

文献 55

Jakeman JR, Byrne C, Eston RG. Efficacy of lower limb compression and combined treatment of manual massage and lower limb compression on symptoms of exercise-induced muscle damage in women. Journal of strength and conditioning research. 2010; 24(11): 3157-65. MEDLINE ID: 20940646

1. 目的

運動後の筋ダメージに対する下肢へのコンプレッションウェアと複合的なマニュアルマッサージの効果についての評価。

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

週 3 回以上運動しているアクティブな女性 32 名

5. 介入

Arm1: パッシブリカバリー群 (17 名) プライオメトリクスドロップジャンプを 10 回 10 セット実施した。

Arm2: コンプレッション群 (8 名) Arm1 と同様の運動後、市販のコンプレッションタイツを 12 時間装着した。

Arm3: コンプレッション+マッサージ群 (7 名) Arm1 と同様の運動後、資格を持ったマッサージに 30 分間マッサージを実施してもらい、その後 Arm2 同様のコンプレッションタイツを 12 時間装着した。

6. 主なアウトカム評価項目

主観的な痛み (SORENESS、VAS 使用)・血漿クレアチンキナーゼ・等速性筋機能・カウンタームーブメントジャンプ・スクワットジャンプ

7. 主な結果

1) 主観的な痛み: パッシブリカバリー群は運動後 24、48、72 時間後において 2 つの介入群よりも有意に痛みが強かった ($P < 0.01$)。コンプレッション群とコンプレッション+マッサージ群は運動後 24 時間-96 時間に有意差は認められなかった。

2) カウンタームーブメントジャンプ: パッシブリカバリー群は運動後 24、48 時間後において両施術群より有意に低下した ($P < 0.01$)。コンプレッション群は 72 時間後にもパッシブリカバリー群と有意差が認められた。両介入群に有意な差は認められなかった。

3) スクワットジャンプ・等速性筋機能: 運動後 24、48、72、96 時間後にコントロールと両介入群間に有意な差が認められた ($P < 0.01$)。

4) 血漿クレアチンキナーゼ: 群間に変化は認められなかった。

8. 結論

下肢の運動後にコンプレッションタイツを着用することで主観的な痛みやパフォーマンスの減少を抑制することができる。運動直後にマッサージを加えることで主観的な痛みを更に減じることは可能だが、筋機能に関して追加される効果はない。

9. 論文中の安全性評価

記載なし。

10. Abstractor のコメント

プライオメトリクスによる運動負荷で筋にダメージを与えた後にコンプレッションタイツおよびマッサージを行うことで痛みやパフォーマンスにどのような影響があるかを検討した論文である。よくデザインされ、運動後 4 日間のフォローアップを行うことで実際的なアウトカムを得ていることは評価できる。一方でいずれの介入に対してもプラセボ効果は排除できていない。数年前より陸上競技やトライアスロンなどでコンプレッションウェアを用いる選手が増加している印象があり、これらが本研究をはじめとする研究結果に基づくものであると考えると、臨床スポーツに貢献している価値の高い論文と考える。

11. Abstractor and date

金子泰久 2016. 3. 15