

## 19. 損傷,中毒およびその他の外因の影響 (T905)

### 文献

Matsumoto-Miyazaki J, Asano Y, Ikegame Y, et al. Acupuncture reduces excitability of spinal motor neurons in patients with spastic muscle overactivity and chronic disorder of consciousness following traumatic brain injury. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2016; 22(11): 895-902. PMID: 27575577

### 1. 目的

頭部外傷後の遷延性意識障害を有する患者において、脊髄運動ニューロンの興奮性に対する鍼治療の短期的効果を誘発筋電図により評価。

### 2. 研究デザイン

ランダム化クロスオーバー試験

### 3. セッティング

木沢記念病院中部療護センター、岐阜、日本

### 4. 参加者

上肢筋の痙縮を呈する重症頭部外傷後遷延性意識障害の男性入院患者 11 名 (平均 33 歳±14(SD)、植物状態 4 名・最小意識状態 7 名)。

### 5. 介入

Arm 1: 鍼治療セッション (水溝、印堂、合谷、足三里に 10 分間の置鍼)

Arm 2: 無処置セッション (別の日に無処置で仰臥位安静)

どちらのセッションを実施する日にするかはランダムに順序を決定

### 6. 主な評価項目

刺鍼前 (baseline)、刺鍼後 10 分 (phase 1)、抜鍼後 10 分 (phase 2) における短母指外転筋から導出した F 波と M 波から算出した F/M 比。

### 7. 主な結果

F/M 比は、鍼治療セッションにおいて baseline と比較して phase 1 および phase 2 で有意に減少した。一方、無処置セッションでは有意な変化が見られなかった。F/M 比の baseline から phase 1 および phase 2 への変化量についても、いずれも鍼治療セッションのほうが無処置セッションよりも有意差が大きかった。

### 8. 結論・意義

頭部外傷後遷延性意識障害患者の脊髄運動ニューロン興奮性は鍼治療後に減少した。このことは、鍼治療がこのような患者の痙性筋緊張亢進の緩和において有用であることを示唆しており、通常治療を補完できる可能性がある。

### 9. 鍼灸医学的言及

(経絡経穴学のおよび東洋医学的な考察および言及は特になし)

### 10. 論文中の安全性評価

医学的処置を必要とするような有害事象は発生しなかった。

### 11. Abstractor のコメント

日本において頭部外傷後の遷延性意識障害患者を対象として鍼の電気生理学的な評価を行う機会はほとんど得られない。その意味で本研究は貴重なデータを提示してくれている。ウォッシュアウト期間がどれくらい設けられたのか不明だが、いずれにせよ観察された変化は短期的と思われる。同雑誌の同じ号に掲載されたこの筆頭著者の論文 (J Altern Complement Med 2016;22(11):887-894) で報告された皮質脊髄路の興奮性増加と併せて、これが臨床的アウトカムにどのような形でつながるのか、その可能性を論じるにはメカニズムの仮説の過程ひとつひとつの現象の確認をしていく必要がある。本研究はその初期段階として有意義であり、今後さらに臨床に近い指標についても観察した報告を見てみたい。

### 12. Abstractor and date

山下 仁 2022.3.6 (要約およびコメント執筆にあたって以下の文献を参照した:松本淳. 日本東洋医学雑誌 2012;63 別冊:322)