

03-1 運動教室実施によるプレサルコペニア・サルコペニアのリバート率、コンバート率について

○今岡 真和(いまおか まさかず)¹⁾²⁾³⁾⁴⁾, 中村 美砂¹⁾⁴⁾, 田崎 史江¹⁾⁴⁾, 中尾 英俊¹⁾⁴⁾

1)大阪河崎リハビリテーション大学 リハビリテーション学部,

2)大阪府立大学大学院 総合リハビリテーション学研究科,

3)国立長寿医療研究センター 予防老年学研究部, 4)認知予備力研究センター

Key word : サルコペニア, 運動療法, 地域在住高齢者

【目的】サルコペニアは、高い医療費、将来の要介護発生リスク、移動障害や死亡リスクといった予後不良な因子と関連する筋力低下や歩行速度低下が複合的に組み合わされた老年期の病態の1つである。サルコペニアの影響は深刻であり健康寿命を延伸するために効果的な改善手段の確立が喫緊の課題である。サルコペニアの原因には1次性、2次性、疾患由来など様々なものが指摘されており、理学療法では2次性に該当する「不活発なライフスタイル」の改善および運動機会の創出による介入で改善効果が期待できる。

そこで、本研究では3ヵ月間の運動教室を行いプレサルコペニア、サルコペニアの運動教室参加によるリバート率、コンバート率を調査することとした。

【方法】対象は地域在住高齢者で運動教室に参加した74名(女性61名)のうち、運動教室事前検査でプレサルコペニア、サルコペニアに該当した45名(女性39名)とした。なお、サルコペニアの定義はAWGSのアルゴリズムを用いた。歩行速度は0.8m/s以下もしくは握力が男性26kg以下、女性18kg以下の者でSMIが男性7.0kg/m²以下、女性5.7kg/m²以下の者をサルコペニアとし、SMIのみが低下している者をプレサルコペニアとした。事前、事後検査の調査項目は歩行速度、四肢骨格筋量、握力、ロコモ25、GDS-15、過去1年間の転倒歴、教育歴、服薬数、厚生労働省基本チェックリスト、身体活動状況、MMSE、GDS、基本属性とした。事後には加えて教室参加回数も分析した。

教室は週1回60分の教室(1回定員30名)を市民福祉センターにて全10回実施した。運動を指導する者は理学療法士、地域で養成したシニアのボランティアスタッフ、大学生とし、準備体操、ストレッチング、有酸素運動、マインドフルネスなどを組み合わせた教室として実施した。

統計学的検討は、3ヵ月間の介入によるプレサルコペニアおよびサルコペニアのリバート率、コンバート率を算出した。加えて、事前検査の項目を用いて、リバート群と維持・低下群の2群比較を行い、要因を検討した。なお、有意水準は5%未満とした。

【説明と同意】本研究の対象にはヘルシンキ宣言に基づき、紙面を用いた説明会を行い、同意を得た。なお、大阪河崎リハビリテーション大学の研究倫理委員会による承認(承認番号:OKRU29-A021)を得て実施した。

【結果】事前検査から本研究対象はプレサルコペニアが26名、サルコペニアが19名であった。プレサルコペニア26名のうち3ヵ月間の運動教室後の事後検査にて9名(34.6%)がロバストにリバートし、3名(11.5%)がサルコペニアにコンバートした。14名(66.7%)はプレサルコペニアのままであった。次に、サルコペニア19名のうち2名(10.5%)はロバストにリバートし、7名(36.8%)はプレサルコペニアにリバートした。10名(52.6%)はサルコペニアのままであった。

【考察】地域在住高齢者の運動教室参加者のうち、事前検査でプレサルコペニアまたはサルコペニアに該当した者の教室参加後のリバート率、コンバート率について調査した。プレサルコペニア該当者の34.6%はロバストに、サルコペニア該当者の47.3%はロバストもしくはプレサルコペニアにリバートする結果となり、運動教室の効果について一定の知見を得た。しかしながら、リバート者とそうでない者についてのサブ解析を行ったところ関連する要因を明らかにすることが出来なかった。これまでの先行研究と同様に3ヵ月程度の運動教室はサルコペニア改善に効果はあるが、機能低下した者や維持に留まった者との違いや特徴を把握する必要があると考える。また、運動教室後に自主グループを立ち上げて運動継続をしているため、継続による効果を今後追跡調査する予定である。

【理学療法研究としての意義】理学療法士が地域在住高齢者を対象とした運動教室を行い、集団指導することでプレサルコペニア、サルコペニアを改善させることが出来るというエビデンスを得た。つまり本取り組みにより、理学療法介入による将来の要介護発生リスクや移動障害リスクの軽減が期待される。特に虚弱性の高い者への運動指導の指標として筋量増加が重要であることを示した点は意義深いと考える。