

[演題8]

地域在住高齢者における外反母趾重症度と足趾の筋機能の関連性

岡 智大^{1, 2)}, 福元 喜啓³⁾, 久保 宏紀¹⁾, 糟谷 明彦¹⁾, 浅井 剛³⁾

1) 神戸学院大学大学院総合リハビリテーション学研究所

2) あんしん病院リハビリテーション科

3) 神戸学院大学総合リハビリテーション学部理学療法学科

1. はじめに, 目的

足部の変形は高齢者に高頻度に発生する問題である。特に、外反母趾変形は疼痛により歩行障害を生じやすく、重症化するとADL能力やQOLの低下、転倒リスクの増大を招く。外反母趾変形には足趾の筋力低下が要因であると考えられているが、個々の足部内在筋との関連性については、十分な検討は行われていない。

足趾の筋機能評価として、足趾把持力や筋量が広く用いられている。足趾把持力は加齢変化や性別および運動機能に影響し、足趾の機能評価としての有用性が報告されている。また、筋量の評価として超音波画像から得られる筋厚が筋量指標として、高い妥当性、再現性が報告されている。そこで、本研究では地域在住高齢者を対象に外反母趾重症度と足趾筋力および足部内在筋の筋厚評価を行い、外反母趾変形と足趾の筋機能との関連性を検討した。

2. 方法

対象は高齢者を対象とした地域の体力測定会に参加した地域在住高齢者30名とした。外反母趾重症度の評価に外反母趾重症度スケールを用い、対象を外反母趾軽症群19名(年齢 69.5 ± 6.0 歳, 身長 158.9 ± 7.4 cm, 体重 57.5 ± 9.4 kg, 外反母趾重症度grade I 7名, grade II 12名), 外反母趾重症群11名(年齢 78.2 ± 7.1 歳, 身長 153.8 ± 6.9 cm, 体重

56.5 ± 9.1 kg, 外反母趾重症度grade III 8名, IV 0名, V 3名)とした。取り込み基準は独歩で自立した歩行が可能であった者とした。除外基準は下肢・腰部に著明な疼痛を有する者、歩行に影響を及ぼす中枢性の疾患を有する者とした。

足部の評価項目は足部アライメント評価(第1趾側角度, 第5趾側角度, 縦アーチ高, 足囲最高点高, 踵骨外反角度), 足趾把持力, 足部痛の有無, 足趾筋の筋厚評価とした。足部のアライメント評価には足部用3次元スキャナから得た値を用いた。足趾把持力には, 2回測定を行ったときの最大値を用いた。足趾筋の筋量評価には超音波画像検査を用い, 短母趾屈筋, 短趾屈筋, 足底方形筋, 母趾外転筋, 小趾外転筋の筋厚を測定した。測定は全て右足部を対象とした。統計学的解析としてShapiro-Wilk検定によりデータの正規性を確認した後, 基本属性, 足部評価項目についてstudent *t* 検定を用いて群間比較を行った。さらに, 足趾筋筋厚については*t*検定で有意であった変数で調整した上での群間比較も行った。統計学的有意水準は5%とした。

本研究はヘルシンキ宣言に基づいて計画され, 神戸学院大学ヒトを対象とする研究等倫理委員会の承認を受け実施した。全ての対象者に対して本調査研究の主旨・内容・データの利用に関する説明を行い, 書面にて同意を得た。