

18. 症状および兆候

文献

小粥隆司, 松本孝朗, 小坂光男, 分間の高強度運動後の柔捏法マッサージ施術とその施術タイミングが疲労とその後の運動パフォーマンスに及ぼす影響, *日本運動生理学雑誌*, 2009; 16(1): 1-7. 医中誌 web ID 2009259007

1. 目的

運動と運動の間における疲労回復方法として柔捏法マッサージを施術した場合、1回目の運動直後に施術した場合と2回目の運動直前に施術した場合を比較する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (cross over) (RCT-cross over)

3. セッティング

大学体育学部に所属する運動習慣のある女性

4. 参加者

健康女性

5. 介入

Arm 1: マッサージ群 (運動直後) 11人

Arm 2: マッサージ群 (運動直前) 11人

Arm 3: コントロール群 (安静座位) 11人

6. 主なアウトカム評価項目

機械的仕事量、血中乳酸濃度、下肢疲労度、筋硬度 (VAS)

7. 主な結果

機械的仕事量は、Arm1 と Arm2 の各条件では有意に上昇した ($p < 0.05$)。下肢疲労度では、1回目の運動で VAS は上昇したが、Arm1 ではマッサージ終了後 15 分では他の条件に対して有意に低下した ($p < 0.01$)。筋硬度は1回目の運動後に上昇したが、運動後 15 分では Arm1 のみ有意に低下し ($p < 0.05$)、運動後 30 分ではコントロール群に対して Arm1 と Arm2 はそれぞれ有意に低下した ($p < 0.05$)。

8. 結論

柔捏法マッサージ施術は運動パフォーマンスや筋硬度、下肢疲労感を改善したが、そのタイミングはその後の運動パフォーマンスに影響しない。

9. 論文中的安全性評価

記載なし。

10. Abstractor のコメント

柔捏法マッサージの記述は詳細にわたり記述されており、施術者も熟練したものが行ったことが記述されている。安静コントロール群を置いたことにより、柔捏法マッサージの効果であったことが確認された。客観的アウトカム評価項目として、血中乳酸濃度、筋硬度を測定しているが、筋硬度と下肢疲労感の変動は関連性があるようであったが、乳酸濃度についてはその変化の解釈が困難に思われた。心理面の関与についても考察しているが、データがないので何ともいい難い。もしも、心理面に言及するのであれば、心理的パラメーター (主観的) やストレスなどのマーカーとなる客観的データも取り込むプロトコルでの研究が必要と考える。

11. Abstractor and date

津嘉山洋 2011.3.18