

Relationship between characteristics of pressure distribution while standing and falls in community-dwelling elderly

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: Hiramatsu, Tomoko メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/28536

平成 23 年 2 月 15 日

博士論文審査結果報告書

報告番号 医博甲第2187号

学籍番号 0427022022

氏 名 平松 知子

論文審査員

主 査 (職名) (教授) 長谷川雅美  印

副 査 (職名) (教授) 泉 キヨ子  印

副 査 (職名) (教授) 須釜淳子  印

論文題名

Relationship between characteristics of plantar pressure distribution while standing and falls in community-dwelling elderly

(邦文) 地域高齢者の立位姿勢における足底圧分布の特徴および転倒との関係

論文内容の要旨

本研究は日常生活の自立した地域高齢者の立位姿勢における足底圧分布を類型化し、転倒との関係を解析した。対象は健康教室参加者の 87 名である。足底圧の測定は足底圧計測システムを用い、転倒要因はバランス能力、筋力、歩行能力、転倒経験について調査した。さらに測定後 1 年間の転倒状況を把握した。分析：足底圧の類型化は左右別に足弓 5 分割、足指 5 分割し、足圧中心位置が 45%FL、50%FL、55%FL、60%FL の足底圧を算出した。

その結果、足底圧分布の類型は 3 パターンが抽出された。足圧中心位置が 45%FL の足指圧が平均値 6.8%未満であり、60%FL の足指圧が平均値 23.7%以上である群 (I 群) は 31 名 (35.6%)、2 地点とも足指圧が平均値以上である群 (II 群) は 18 名 (20.7%)、2 地点とも足指圧が平均値未満である群 (III 群) は 38 名 (43.7%) であった。足弓部の圧は、3 群とも概ね前足と中足は変化なく、踵部は減少していた。なお、個々の足底圧分布に左右差および経年的な変化はみられなかった。足底圧分布の類型と転倒発生との関係では足指圧が平均値未満である III 群が他と比べて複数回転倒、平坦な場所で特に誘引のない転倒が多かった。相対危険比は足底圧分布の III 群が 4.0 と最も高かった。以上から、主な転倒要因とされている筋力およびバランス能力に差のない日常生活の自立した地域高齢者において、足底圧分布が新たな転倒予測要因となる可能性が示唆された。

審査結果の要旨

本論文はこれまで明らかにされていない高齢者の足底圧分布の特徴とその類型化を試み、1 年間追跡した詳細な転倒と類型パターンとを関係づけた研究である。足指圧の平均値 6.8% 未満のパターンが平地でも転倒しやすいことを解明したことは独創的であり、今後地域高齢者の転倒予測指標として活用可能である。

公開審査会においても口述発表、質疑応答も的確で適切であった。

以上より、本論文は博士 (保健学) の学位を授与するに値すると評価した。