

## ■生活環境支援系理学療法 2

### 33 在宅高齢者の転倒状況とその関連要因の検討

井口 茂<sup>1)</sup>, 松坂誠應 (MD)<sup>1)</sup>, 松尾志織<sup>2)</sup>, 片岡拓巳<sup>3)</sup>, 石丸将久<sup>3)</sup>, 小泉徹児<sup>4)</sup>, 中島久美<sup>4)</sup>, 大久保 央<sup>5)</sup>, 池田章子<sup>6)</sup>, 森内晶子<sup>6)</sup>, 塩塚順<sup>7)</sup>, 川副巧成<sup>8)</sup>, 中ノ瀬八重<sup>9)</sup>, 若杉正樹<sup>10)</sup>

1) 長崎大学医学部 保健学科, 2) 長崎市医師会保健福祉センター, 3) 日本赤十字社長崎原爆病院, 4) 十善会病院, 5) 和仁会病院  
6) 三菱重工長崎造船所病院, 7) 虹が丘病院, 8) リエゾン長崎, 9) 田上病院, 10) 三原台病院

**key words** 高齢者・転倒状況・体力測定

【目的】我々は平成14年度より長崎市在宅介護支援センター主催の転倒・骨折予防教室に参加し、高齢者の健康増進、体力維持を目的に運動指導を行っている。今年度は長崎市全域10箇所で開催され、その効果判定について検討している。今回、平成15年度の教室参加者を対象に転倒経験者の転倒状況や転倒の有無に関連する要因について検討したので報告する。

【対象】今年度の転倒・骨折予防教室に参加した在宅高齢者351名中、全ての評価項目を実施し得た260名(男性30名、女性260名)を対象とした。平均年齢は73.9±6.2歳であった。

【方法】評価内容は家族構成や受診、服薬に関する一般状況と転倒の有無及び転倒状況、問診として老研式活動能力指標、転倒恐怖(Falls Efficacy Scale: FES)、抑うつ評価(Geriatric Depression Scale: GDS-15)を用いて調査した。また体力評価はBMI、握力、長座体前屈、開眼片足立ち、リーチテスト(FR)、椅子からの立ち上がり時間、Timed up and go test(TUG)、6m歩行時間の8項目を実施した。統計手法は、各評価項目について転倒の有無別比較をMann-WhitneyのU検定を用い、転倒の有無と各評価項目の関連性についてはカイ二乗検定とロジスティック回帰分析を用いて検討した。

【結果】1)一般状況：対象者の家族構成は独居93名(35.8%)、夫婦二人暮らし88名(33.8%)であった。受診・服薬状況は60%以上の者が疾患に対する受診を受けていた。2)転倒状況：対象者260名

中、過去1年間に転倒した経験のある者は68名(26.2%)で平均年齢74.6歳であった。転倒場所は屋内では居間、居室が8名と最も多く次いで階段7名、玄関5名であった。屋外での転倒場所は平らな道18名と最も多く、坂道14名、階段5名であった。また転倒した理由は歩行中につまづいた者が約30%であった。3)各評価項目における転倒の有無別比較：転倒の有無別比較で有意差が認められた項目は、服薬数、FES、GDS-15であり、体力測定では開眼片足立ち、椅子からの立ち上がり、6m歩行時間であった。4)転倒有無との関連項目：転倒の有無と評価項目との関連は自覚症状の有無がカイ二乗検定で認められた。また、従属変数を転倒の有無としたロジスティック回帰分析においてGDS-15と椅子からの立ち上がりに関連が認められ、オッズ比はそれぞれ1.18と1.15であった。

【考察】今回の対象者の転倒状況は、歩行中つまづいた者が多く、転倒要因の環境的要因によるものと思われた。転倒の有無との関連では自覚症状、うつ状態、椅子からの立ち上がりとの間でみられ、疾患の管理や精神的状況、下肢筋力との関係が示唆された。転倒の有無別比較からもそのことが伺われる。今回の対象者における転倒予防、介護予防の目的は疾患及び自覚症状に対する管理や心理的支援、下肢機能の維持が主体的に行われることが重要と思われた。今後、高齢者の健康増進、要介護予防に対する適切な評価項目の検討とその効果について検討していきたい。

## ■生活環境支援系理学療法 2

### 34 在宅高齢者の転倒要因と転倒予防自己効力感

宮地靖子<sup>1)</sup>, 小嶋 裕<sup>2)</sup>, 田岡 健<sup>1)</sup>, 山下満衣子<sup>1)</sup>, 宇都宮博史 (MD)<sup>1)</sup>, 宇都宮秀昭 (MD)<sup>1)</sup>, 戸田修二<sup>3)</sup>, 山内孝一<sup>4)</sup>

1) 中ノ橋病院 リハビリテーション科, 2) 聖カタリナ大学, 3) さんさんクリニック リハビリテーション科  
4) 井上病院 リハビリテーション科

**key words** 在宅高齢者・転倒評価・転倒予防自己効力感

【はじめに】高齢者の転倒は骨折や寝たきりの大きな原因であるとともに、転倒後の精神・心理的ストレスとなることが報告されている。本研究の目的は、在宅高齢者の転倒要因、身体・精神機能を評価し、転倒後の精神・心理的な要因、特に転倒予防自己効力感と転倒恐怖(不安)感評価との関連性を検討することである。

【対象・方法】対象は通所サービスを利用している、痴呆のない屋内歩行可能者44名である。基本属性として、性別は男性10名、女性34名、平均年齢は82.32±7.14歳である。原因疾患は脳血管障害15名、その他29名である。平均BMI値は22.68±4.22である。過去1年間の転倒経験は有22名(50%)である。身体機能評価としては、握力、Timed Up and Go Test(以下、TUG)、10m歩行速度、手段的ADL(老研式活動能力指標)などを評価した。精神・心理評価では、Hillらの改訂転倒予防自己効力感(Modified Falls Efficacy Scale, 14項目、各項目10点、以下、MFES)、うつ評価としてSDS、転倒に対する恐怖(不安)などを評価した。なお、統計処理はt検定、 $\chi^2$ 検定及びSpearmanの順位相関を用いた。

【結果】(1)各評価測定値：平均握力15.1±6.62kg、10m歩行平均速度は21.97±11.89秒、平均TUGは23.33±13.77秒、平均

IADLは6.0±3.49点、平均MFESは4.47±2.34点、平均SDSは43.43±11.23点であった。(2)転倒経験と各評価の関連：転倒経験「有り」群は、性別では女性に多い傾向であり、10m歩行速度は有意に遅く、IADL、MFESは有意に低かった。なお、TUGは所要時間が長い傾向、また転倒に対する恐怖心が強い傾向であった。(3)身体・精神的評価の関連：転倒恐怖感「有り」群では、IADL・MFESが有意に低く、外出を控えるものが有意に多かった。転倒不安のため外出を控えるものでは、IADL、MFESが有意に低く、SDSが有意に高かった。また、MFESは握力、10m歩行速度、TUG、IADL、SDSとの相関が認められた。

【考察】転倒経験者では、転倒恐怖(不安)感がつよくなり、「転倒後症候群」という精神・心理的ストレスを引き起こす可能性がある。このことは、活動的な日常生活を維持することを困難にし、高齢期のQOLの維持・向上を阻害する要因となることが推測される。今回用いたMFESは身体機能のみならず、精神・心理的要因とも関連が認められ、転倒後症候群の把握や転倒予防のための評価法としての有益な利用が考えられる。今後、転倒要因の検討や転倒予防に対する取り組みは、身体面だけでなく精神・心理面からのアプローチを併せて実施するなど多面的な介入が不可欠である。