

学 位 論 文 の 要 旨

氏名 名和田隆司

〔題名〕

Change in muscle volume after steroid therapy in patients with myositis assessed using cross-sectional computed tomography

(CT 断面像を用いてのステロイド治療前後での筋炎患者の筋肉量変化の評価)

〔要旨〕

骨格筋に炎症を来す自己免疫疾患である筋炎では、四肢の筋力低下と筋萎縮が生じる。副腎皮質ステロイドホルモン（ステロイド）は筋炎治療の第一選択薬として広く用いられており、ステロイド治療によって筋力低下は改善する。しかし、ステロイドの副作用としてステロイドミオパチーによる筋萎縮を生じることが知られており、筋炎患者のステロイド治療後の筋力改善が骨格筋量改善によるものではない可能性が示唆される。本研究では、ステロイド治療前後の筋炎患者の骨格筋量の変化を定量的に評価することで、筋炎患者の筋力改善に対する骨格筋量変化の寄与を明らかにすることを目的とした。

対象者は、2015 年から 2017 年に当施設でステロイド治療を行った筋炎患者（筋炎群）7 名と非筋炎患者（対照群）8 名である。対象患者のステロイド治療前後の第 3 腰椎レベルの (1) skeletal muscle area（骨格筋量）と (2) low muscle attenuation rate（脂肪置換された骨格筋の割合）を CT 画像を用いて定量的に測定した。

筋炎患者全例でステロイド治療後に筋力が改善していた一方で、治療前と比較して skeletal muscle area は有意に減少し ($p=0.0156$)、low muscle attenuation rate は増加傾向を示していた ($p=0.0781$)。また、筋炎群では、閉塞性肺疾患を合併した患者で skeletal muscle area が減少する傾向にあった ($p=0.0571$)。

この結果からは、ステロイド治療による筋炎患者の筋力改善が、骨格筋量改善以外の要素によって生じている可能性が示唆された。

学位論文審査の結果の要旨

令和2年7月30日

報告番号	甲 第 1584 号	氏 名	名和田 隆司
論文審査担当者	主査教授	伊東 克能	
	副査教授	朝霧 成幸	
	副査教授	矢野 雅文	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
Change in muscle volume after steroid therapy in patients with myositis assessed using cross-sectional computed tomography (CT 断面像を用いてのステロイド治療前後での筋炎患者の筋肉量変化の評価)			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
Change in muscle volume after steroid therapy in patients with myositis assessed using cross-sectional computed tomography (CT 断面像を用いてのステロイド治療前後での筋炎患者の筋肉量変化の評価)			
掲載雑誌名			
BMC Musculoskeletal Disorders Vol.19 No.1 Article number 93. 第19巻 第1号 Article number 93 (2018年3月掲載)			
(論文審査の要旨)			
<p>骨格筋に炎症を来す自己免疫疾患である筋炎の治療では、副腎皮質ステロイドホルモン (ステロイド) が第一選択薬として広く用いられており、ステロイド治療によって筋力低下は改善する。しかし、ステロイドの副作用としてステロイドミオパチーによる筋萎縮を生じることが知られており、筋炎患者のステロイド治療後の筋力改善が骨格筋量改善によるものではない可能性が示唆される。本研究では、ステロイド治療前後の筋炎患者の骨格筋量の変化を定量的に評価することで、筋炎患者の筋力改善に対する骨格筋量変化の寄与を検討することを目的とした。対象者は、2015年から2017年に当施設でステロイド治療を行った筋炎患者 (筋炎群) 7名と非筋炎患者 (対照群) 8名である。対象患者のステロイド治療前後の第3腰椎レベルの (1) skeletal muscle area (骨格筋量) と (2) low muscle attenuation rate (脂肪置換された骨格筋の割合) について CT 画像を用いて定量的に測定した。</p> <p>筋炎患者全例でステロイド治療後に筋力が改善していた一方で、治療前と比較して skeletal muscle area は筋炎群 ($p=0.0156$) と対照群 ($p=0.0391$) の両群で有意に減少し、low muscle attenuation rate は筋炎群 ($p=0.0781$) と対照群 ($p=0.0547$) の両群で増加傾向を示していた。また、筋炎群では、閉塞性肺疾患を合併した患者で skeletal muscle area が減少する傾向にあった ($p=0.0571$)。</p> <p>この結果からは、ステロイド治療後の筋炎患者の筋力改善が、骨格筋量改善以外の要素によって生じている可能性が示唆された。</p> <p>本論文はステロイド治療後の筋炎患者の骨格筋量変化について詳細に検討したものであり、学位論文として価値あるものと認めた。</p>			
備考	審査の要旨は800字以内とすること。		