

生活環境支援系理学療法 8

399 転倒骨折予防教室における経時的体力測定の推移

井口 茂¹⁾, 松坂誠應(MD)¹⁾, 林 拓男(MD)²⁾

1) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科保健学専攻, 2) 尾道市公立みつぎ総合病院

key words 介護予防・運動介入・体力測定

【目的】

平成18年度の介護保険改正において介護予防の重要性が位置付けられ、要介護者に対する予防給付、地域支援事業における特定高齢者並びに一般高齢者に対する運動指導が実施されている。これまで転倒骨折予防教室などにより、高齢者に対する身体的効果の検証が行われているが、今後の介護予防事業では、より効果的な運動処方法の検討が必要と考えられる。今回、転倒骨折予防教室4ヶ月間の体力測定の変化について検討し、高齢者の身体機能の向上に関する特徴について考察する。

【対象】

対象は平成16年10月～平成17年2月に開催した転倒骨折予防教室参加者のうち、転倒アセスメント評価(鈴木)による転倒リスク数が5つ以上に該当した259名(男性41名、女性218名)で、平均年齢は、79.0±7.0歳であった。

【方法】

評価項目は、問診及び体力測定を実施し、問診は転倒アセスメント、老研式活動能力指標、GDS-15、転倒恐怖(FES)を教室開始と終了時に測定した。体力評価は、握力、開眼片足立ち、リーチテスト、椅子起立時間、左右最大一歩幅、つぎ足歩行、Timed Up & Go test (TUG)、10mまたは5mの全力歩行とした。最大一歩幅は身長により補正し、また全力歩行は歩行速度を求め、各測定の良い方の値を有効値とし、開始から1ヶ月毎に5回計測した。尚、教室で実施した運動プログラムの週1回、90分程度とし、体操を主体としたストレッチ、筋力トレーニング、バランス運動を指導した。分析は教室開始時と終了時の比較を

wilcoxonの符号付順位検定にて検討し、4ヶ月間の体力測定の変化については一元配置分散分析を用い、多重比較にて開始から1ヶ月毎を比較した。

【結果】

(1) 開始時と終了時の比較：教室の参加率は、88.0±14.8%と高く、問診では、転倒アセスメントによる転倒リスク数とGDS-15で有意な改善がみられた。体力測定では握力を除く全ての項目で終了時に有意な向上がみられた。

(2) 体力測定の変化：体力測定の変化は、最大一歩幅、つぎ足歩行、椅子起立時間、TUGにおいて教室開始より1ヶ月目で有意な向上がみられた。開眼片足立ち、リーチテストでは、2ヶ月目に向上がみられたもののそれ以降の変化はみられなかった。歩行速度は3ヶ月目で向上していた。

【考察】

今回の高齢者に対する運動介入は、週1回の体操を中心とした指導であったが、握力を除く全ての項目において終了時の有意な向上がみられ、有効性が示された。さらに転倒リスクの減少とうつ傾向の改善もみられ、転倒予防や心理的な改善も示唆された。一方、体力測定の変化において、下肢筋力に関する最大一歩幅、椅子起立時間は、1ヶ月目で向上していたものの開眼片足立ち、リーチテストなどバランス機能に関する項目は2ヶ月目以降に改善がみられ、高齢者の運動介入において考慮すべきことが示唆された。

生活環境支援系理学療法 8

400 転倒予防外来修了後のフォローアップ教室参加者の経時的変化について

渋谷建昭¹⁾, 山崎直美¹⁾, 高野義隆¹⁾, 関根裕之¹⁾, 甫飯愛美¹⁾, 熊澤さゆみ¹⁾, 立石 学¹⁾, 山本智章(MD)²⁾

1) 新潟リハビリテーション病院リハビリテーション部, 2) 新潟リハビリテーション病院整形外科

key words 転倒予防・フォローアップ・経時的変化

【はじめに】

当院では平成13年11月より転倒予防外来を行っており、院内の転倒予防外来修了者(以下、修了者とする)を対象にフォローアップ教室として月1回、「元気いっぱい教室」を開催している。教室の内容は、体調チェック、転倒アンケート、リズム運動、レクリエーション、生活指導、ミニ講座等を行っている。また、年2回(5, 11月)運動機能評価を継続して実施している。今回、元気いっぱい教室の参加者の運動機能について検討するため、評価結果をまとめたので報告する。

【方法】

対象者は修了者51名のうち、元気いっぱい教室に参加し、評価が実施可能であった修了者20名(女性19名、男性1名、年齢72.7±6.6歳)。運動機能評価は10m全力歩行、最大一歩幅、開眼片脚立位について行った。測定は平成14年7月から開始し、転倒予防外来修了時期は個々によって異なるため、5～48ヶ月間の経時的変化の運動機能評価が可能であった。測定値は転倒予防外来修了時から、1年目、2年目、3年目、4年目の最新値をその修了者の値とした。外来修了時と毎年の最新値の値を(1)参加者全体、(2)教室参加率50%以上の群(以下、高参加率群)と50%未満の群(以下、低参加率群)の2群に分け比較した。統計処理はt検定を用い、有意水準を5%とした。

【結果】

転倒予防外来修了時と毎年の測定値を比較したところ、(1)全体で10m全力歩行にて、1年目、3年目、4年目で有意に向上している結果となった。また、(2)参加率で見ると高参加率群

では10m全力歩行ですべての年で、最大一歩幅では、2年目で有意に改善していることが認められた。

【考察】

今回の結果から、高参加率群は10mで有意に改善傾向を示し、他の評価については有意な差は認めなかったが、全てにおいて改善傾向であった。本来、経時的に見ていくと加齢により運動機能の低下が予測されるが、元気いっぱい教室参加者の運動機能は維持、または改善している結果であった。月に1回教室に参加することで、運動習慣の意識付けを促すことができたことと考える。参加者からは、「すごく楽しみにしていた」との声が多く聞かれ、集団で運動することによって、運動することの楽しさや、定期的に行っているため、生活の一部となり、修了者の健康に対する意識の向上の一助となっていると考える。そのため、元気いっぱい教室に参加することが、今回の結果となった一つの要因であると判断される。今後は、経時的変化を継続して評価し、それにより、将来の運動機能の変化の傾向を把握、推測可能になることを目指していきたい。