

文献 65

Smith LL, Keating MN, Holbert D, Spratt DJ, McCammon MR, Smith SS, Israel RG. The effects of athletic massage on delayed onset muscle soreness, creatine kinase, and neutrophil count: a preliminary report. The Journal of orthopaedic and sports physical therapy. 1994;19(2):93-9. MEDLINE 8148868

1. 目的

遅発性筋痛に対するマッサージの影響。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

記載なし。

4. 参加者

健康なスポーツ選手でない白人の男性 14 名

5. 介入

被験者はランダムにマッサージ群 (N = 7) か コントロール群 (N = 7) に割り付けられた。被験者は 5 セットの肘関節の屈筋と伸筋の等速性エキセントリックエクササイズを行った。エクササイズの 2 時間後、マッサージ群は 30 分のアスレティックマッサージを受けた。コントロール群は安静にしていた。

6. 主なアウトカム評価項目

遅発性筋痛の評価 (Soreness scale (Clarkson Scale; 1-10 段階評価)) とクレアチニンキナーゼ (CK) 値が運動前、エクササイズ後 8、24、48、72、96、120 時間後に測定された。好中球数は運動前、エクササイズ直後から 30 分ごとに 8 時間後まで評価された。コルチゾルは同様の時間に評価された。

7. 主な結果

傾向分析は時間との相互作用の効果により以下の有意な治療効果を明らかにした ($P < 0.05$)。

- 1) マッサージ群の遅発性筋痛はその程度が減少した。
- 2) マッサージ群の CK 値はその値が減少した。
- 3) マッサージ群の好中球数はその値の上昇が延長した。
- 4) マッサージ群のコルチゾルは日内の減少幅が低下した。

8. 結論

本研究の結果から、エキセントリックエクササイズ終了から 2 時間後に実施されるスポーツマッサージは遅発性筋痛と CK 値を減らす可能性がある。これは好中球の移動が減少することと同時にもしくは唾液中のコルチゾルレベルが上昇するためかもしれない。

9. 論文中の安全性評価

記載なし。

10. Abstractor のコメント

本研究は遅発性筋痛に対するマッサージの効果を自覚的な痛みや違和感とともに血液中のマーカーを使用して評価している。なかでも CK 値や好中球数、コルチゾルの値がマッサージにより有意に変化することでマッサージの効果機序について考察している。これらのマッサージの効果機序解明については引き続き研究がなされる必要がある。

11. Abstractor and date

泉重樹 2016. 3. 29