

## 6. 神経系の疾患 (G35 多発性硬化症)

### 文献

Velikonja O, et al. Influence of sports climbing and yoga on spasticity, cognitive function, mood and fatigue in patients with multiple sclerosis. *Clinical Neurology and Neurosurgery* . 2010 ; 112, 597-601. Pubmed ID:20371148

### 1. 目的

多発性硬化症患者にとって痙縮、認知の悪化、抑うつ、疲労はQOLを低下させる要因となるが、薬物療法以外の治療として、スポーツクライミング (SC) とヨガがそれらの要因を軽減させる効果があるかを調査。

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

### 3. セッティング

スポーツクライミング (SC) 群：職業訓練ケアセンター  
ヨガ群：スロベニア共和国リハビリテーション研究所内施設

### 4. 参加者

再発・寛解を繰り返す多発性硬化症患者、及び、初発または二回目に発病した進行性の同患者 20 名 (26~50 歳)。各 10 名の平均年齢：SC 群 42 歳、ヨガ群 41 歳。

### 5. 介入

MS 患者のため調整されたハタヨガ 週に 1 回/10 週間。10 回中少なくとも 9 回参加する。

Arm1: (SC 群) 10 名参加

Arm2: (ヨガ群) 10 名参加

### 6. 主なアウトカム評価指数

病変障害度は EDSS 総合障害度、階層機能別障害度(EDSSpyr)、Modified Ashworth Scale(MAS) 痙縮指数。Maze subtest of Executive module from the Neuropsychological assessment battery(NAB)と Tower of London Test(TOL) 認知機能の実行機能。選択的注意は Brickenkamp d2 test 集中力持続時間の測定、Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D) 抑うつ気分。Modified Fatigue Impact Scale(MFIS) 疲労。介入の前後 2 回測定。

### 7. 主な結果

痙縮：介入後、SC 群、ヨガ群ともに有意な改善はみられなかった。ただ SC 群では EDSSpyr が有意に減少した (P=0.046)。

認知、実行機能：両群ともに有意な改善はみられなかった。

抑うつ：両群ともに有意な改善はみられなかった。

疲労：SC 群で 32.5%(P=0.015)の有意な減少、ヨガ群では変化はなかった。

選択的注意の遂行においてヨガで 17%(P=0.005)の有意な改善。

### 8. 結論

本研究ではヨガとスポーツクライミングは多発性硬化症患者の痙縮と気分を改善すると言うことを証明できなかった。

### 9. 安全性に関する言及 なし

### 10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴 なし

### 11. ヨガの詳細 なし

### 12. Abstractor のコメント

### 13. Abstractor の推奨度

多発性硬化症患者の痙縮、抑うつ気分、疲労を改善する目的ではヨガを勧めない。

### 14. Abstractor and Date

色部 理恵 岡 孝和 2013.8.28