



■ テーマ名

地域在住高齢者におけるサルコペニアの構成要素とアウトカムの関係性

■ キーワード

地域在住高齢者、サルコペニア、筋特異的筋力

■ 研究の概要

サルコペニアは高齢者の健康状態を著しく損ない得る疾患であり、既に ICD-10コードを取得している。アジア地域におけるサルコペニア診断基準は Asian Working Group for Sarcopenia (2019) に基づき、筋量の低下とともに筋力または身体パフォーマンスの低下を重要な診断要件としてきた。しかし、2024年に Global Leadership Initiative in Sarcopenia のデルファイ会議で合意された最新の見解では、サルコペニアの構成要素として筋量・筋力・筋特異的筋力 (muscle-specific strength) の3つを定義し、身体パフォーマンスはアウトカムとして位置づけられる方向性が示唆されている。その結果、サルコペニアの概念自体が大きく変化しつつある。

本研究では、地域在住高齢者を対象に、新たに注目される“筋特異的筋力”を含むサルコペニア構成要素と、身体パフォーマンスや転倒のリスクといったアウトカムとの関連を検討している。これまでの成果から、サルコペニア構成要素のうち筋特異的筋力が、身体パフォーマンスおよび転倒との間に有意な関連を示すことを確認した。さらに、再転倒リスクとの関連や栄養状態が媒介因子となり得るかどうかについても、検証を進めている段階である。

■ 他の研究／技術との相違点

筋特異的筋力は「筋力と筋量 (筋サイズ) の比率」として概念づけられているが、具体的にどの筋力指標とどの筋量指標を用いるかについては、国際的にもまだ統一的な定義が確立していない。本研究では複数の筋量と筋力の組み合わせを用いてアウトカムとの関連を検証し、最適な筋特異的筋力の指標を模索している点が特徴である。また、栄養状態がこれらの関連をどの程度媒介するかを検討していることも先進的であり、世界的に見ても新たな知見の創出に寄与すると考えている。

■ 今後の展開、実用化へのイメージ

今後は、サルコペニアの新しい定義を踏まえつつ、比較的健康な地域在住高齢者の身体パフォーマンス低下や転倒リスクを予防するための具体的な治療ターゲットを明らかにする予定である。その成果を基盤として、地域や医療施設での戦略的なリハビリテーションプログラムの開発・導入を目指し、高齢者の自立支援や QOL 向上に貢献していきたい。

■ 関連業績 (特許・文献)

- 1), Morimoto Y, Daisuke T, Ohtsubo T, Osaki T, Oki Y, Kakihana H. feasible muscle specific strength and sarcopenia outcomes in community dwelling Japanese older people. Discover Medicine 2025, 2:30.

■ 研究者から一言

私は ICU などの超急性期から回復期リハビリテーションまで、幅広い入院患者に対する臨床経験を積む中で、入院前の状態が予後に大きく影響することを痛感してきた。こうした経験から、健康な状態をどのように維持するかが極めて重要であると考えている。比較的健康な地域在住高齢者が現状の健康レベルを維持し、高齢社会をより豊かに暮らすための方策を探索し、社会への貢献を続けていきたい。