

## 頭部交通外傷後遷延性意識障害患者に対する鍼治療効果の検討

松本 淳<sup>1</sup>、秋 達樹<sup>1</sup>、西山 紀郎<sup>2</sup>、兼松 由香里<sup>3</sup>、米澤 慎悟<sup>1</sup>、竹中 俊介<sup>1</sup>、浅野 好孝<sup>1</sup>、篠田 淳<sup>1</sup>

<sup>1</sup>木沢記念病院 中部療護センター 脳神経外科、<sup>2</sup>木沢記念病院 臨床検査課、<sup>3</sup>木沢記念病院 看護部

【緒言】重症頭部交通外傷後後遺症患者は遷延性意識障害及び異常な筋緊張亢進を伴う四肢麻痺などを呈し、治療に苦慮する場合が多い。臨床的には、同障害患者の鍼治療中に四肢の緊張緩和や運動反応の向上を認めることがある。今回、電気生理学的指標を用いて鍼治療の効果を検討した。

【方法】[対象] 当センター入院中の頭部交通外傷（脳挫傷、びまん性軸索損傷）による遷延性意識障害及び上下肢の痙性麻痺を呈した患者

【評価】1) 誘発筋電図（H反射）：鍼治療中に四肢や体幹の筋緊張の緩和を認めた9例を対象として、ヒラメ筋から導出したH波、M波からHM最大振幅比を算出した。

2) 運動誘発電位（MEP）：鍼治療中に手指の自発動作や追視に伴う頸部回旋などの運動反応の増加を認めた6症例では、運動反応の指標として、経頭蓋磁気刺激によるMEP（短母指外転筋から導出）の振幅の値を測定した。

3) 各評価は、鍼治療前と鍼治療開始10分後に測定した。対照として、別の日の無治療安静時にも10分毎に同様の測定を行い、baseline（鍼治療前）から10分後（鍼治療中）の変化量を、鍼治療時と無治療時で比較した。

【結果】1) HM振幅比は、鍼治療時に無治療時と比べ有意に大きく減少した(-0.08[0.06] vs 0.00[0.03], mean[SD])。2) MEPの変化量は、鍼治療時に無治療時と比べ有意に大きな値を示した(0.170[0.026, 0.508] vs -0.025[-0.141, 0.003] mV, median[IQR])。

【考察及びまとめ】HM振幅比の減少から、鍼治療が $\alpha$  motor neuronの興奮性の減少を介して異常な筋緊張の減少に寄与した可能性が考えられた。また、MEPの結果から、鍼治療中の皮質脊髄路の興奮性変化が運動反応の増加に寄与した可能性が推察された。