



CPTA2023-01

健常者における足部外がえし筋力の参考値調査

西川整形外科 豊岡 毅

Key words: 外がえし筋力、年代別筋力、健常市民

はじめに

先行研究では足関節捻挫後に腓骨筋力が低下すると報告されている。しかしながら、回復目標値は不明確であるため、一般市民を対象に、様々な年代における外がえし筋力を測定することで、症状回復の目標となる参考値を算出することを目的とした。

対象および方法

対象は佐倉マラソン大会に来場した市民や地域の体操教室に参加されている高齢者、高校生バスケットボール選手など合計 185 名とした。測定項目は日本語版 Cumberland Ankle Instability Tool (CAIT) と外がえし筋力とした。外がえし筋力の測定方法は徒手筋力測定装置ミュータス F-1 (アニマ社製) と独自に作成した足部固定器具を用いて等尺性筋力を測定し、体重で除した値を採用した。対象の包含基準は両足とも CAIT が 25 点以上の 112 名を解析対象とした。統計手法は、外がえし筋力を目的変数とし、10 歳ごとの各年代、性別、スポーツ活動の有無を独立変数とし多元配置分散分析を用いて検討した。

結果

年代ごとの外がえし筋力(kgf/BW)は 19 歳未満 0.26 ± 0.08 、20 代 0.27 ± 0.06 、30 代 0.26 ± 0.07 、40 代 0.30 ± 0.07 、50 代 0.21 ± 0.06 、60 代 0.20 ± 0.06 、70 代 0.20 ± 0.07 、80 代 0.17 ± 0.04 となり 40 代と 50 代及び 40 代と 70 代の間に有意差を認めた ($p < 0.05$)。性別は男性 0.27 ± 0.07 、女性 0.20 ± 0.07 となり有意差を認めた ($p < 0.05$)。スポーツ活動の有無では有意差を認めなかった。

結語

本研究により、外がえし筋力に関する年代別および性別の参考値を算出することができた。

研究を終えての感想

これまでの臨床研究とは異なり、初めて市民の方を対象とした研究デザインに挑戦しました。普段は医療の現場に従事しているため、新しいフィールドでの調査に不安もありましたが、市民の皆様によるご協力と、一緒に研究を助けてくださったスタッフの熱意に後押ししていただき、無事に研究を終えることができました。本助成に挑戦していなければ、このような大きなプロジェクトは成しえなかったと思います。今後もこの研究を発展させ、後世に貢献できる研究成果を構築したいと考えております。この度は誠にありがとうございました。