

地域在住高齢者におけるフレイルと身体各部位筋量との関連性

福尾, 実人

<https://hdl.handle.net/2324/4475135>

出版情報 : Kyushu University, 2020, 博士 (芸術工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏 名 : 福尾 実人

論 文 名 : 地域在住高齢者におけるフレイルと身体各部位筋量との関連性

区 分 : 甲

論 文 内 容 の 要 旨

高齢者は日常生活が自立する「健康な期間」となる健康寿命を延ばすことが重要となり、そのためにはフレイル予防や要介護の重度化を防止することが必要不可欠である。高齢期では健康な期間である健常群から身体機能および身体活動が低下するにつれてフレイル群となり、さらに日常生活動作に介助を要する要介護群へと進行する危険性が高いが、それぞれの段階および性差において筋量の部位差は異なり、そこにフレイル（3つの側面）の要因が影響を及ぼすことが考えられる。そこで、本研究ではフレイル群および要介護群のフレイル（3つの側面）と身体各部位筋量との関係性を明らかにすることで、高齢期におけるそれぞれの群間および性別に適した介護予防方法を提案することを目的とする（第一章）。

なお、第二章から第四章において、フレイルの評価として厚生労働省が示している基本チェックリストを用いた。身体各部位筋量の指標としては超音波エコー装置にて計測した上腕前・後部、大腿前・後部、下腿前・後部、腹部、肩甲骨下部の筋厚値を用いた。

第二章では、男性高齢者のフレイルと身体各部位筋量との関連性を検討した。対象は、65歳以上の地域在住男性高齢者42名である。フレイルの評価には基本チェックリストの総合点から3点以下を健常群、4点以上のプレフレイルとフレイルをフレイル群に分類した。フレイル群は健常群よりも身体機能、口腔機能、認知機能、抑うつ度得点が高かった。筋量においては、上腕前部のみフレイル群が有意に小さかった。男性フレイル高齢者群の筋量の低下は下肢・体幹には認められなく、特定の部位、すなわち上腕前部に生じることが示された。

第三章では、要介護男性高齢者の身体機能と身体各部位筋量の特徴を検討した。対象は65歳以上の要介護群18名と健常群35名の計53名とした。要介護群は健常群よりも身体機能の評価となる基本チェックリスト下位項目No.6~10の総得点およびそれぞれの項目の得点が高かった。下腿前部および後部の筋厚のみ健常群よりも要介護群が有意に小さかった。要介護男性高齢者の場合、特に下腿前部と後部の筋量がより低下することが示唆された。

第四章では、男女間におけるフレイル要因および身体各部位筋量との性差を検討した。対象は要支援1から要介護2までの軽度の要介護男女高齢者37名とし、男性高齢者22名と女性高齢者15名に分類した。男性高齢者では女性高齢者と比べて閉じこもり傾向にあり、各部位筋量では男性高齢者に比べて女性高齢者では大腿前部、上腕前部、上腕後部、下腿前部に有意な低下を認めたが、大腿後部と下腿後部の筋量に有意な差は認めなかった。そのような特徴を持った男性高齢者では、特に大腿後部および下腿後部の筋量が低下しており、女性高齢者と比べて性差は認められなかった。

本論文では地域在住高齢者を対象としており、フレイル群および要介護群、男女間の各部位筋量の低下には部位差が生じることが明らかになった。それらの対策として、フレイル群では身体不活動を改善し、上肢の筋活動量を増加させるような運動の介入をし、要介護群では下腿部の筋力トレーニングに加えて、特に身体機能の改善を目的とした介護予防方法を提案する。さらに、男性高齢者では下肢の筋力トレーニング以外にも社会参加を含んだ身体活動の増加を図り、その一方で女性高齢者では下肢の筋力トレーニングに加えて上肢の筋活動量を増加させるような性差の特徴に応じた介護予防の実践が期待される。