

## 筋骨格系および結合組織の疾患

### 文献

松吉智子, 服部博幸. 遅発性筋痛に対する手技療法の効果. 東洋医学. 2010; 16 (4): 51-55. 医中誌 web ID 2011082670

#### 1. 目的

遅発性筋痛に対する手技療法の有効性評価

#### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験

#### 3. セッティング

記載なし。

#### 4. 参加者

健康な成人男性 22 名の 22 肢 (平均年齢 25.7±5.4 歳)

#### 5. 介入

Arm 1: 強手技群 (人数の記載なし)。

Arm 2: 弱手技群 (同上)

Arm 3: コントロール群 (無処置) (同上)

作為的に作成した遅発性筋痛モデル(非利き手側の前腕)に対し、負荷から 24 時間後に、強めの揉捏を行う群と弱めの揉捏を行う群に各手技を 5 分ずつ行い、負荷から 48 時間後に効果を評価した。

#### 6. 主なアウトカム評価項目

伸張痛 (Visual Analogue Scale)、筋硬度 (変化率)、前腕周径 (変化率)

#### 7. 主な結果

1) 伸張痛は3群とも負荷24時間後にピークに達し48時間後は減少傾向にあったが、強手技群が有意に低下 (53mm→46mm)していた ( $p < 0.05$ )。

2) 筋硬度は両群とも減少傾向をみたが2群間で有意差は認めなかった。ただ、強刺激群では負荷前を100%としたときの負荷24時間後の値より48時間後値が103.2%→101.2%へと有意に減少していた ( $p < 0.05$ )。

3) 前腕周径は負荷直後に増大傾向をみたが有意差はみられず、手技の強度による変化率にも有意差を認めなかった。

#### 8. 結論

痛みを感じる程度の強めの手技療法は遅発性筋痛の伸張痛の回復を促す可能性を示唆したが、筋硬度と前腕周径に対する効果は認めなかった。

#### 9. 論文中の安全性評価

記載なし。

#### 10. Abstractor のコメント

遅発性筋痛に対する手技療法の有効性を刺激強度の視点から明らかにしようとした研究で興味深い。また、術者、評価者を特定の一人に固定したことは一定の再現性を担保している点で結果の信頼性を高めている。また、筋硬度と周径値のアウトカムを変化率で見ている点も評価できる。ただ、各群に割り付けた被験者の人数について記載がない。結果の信頼性に係る基本的事項であり今後の論文作成の課題とされたい。また、介入した 2 群間で有意差を認めた伸張痛を発現させる他動的ストレッチ操作 (手関節の掌屈・尺屈方向)の強度が定量化されていない。そのため、効果の評価尺度とした VAS 値の信頼性には限界を認めない。疲労筋の回復に対する手技療法のエビデンスの確立は未知の部分が多いので、スポーツ領域のみならず労働衛生分野の期待も大きい。今回の成果と課題を踏まえた研究を期待したい。

#### 11. Abstractor and date

藤井亮輔 2015.3.24