

氏名(本籍)	せい の 野 論 (山形県)
学位の種類	博士(スポーツ医学)
学位記番号	博甲第 6575 号
学位授与年月日	平成 25 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
審査研究科	人間総合科学研究科
学位論文題目	高齢女性の老年症候群指標としての身体パフォーマンステスト

主査	筑波大学教授	教育学博士	西嶋尚彦
副査	筑波大学教授	教育学博士	田中喜代次
副査	筑波大学教授	博士(スポーツ医学)	宮本俊和
副査	筑波大学教授	博士(医学)	久野譜也

論文の内容の要旨

(目的)

本博士論文は、1) 高齢女性の老年症候群の識別に最も有用な身体パフォーマンステスト (PPT) をその組合せも含めて検討すること、2) 老年症候群の早期識別のための PPT の基準値を検討すること、3) 運動による PPT の向上が老年症候群に及ぼす影響を検討すること、を目的とした。

(対象と方法)

研究の主旨に同意した 65 歳以上の地域在住高齢女性 (322 ~ 701 名、課題 4 では 39 名) を対象とした。9 項目の PPT (通常歩行速度、握力、ペグ移動、ファンクショナルリーチ、タンデムバランス、5 回椅子立ち上がり、ステップテスト、タイムドアップアンドゴー) と、老年症候群 (尿失禁、転倒、低体重、うつ、生活機能低下) を測定・調査した。研究課題 1 と 2 では、老年症候群を外的基準とし、ROC 解析によって通常歩行速度と他の PPT およびその組合せとの識別力 (area under the ROC curve) を比較した。研究課題 3 では、同解析方法により、感度と特異度を算出し、老年症候群を保有するカットオフ値を求めた。研究課題 4 では、3 ヶ月間の運動実践の前後で、各測定項目を対応のある t 検定と McNemar 検定によって比較した。

(結果)

研究課題 1 では、単独の PPT の中では、通常歩行速度の遅延が老年症候群とその複数兆候の最も重要な指標となる可能性が示された。研究課題 2 では、老年症候群の把握において、PPT を組み合わせることの利点は小さく、通常歩行速度のみで老年症候群とその複数兆候を十分に識別できることが示された。研究課題 3 では、老年症候群を 1 つ以上保有することに対する通常歩行速度の最適なカットオフ値として 1.10 m/s が、複数兆候を有する最適なカットオフ値として 1.0 m/s が求められ、これらの値は老年症候群とその複数兆候を保有する目安として活用できることが示された。研究課題 4 では、3 ヶ月間の運動介入によって通常歩行速度は統計的かつ実質的有意に向上したが、それぞれの老年症候群とその複数兆候保有者数は有意に変化しなかった。一方、転倒不安、quality of life (活力領域) 低下、主観的健康感不良の保有者数は有意に減少した。課題 4 の結果からは、多面的運動介入による通常歩行速度の向上は、必ずしも老年症候群の改善につながるわけではないことが示唆された。

(考察)

通常歩行速度の遅延は、他の PPT (PPT の組み合わせも含む) よりも老年症候群とその複数兆候の識別に有用であることが示された。通常歩行速度は、時間がかからず簡便に測定可能であるため、高齢後期女性の老年症候群の早期識別のための指標として推奨できる。しかし、老年症候群の対処においては、単に通常歩行速度の向上を目的とするのではなく、老年症候群の共通危険要因に焦点を当てた多面的支援を提供することが望ましいと考えられる。

審 査 の 結 果 の 要 旨

平成 25 年 1 月 21 日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

よって、著者は博士 (スポーツ医学) の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。