

551

なぜ転倒するのか ―当院通所リハビリ利用者転倒群における一考察―

寺田和彦<sup>1)</sup>・永野伸一<sup>1)</sup>・近藤敏也<sup>1)</sup>・衣川英和<sup>1)</sup>  
富永雅之<sup>1)</sup>・松岡宇一郎 (MD)<sup>1)</sup>・中野裕之<sup>2)</sup>

1) 医療法人威光会 松岡病院  
2) 長崎大学医学部保健学科

**key words**

転倒・健脚度・薬剤

**はじめに**

転倒予防という観点から、下肢機能を中心とした移動能力を測定・評価することは重要である。当院通所リハビリテーション（以下、通所リハ）では黒柳らが開発した健脚度を利用し移動能力および転倒回避能力の評価を行っている。初期測定値と6ヶ月後の測定値との比較をおこなった結果、転倒経験者は再転倒傾向にあった。

今回、通所リハ利用者の転倒群において若干の知見を得たのでここに報告する。

**■対象と方法**

対象は当院通所リハ利用患者で歩行可能な者28名（男性5名、女性23名）、年齢68から91歳（平均80.1±6.2歳）であった。方法は黒柳らの健脚度テストを用いた。健脚度テストは10m全力歩行、最大1歩幅、40cm踏台昇降の3項目からなる評価法である。転倒群、非転倒群については黒柳らの方法に準じ、過去1年以内に2回以上の転倒者を転倒者、それ未満を非転倒者とした。

**■結果**

1 健脚度比較1) 6ヶ月前と比較して全体では10m全力歩行および最大1歩幅とも有意差はみられなかった。2) 10m全力歩行では17名向上、3名維持、8名低下、最大1歩幅では、14名向上、14名低下、40cm踏台昇降で前回7名、今回4名が昇降できた。3) 転倒群と非転倒群では健脚度において有意差はみられなかった。

2 転倒歴においては前回転倒群11名中7名が再転倒した。

3 服用平均薬剤数においては全体7.1±3.4剤に対して再転倒群では9.4±1.8剤であった。

**■考察**

転倒の原因は多種多様で複雑であるが、それら要因の総和として発生する転倒は、それ自体が再度の転倒の最も強力な危険因子だと鈴木は述べている。今回の調査で前回調査時の転倒群は再転倒する傾向が強く示された。また、薬剤数についても強い転倒因子とする報告もあり、転倒群の服用薬剤数は非転倒群を有意に上回っていた。

健脚度については前回調査で当院通所リハ利用者の健脚度は全体的に低下しており、転倒予防の観点から大腿四頭筋強化を中心に健脚度向上に努めてきた。過去測定値と比較して健脚度向上した者と著大な変化が認められない者が混在していた。

転倒予防の観点から転倒の内的因子について調べてきたが今後は外的因子についても調査し転倒原因を追求したい。

また身体パフォーマンスについてもプログラム再検討、また、通所リハ利用回数の見直し等を考慮し転倒予防に対して総合的に対応していきたい。

552

脳卒中片麻痺患者の転倒因子について  
―アンケート調査・加速度計測・足部圧力計測からの検討―

湯地忠彦<sup>1)</sup>・小林美保子<sup>1)</sup>・錦木 誠<sup>1)</sup>・川上あきこ (OT)<sup>1)</sup>  
東 祐二 (OT)<sup>1)</sup>・藤元登四郎 (MD)<sup>1)</sup>・中島一樹<sup>2)</sup>  
田村俊世<sup>2)</sup>

1) (社) 八日会藤元早鈴病院  
2) 国立長寿医療研究センター

**key words**

転倒・アンケート調査・機器計測

【はじめに】現在、脳卒中片麻痺患者（以下方麻痺患者）の転倒因子について様々な研究が行われておりリハビリテーションを進める上でも転倒防止についての対策が急務とされる。片麻痺患者の転倒の原因については、身体機能に加え精神機能・住宅環境・装具の適合性等の要因が考えられている。今回片麻痺患者の転倒実態を把握するためアンケートによる調査を行った。さらに無拘束加速度計測装置および足部圧計測装置を用い、立ち上がり動作において評価を行い転倒因子について検討した。

【対象と方法】調査1として当院通所リハビリテーション施設に通所する46名を対象に聞き取りによるアンケート調査を実施した。アンケート項目は転倒経験の有無と場所、転倒時の動作、不安に思うこと等とし、転倒の発生する場所および動作について検討した。

調査2として当院通院中の片麻痺患者5名、比較対照群として健常者1名を対象に、プラットホームからの立ち上がり動作を行わせ加速度および足圧センサ（F-SCANニッタ株式会社）にて計測評価を行った。加速度センサは頭部および腰部に、圧力センサは足底部に装着し検討をおこなった。なお本研究は当院倫理委員会の承認を得て全ての対象のインフォームドコンセントが得られた後実施した。

**【結果および考察】**

調査1より対象者の50%は転倒の経験があると答えていた。また、転倒の経験があるものは杖、装具を利用している者が多く機能障害による影響が大きいものと思われた。転倒場所において屋内では、居間・寝室が多く居間においては日中最も長い時間過ごす場所であること、寝室は夜間や朝の動作開始時にバランスを崩しやすく、これが転倒に影響したものと考えられた。転倒時の状況は、立ち上がりから歩き始めが最も多く動作開始時に転倒のリスクがあることを示しており転倒を検討する上で重要な動作のひとつであることが示唆された。

調査2より片麻痺患者において頭部の加速度は、前後・左右の変化量が小さい傾向にあった。また、重心の中心である腰部においても同様に変化量が少ない状況であった。これらの結果より姿勢制御において不安定な片麻痺患者は動作をゆっくりと遂行しているためと思われた。足底面の荷重圧において健常者では動作にかかる時間が短く、左右の荷重値が均等であった。片麻痺患者においては、荷重圧が均等でなく健側優位の動作が遂行されていることが観察された。このことは、少ない支持基底面の中で動作が行われていることを示しておりバランスを崩す可能性が高い動作であると思われた。

今回アンケート調査を行い転倒の発生状況が明らかになった。さらにアンケート調査より転倒の発生頻度の高い立ち上がり動作において加速度計、足圧計より特徴的な波形を観察できた。今後リハビリテーションを行う上でひとつの指標になると示唆された。