

「下肢ストレッチが与える腰部筋硬度の変化に関する研究」

日体柔整専門学校

小枝 幸、松田 康宏、熊谷 将史、園部 英貴

キーワード：腰部、ストレッチ、筋硬度計

1. はじめに

ストレッチの効果と筋硬度を計測した報告はあるが、ストレッチの効果と腰部の筋硬度に関する報告は少ない。また、腰痛を発症すると腰部の筋が硬結する傾向があり、さらには下肢筋群の柔軟性の低下も同時に発生するとの報告がある。つまり、腰痛は、腰部の筋の硬さと下肢筋の柔軟性低下が密接な関係であることが示唆される。

そこで本研究では、腰痛に対し、特に影響を及ぼすと報告されている大腿四頭筋へのストレッチと、腰部の筋硬度との関係を模索、検討し、臨床現場への還元を目的とした。

2. 対象および測定方法

18～30歳男性、腰部疾患を有していない健常者30人を被験者とした。ストレッチを行う群をS群、ストレッチを行わない群をC群とし、無作為に2群に分類した。(株)佐藤商事社製デジタル筋硬度計TDM-Z1(以下：筋硬度計)を用い、腰部4箇所(A～D点)と大腿四頭筋(上前腸骨棘と脛骨粗面を結んだ線の中点)の筋硬度を測定した。S群に対するストレッチ肢位は腹臥位とし筋のストレッチ感を訴える手前まで膝関節を他動的に屈曲し、筋のストレッチ感が得られない場合にはさらに股関節を他動的に伸展させた。ストレッチの持続時間は30秒間とした。ストレッチ実施後、腰部4箇所と大腿四頭筋の筋硬度を測定した。

3. 結果

大腿四頭筋の筋硬度は、ストレッチ後に低下した。また、S群の腰部筋硬度B点は実験後、高値を示した。

4. 考察

本研究では大腿四頭筋のみをストレッチしたことから、脊柱起立筋の筋硬度が高値を示し、腰部に影響を及ぼしたことも否定できない。ストレッチを行う場合は、大腿四頭筋のみならず拮抗筋であるハムストリングスなどの影響を考慮し、かつ多部位を行うことが重要であると考えられる。