

P1-A-0235**重度脳卒中片麻痺患者における本人用長下肢装具作製の有無が ADL 能力に及ぼす影響**

伊禮 里子, 村井 直人, 新崎 直和, 照屋 渚, 与儀 哲弘, 田中 正一

医療法人ちゅうざん会ちゅうざん病院

key words 長下肢装具・日常生活活動・重度脳卒中片麻痺患者**【はじめに、目的】**

脳卒中治療ガイドライン 2009 では、早期から装具を用いた立位・歩行練習が強く推奨されており、当院でも長下肢装具(以下: KAFO) を作製し練習に用いることを積極的に行っている。臨床において KAFO を重度脳卒中片麻痺患者に本人用として作製し使用することで、歩行能力の改善だけでなく、実用歩行が獲得できない症例においても移乗動作やトイレ動作といった立位動作の改善や車椅子での移動能力の改善が得られることをよく経験する。先行研究において、早期に本人用 KAFO を作製することで在院日数の短縮、運動機能・歩行・ADL 能力の向上が得られるなどの報告はみられるが、ADL 能力に関しては Functional Independence Measure の運動項目(以下 FIM-M) の総得点を用いている研究がほとんどであり、FIM-M を項目別に調査した報告は少ない。また移動手段の帰結を考慮して調査した報告も少ない。そこで、今回は重度脳卒中片麻痺患者における本人用 KAFO の有無がどのような ADL 項目に影響を及ぼすのかを明らかにすることを目的に、FIM-M を項目別に分けて後方視的に調査したのでここに報告する。

【方法】

平成 23 年 1 月から平成 26 年 7 月までに当院に入院した初発重度脳卒中片麻痺患者(入院時 FIM-M37 点未満) 61 名を対象とし、その中から KAFO を作製した者 34 名(以下: 作製群、入院から KAFO 完成までの日数 37.1 ± 45.1 日)、作製に至らず当院備品の KAFO を 2 週間以上使用した者 27 名(以下: 非作製群) の 2 群に分けた。さらに 2 群の中から移動手段の帰結が歩行であった者(作製群: 12 名, 年齢 63.5 ± 14.6 歳, 非作製群: 8 名, 年齢 67.0 ± 11.8 歳)、車椅子であった者(作製群 22 名: 年齢 75.5 ± 11.4 歳, 非作製群 19 名: 年齢 72.6 ± 15.8 歳)に分けた。調査項目は入・退院時 FIM-M(セルフケア・排泄・移乗・移動)、FIM-M 利得(総得点・セルフケア・排泄・移乗・移動)、在院日数、入・退院時 Brunnstrom recovery stage、年齢、発症から入院までの期間とした。対象の帰結が歩行であった 2 群間及び車椅子であった 2 群間と各調査項目における比較を、2 標本 t 検定及びマンホイットニーの U 検定を用いて行った。なお、有意水準は 1% 及び 5% 未満とした。統計解析には R2.8.1 を使用した。

【結果】

移動手段の帰結が歩行であった 2 群間の比較では、全ての調査項目において有意差を認めなかった。次に帰結が車椅子であった 2 群間比較では、FIM-M 利得の排泄(作製群 3.5 ± 2.8 点, 非作製群 1.1 ± 3.1 点)において作製群が非作製群に比べ高値であり有意差を認めた ($p < 0.01$)。さらに FIM-M 利得のセルフケア(作製群 9.4 ± 5.5 点, 非作製群 5.5 ± 5.1 点)、退院時 FIM-M のセルフケア(作製群 19.1 ± 5.9 点, 非作製群 13.8 ± 7.3 点)、退院時 FIM-M の排泄(作製群 6.4 ± 3.2 点, 非作製群 4.4 ± 3.3 点)においても作製群が非作製群に比べ高値であり有意差を認めた ($p < 0.05$)。その他調査項目は有意差を認めなかった。

【考察】

移動手段の帰結が車椅子であった重度片麻痺患者において、本人用 KAFO を作製した方がセルフケア・排泄といった ADL 能力に改善が得られることが示された。このことは、実用的な歩行獲得が困難と予測される症例においても、積極的に KAFO を作製し練習に応用することで ADL の介助量軽減に寄与することを示した結果ともいえると考ええる。当院備品の KAFO を使用することは適合の不十分さや使用頻度の減少といった問題がある。一方で、本人用 KAFO を作製し使用することは適切な立位アライメントを確保したうえで立位・歩行といった抗重力肢位の活動・練習を高頻度に行うことを可能にする。このことが、トイレ動作・更衣動作・清拭といったセルフケアの改善に影響を及ぼしたのではないかと考える。小口らによると、歩行自立が見込まれなくても長下肢装具を使用した積極的な歩行練習を行うことにより、運動・認知機能のみならず各臓器・器官の機能に対して多角的な効果が現れ全身の改善が期待できると述べている。そのことが排泄管理の改善に繋がった要因ではないかと考える。一方、移動手段の帰結が歩行であった重度片麻痺患者はすべての項目で有意差を認めなかった。これは、複合的な活動である ADL の中でも難易度の高い歩行を獲得した者は、歩行よりも難易度が低いセルフケアなどの動作も獲得していた可能性があり、有意差を認めなかった要因ではないかと考える。今後、移動手段の帰結が歩行であった者においては歩行能力の評価指標を用いて再検証していきたい。

【理学療法学研究としての意義】

重度片麻痺患者に対し ADL 能力を改善させていくうえで、KAFO を作製し使用していくことの重要性和今後の課題を改めて認識できたことに意義があると考ええる。