

Is dual task performance the most useful factor for fall prediction ?

メタデータ	言語: eng 出版者: 公開日: 2017-10-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 山田, ともみ, Yamada, Tomomi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/31454

博士論文審査結果報告書

報告番号 医博甲第2221号

学籍番号 0627022027

氏 名 山田 ともみ

論文審査委員

主 査 能登谷 晶子 教授

副 査 染矢 富士子 教授

副 査 柴田 克之 教授

論文題名 Is dual task performance the most useful factor for fall prediction?(二重課題は転倒予測にとってもっとも重要か?)

論文審査結果

論文内容の要旨

過去の研究では転倒の強い内的因子として 80 歳以上の高齢者、女性、移動能力の障害、転倒歴、動的バランスの低下、歩行速度の低下、歩幅の縮小、身体パフォーマンスの不良、筋力低下、認知障害、パーキンソン病、内服薬が示されている。一方、二重課題遂行能力の低下も転倒と関連があると報告されているが、他の内的因子に比べどの程度重要な因子であるか検討されていない。今回、対象を、2005 年に評価を行った転倒予防教室参加者 58 名、デイケア利用者 50 名とし、実験 1 ではその後 1 年間の転倒有無を追跡調査し、転倒予防教室参加者については年齢、性別、転倒歴、服薬、歩行速度、歩幅、動的立位バランス、Timed Up & Go (以下 TUG)、TUG と 2 の加算の二重課題 (以下 dt-TUG)、デイケア利用者については Mini-Mental State Examination を加え、転倒の因子として検討した。実験 2 では新たに 39 名の対象者に対して実験 1 と同様の評価を行った後、実験 1 で作成した転倒予測モデルにあてはめ、転倒予測モデルの有用性を検証した。結果、実験 1 では転倒予防教室参加者で転倒した者は 8 名であり、転倒と各項目の分析では、握力、歩行速度、歩幅、TUG、dt-TUG の 5 項目に関連性がみられた。デイケア利用者は 5 名の追跡調査ができず、転倒した者は 16 名であり、転倒と項目の有意な関連がなかった。このことから転倒予測モデルの作成については、転倒予防教室参加者のみを採用し多重ロジスティック回帰分析を行ったところ、TUG と過去 1 年間の転倒経験が抽出された。実験 2 では 39 名のうち、上記の転倒予測モデルで転倒が予測された者は 12 名であった。追跡調査で転倒した者は 5 名で、そのうち 3 名は予測できたが、2 名は予測できず、転倒抽出率は 60%であった。以上より、転倒予測に有用な因子は TUG であり、dt-TUG は参考程度の因子であることが示唆された。デイケア利用者については、転倒者が 32.0%とこれまでの研究 (10~20%) よりも高く、その上転倒者と非転倒者における評価の比較についても有意差がないことから、デイケア利用者は常に転倒の危険があると推測された。

審査結果の要旨

転倒について、多くの研究がなされてきたが、二重課題遂行能力を含めた抽出要因の比較検討をおこなった点が新しい知見となっている。転倒予測の研究としては数少ない前方視的研究であり、今後の転倒予測について有用な報告となっている。

以上より、本研究は、博士 (保健学) の学位を授与するに値すると評価する。