

文献 52

佐野加奈絵, 石川昌紀, 国正陽子, 中村誠治, 西下正成, 伊藤章. 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結の変化. 大阪体育学研究. 2013; 51: 19-23. 医中誌 Web ID:2013243375

1. 目的

遠位部の腱部位に押圧刺激を加え、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られるか

2. 研究デザイン

前後比較研究 (pre/post-test study)

3. セッティング

記載なし。

4. 参加者

健康成人男性 10 名 (23±3 歳、1.64±0.77、59.7±7.5kg)

5. 介入

被験者には、外音を遮断するためヘッドホンを装着させ、ベッド上で腹臥位になり 5 分間安静にさせた。膝を 90° 屈曲位、足関節を中間位 (背屈 0°) として外・内側腓腹筋を弛緩させた後、押圧刺激を与えた。

6. 主なアウトカム評価項目

血流量 : 超音波ドップラー血流計 (押圧刺激実施 3 分前、実施直前、直後、1、3、5、10、15 分後)

筋の硬さ: 弾力評価装置を用いて押付力センサーを一定の押付け速度で生体に押付け、その押し込み距離と反発力との関係から弾性係数とヒステリシスを筋の硬さ評価とした (押圧刺激実施直前、実施 1 分後、10 分後、20 分後)。

7. 主な結果

最大血流量速度は押圧刺激直後に有意に増加した。血流量は、押圧刺激実施後に安静時と比較し有意に増加した。弾性係数は足底屈筋群において 1 分後の有意に減少した。ヒステリシスは、腓腹筋、足底屈筋群において 1 分後の有意に増加した。

8. 結論

足底屈筋群の遠位部での間接的押圧刺激によって、足底屈筋群の血流量・ヒステリシスが増加し、弾性係数が一時的に減少した。腓腹筋やアキレス腱では硬さが増し、ヒステリシスが減少した。

9. 論文中の安全性評価

記載なし。

10. Abstractor のコメント

本研究は、足底屈筋群の押圧刺激が足底筋群、アキレス腱、腓腹筋の血流量、弾性係数に及ぼす影響を検討した報告です。押圧刺激の反応を評価するのは難しく、血流量、弾性係数の反応が筋により異なり、結論とはやや異なる部分もある。しかし、手技療法を行うにあたっての基礎的資料となり、治療や予防に今後応用されることが期待される。

11. Abstractor and date

藤本英樹 2016.3.2