

実践報告

シンスプリント治療におけるアキレス腱部への押圧刺激に伴う 血流と筋硬度の変化

Effects of pressing stimulus on Achilles tendon on blood flow and muscle
stiffness for sin splint treatments

佐野加奈絵¹⁾ 石川 昌紀²⁾ 国正 陽子¹⁾ 中村 誠治³⁾
西下 正成⁴⁾ 伊藤 章²⁾

Kanae Sano¹⁾ Masaki Ishikawa²⁾ Yoko Kunimasa¹⁾ Seiji Nakamura³⁾
Masashige Nishishita⁴⁾ Akira Ito²⁾

キーワード シンスプリント, スティッフネス, カイロプラクティック, ゴルジ腱器官,
ヒステリシス

目的

シンスプリント (Shin splints) は、過労性脛部痛と訳され (橋本・井上, 2007), 過剰な運動後に発症する脛骨の下方1/3の内側後縁に沿った疼痛症状を指し, ランニング競技の走りこみの初期時に発症頻度が高いとされている (Bates, 1985; 萬納寺, 1988). さらに, 反復するシンスプリントは疲労骨折につながり (Anderson et al., 1997), 発生早期の適切な診断と治療が予後に影響を与える。

シンスプリントは, 下腿三頭筋, 長母趾屈筋や後脛骨筋, これらに関係する足関節の柔軟性の低下と足関節可動域の制限によって引き起こされると考えられており (Michael and Holder, 1985), その一般的な治療には, 患部の安静を除けば, ストレッチングやマッサージなど患部を直接刺激する方法が挙げられている。これら

の施術方法は, 患部の血流を増加させ, 柔軟性の確保や筋の弛緩を促すことを狙っている。

本研究では, 患部を直接的に刺激するのではなく, その遠位部の腱部位に押圧刺激を加えることで, ゴルジ腱器官のIb抑制を誘発し, その対象である筋を弛緩させ患部の血流を増加させることが可能か明らかにすることを目的とした。

方法

被験者とプロトコール:

被験者は健康な成人男性10名 (23±3歳, 1.64±0.77 m, 59.7±7.5 kg) とし, 実験に先立ち, 被験者には事前に研究の趣旨を説明し実験参加の同意を得た。本研究の実施にあたり, 大阪体育大学のヒト人体実験に関する倫理委員会の承認を得た (承認番号21-13)。

1) 大阪体育大学大学院

Graduate school of sport and exercise sciences,

Osaka University of health and sport sciences

2) 大阪体育大学

Osaka University of health and sport sciences

3) Kカイロプラクティックセンター

K-chiropractic center

4) 西下消化器クリニック

Nishishita Syoukakika Clinic