

## 文献 33

青山太一, 後和直樹, 塚原由里子, 古屋英治, 金子泰久. 膝関節屈曲伸展運動にともなう筋出力低下に及ぼす円皮鍼の影響(第3報)低負荷高回転による等速性運動での検討. 東洋療法学校協会学会誌. 2006; 29: 73-76. 医中誌 web ID 2006145150

### 1. 目的

膝関節における等速性屈曲伸展運動に伴う筋出力に及ぼす円皮鍼の影響を検討する。

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT) ダブルブラインド

### 3. セッティング

国士舘大学、日本

### 4. 参加者

日常的にトレーニングを継続しているアスリート 10 名

### 5. 介入

Arm1: 円皮鍼群 測定下肢側の腎兪穴、気海兪穴、大腸兪穴、関元兪穴、次髎穴へ円皮鍼（セイリン社製 PIONEX）を貼付し膝関節の屈曲伸展運動を 50 回・10 セット（左右各 5 セット）行った。

Arm2: プラセボ群 円皮鍼群とは反対の下肢を測定肢とし、測定肢側の腎兪穴、気海兪穴、大腸兪穴、関元兪穴、次髎穴に同形状で鍼尖をカットしたプラセボ鍼を貼付し、同様の運動を行った。

### 6. 主なアウトカム評価項目

膝関節屈曲・伸展運動における最大トルク、最大トルク発生時間、最大仕事量、総仕事量、仕事量初回 1/3、仕事量最終 1/3、平均パワー、最大トルク平均について 1 セット目に対する減少率

### 7. 主な結果

伸筋群の総仕事量の減少率の抑制が円皮鍼群において認められたが、その他の項目での有意差はなかった。屈筋群の測定項目ではプラセボ群と円皮鍼群で有意差はなかった。

### 8. 結論

角速度 240 度/秒の等速性運動では、腰部への円皮鍼施術によりプラセボ群よりも伸展運動の総仕事量減少率の抑制が認められた。

### 9. 論文中の安全性評価

記載なし。

### 10. Abstractor のコメント

3 年間にわたり異なる角速度での膝屈伸運動時の腰部脊髄神経支配領域への円皮鍼刺激の効果を検討した研究の第 3 報であり、これまでの運動よりも速いスピードでの筋出力の低下に及ぼす円皮鍼の効果を検討したものである。腰部への円皮鍼貼付が総仕事量の減少を抑制することは大変興味深い。しかし、これまでの先行研究に比べ効果が認められた項目も少なく、脊髄神経支配領域への円皮鍼貼付がどのような運動に効果的かは今後の検討課題となるだろう。今回の成果と課題を踏まえた更なる研究が期待される。

### 11. Abstractor and date

池宗佐知子 2016. 3. 22