

論文内容の要旨

専攻 医療リハビリテーション学専攻

専攻領域 リハビリテーション科学領域

専攻分野 生活支援補完分野

学籍番号 9716103

氏 名 笹野 弘美

論文題目 介護予防におけるフラダンスの有効性の検討

指導教員

総合リハビリテーション学研究科 教授 備酒 伸彦

【目的】

本研究はフラダンス（以下、フラ）を用いた介護予防事業の、個人に対する短期的効果について検証するものである。フラはゆったりした動きであるが、常に股関節・膝関節屈曲位であり、体幹は正中位に保持したままで骨盤の回旋・傾斜運動が反復的に行われる。さらに、エアロビクスや太極拳と同様に有酸素運動であり、3 から 4 分程度の曲 1 曲の運動量は 4~6METs であるとの報告もある。これらのことからフラは介護予防の要素の 1 つである身体機能の向上に有効であると予測できるが、その効果について検証した報告は散見するにとどまる。我々の先行研究において、フラは介護予防における有効な手段であることが示唆された。しかし、先行研究では介入後 6 カ月までの身体機能・運動能力・認知機能・生活に与える効果についての検証であったため、本研究ではさらに継続的にフラを用いた介護予防事業を実施し、介護予防プログラムとして有効であるかを検討したので報告する。

【対象】

名古屋市緑区鳴子地区在住の 60 歳代・70 歳代のフラ未経験女性 18 名（開始時平均年齢 71.4±5.1 歳）のうち研究期間において緊急入院及び家庭の事情により継続不可となった 4 名を除き 36 か月継続できた 14 名（開始時平均年齢 70.9±5.2 歳）を対象とした。

【方法】

週 1 回のフラレッスンを 36 か月間実施し、レッスン開始前及びレッスン開始後 36 か月まで 3 か月ごとに身体機能・運動機能・能力の検査を実施し、それぞれを比較した。検定には統計解析ソフトウェア R3.4.4 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria) を使用し、正規性の検定には Shapiro-Wilk を行い、正規分布している場合は反復測定の一元配置分散分析、正規分布してない場合は Friedman 検定を用いて解析した。その後有意差が認められた場合は Holm の多重比較検定を実施した。なお有意水準は $p<0.05$ とした。

【結果】

立ち上がり、FR に統計的有意差が認められた ($p<0.05$)。また、片脚立ちにおいて改善傾向が見られた。さらに BMI、握力、股外転筋力、TUG、反応時間、つぎ足、E-SAS、MMSE の平均値においては介入前から介入後 36 か月まで大きな低下は見られなかった。

【考察】

フラは体幹・股関節周囲筋の筋がステップに応じて選択的に働いており、それらの筋力強化に有効であると考ええる。そのため FR に改善が認められ、片脚立ちにおいて改善傾向が認められたのではないかと考える。また、加齢とともに低下が予測される握力、股外転筋力、TUG、反応時間、つぎ足、E-SAS、MMSE の平均値において介入前から介入後 36 か月まで大きな変化はみられなかったこと

は、維持的な効果があることをうかがわせるものとする。さらに。フラは、音楽に合わせ、歌詞の意味を理解しハンドモーションで相手に伝え、幾つかの基本ステップを組み合わせて踊るため、認知症予防に効果的と言われているコグニサイズと同様の効果も得られるのではないかと考える。以上より、フラを用いた介護予防事業には、個人の身体的要素の一部に短期的効果を期待できる可能性があることが分かった。

【今後の課題】

本研究において 18 名中 14 名の対象者が 36 か月にわたり、1 回／週という頻度で事業への参加が継続できたことは、フラを用いた介護予防事業の有用性の一端を示しているものとする。介護予防、高齢者の健康増進に向けた活動は、医学、リハビリテーション分野にとどまらず政策的にも喫緊の課題であることは明らかで、その手法についての検討は急がれる。また、介護予防事業を、身体的活動と精神的活動に対する効果、中長期的（習慣的）効果、個人と地域への効果などといった指標で検討する限り今のところ明確な効果は示されていない。そのため、今後はこのような観点からも、フラを用いた介護予防事業の有効性について研究を進めたいと考える。

【本研究の限界】

本研究は、対象者が在宅で自立した生活をしており、職業についている者やボランティアを行っている者も多く、本研究による介入効果を純粋に示すものではないこと。また、身体機能・精神機能の経時的変化にかかる対象群を得ていないこと。盲検化された方法でデータ収集が行われていないこと等の課題があることを認識している。介護予防事業の性格からこれらの課題を解消することは難しい点もあると思われるが、今後、研究計画の検討を重ねてより客観性の高い研究としたい。