

## 18. 症状,徴候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの (R53)

### 文献

山崎翼, 佐藤万代, 木村啓作, 他. 労働者の疲労に対する鍼治療の直後効果 ランダム化比較試験. 日本未病システム学会雑誌 2016; 22(1): 8-14. 医中誌 Web ID: 2016225927

### 1. 目的

疲労を自覚する労働者に鍼治療を行い、主観的疲労とともに客観的疲労（心身の活動能力の低下状態）に対する有効性を評価。

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

### 3. セッティング

明治国際医療大学、京都、日本

### 4. 参加者

明治国際医療大学に勤務する 25 歳以上 65 歳未満の労働者で、疲労を自覚するも医学的異常を認めない者

### 5. 介入

Arm 1: 鍼治療群 11 名（合谷, 太溪, 足三里にステンレス製 30 mm・16 号鍼を 10 分間置鍼、肩こりや腰痛などの身体愁訴に対しては対症治療）

Arm 2: 対照群 11 名（鍼治療群と同じ時間、ベッドで伏臥位にて安静にさせた）

### 6. 主な評価項目

主観的疲労として身体的疲労感の Visual Analogue Scale (VAS) と精神的疲労感の VAS で、客観的疲労として疲労度をフリッカー検査、注意の持続性を精神運動覚醒検査 (PVT) で、いずれも介入前後に実施。

### 7. 主な結果

22 名が被験者となり、鍼治療群 11 名（男性 3・女性 8、平均 39.8±6.4 歳）、対照群 11 名（男性 1・女性 10、平均 41.9±6.9 歳）。身体的疲労感の VAS は、鍼治療群 46.5±21.1→28.0±15.9、対照群 56.6±20.9→41.7±24.3 といずれも有意に減少するも、有意な群間差なし。精神的疲労感の VAS は、鍼治療群 41.6±19.5→24.7±17.7、対照群 50.5±25.6→35.8±26.6 といずれも有意に減少するも、有意な群間差なし。

フリッカー値は、鍼治療群 32.5±7.0→34.5±6.0 で有意に増加、対照群 31.3±2.6→32.1±3.0 で有意差なく、群間で有意差あり。PVT は、鍼治療群 239.8±35.2→225.7±21.4、対照群 249.3±29.9→242.9±28.8 といずれも有意な変化はなく、群間有意差もなし。

### 8. 結論・意義

鍼治療が主観的疲労（疲労感）だけでなく、客観的疲労（心身の活動能力の低下）にも有効であることが示唆された。客観的疲労の有意な改善を認めたことは、産業衛生の観点からも非常に有益な結果であり、疲労蓄積の防止にも繋がるものであり、鍼治療の予防医学的な効果を示すもので、非常に意義深いものと考えられた。

### 9. 鍼灸医学的言及

用いた基本経穴は疲労と関連が深い「気虚」を改善する効果があるとされており、本研究でもその効果を期待して選択した。

### 10. 論文中の安全性評価

記載なし

### 11. Abstractor のコメント

1 回の鍼治療による短期的効果を検証した RCT だが、治療直後に疲労が短期的にでも回復するならば労働者にとって有益である。ただ結論で「鍼治療が主観的疲労だけでなく…」とあるが、今回は主観的疲労には群間差がなかったという点を踏まえた解釈と結論にする必要がある。

### 12. Abstractor and date

山下 仁 2022.3.11