院している脳卒中片麻痺患者の歩行能力の測定にはTUGや快適速度での10m歩行、最高速度での10m歩行が有用である。また、回復期病棟に入院している脳卒中片麻痺患者の自立歩行の獲得には麻痺側大腿四頭筋筋力、麻痺側および非麻痺側の片脚立位保持時間が影響しており、これらを向上させる効果的な理学療法プログラムの立案と実施が必要である。