

### 1.3. 筋骨格系および結合組織の疾患 (M5456 慢性腰痛)

#### 文献

Telles S, et al : A Randomized Controlled Trial to Assess Pain and Magnetic Resonance Imaging-Based (MRI-Based) Structural Spine Changes in Low Back Pain Patients After Yoga Practice . *Med Sci Monit.* 2016 sep 13; 22: 3238-47. PubMed ID:27619104

#### 1. 目的

12週間のヨガ実習が、慢性腰痛患者に対して自己報告による痛み・不安・脊椎の柔軟性、MRIに基づく椎間板または椎骨の変形性変化に変化をもたらすかを調べる。

#### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験(RCT)

#### 3. セッティング

1 Department of Yoga Research, Patanjali Research Foundation, Haridwar, India

2 Department of Yoga Therapy, Yoga Biomedical Trust, London, U.K

#### 4. 参加者

慢性腰痛とMRIに基づく退行性変化を有する患者40名(男性17名, 女性23名, 20-45歳)

#### 5. 介入

Arm1:(介入群) ヨーガ療法< i) 軽い運動とアーサナ ii) プラーナヤーマ iii) チャンティングとリラクゼーションテクニック> 1回60分/毎日/3ヵ月。持続するために、週3回のグループクラスを当初2週間開催。その後は週1回のクラスに参加可能。

Arm2:(対照群) 当初健康教育アドバイスが提供されたが2週間後に出席率が30%を切ったので中止。i) 鎮痛薬 ii) 非ステロイド性抗炎症薬の通常治療のみ。

#### 6. 主なアウトカム評価指数

1. Visual Analogue Scale 自己報告による痛み 2. STAI-S 不安 3. Sit and Reach flexibility tester 脊椎柔軟性試験 4. MRI を介入前、介入後、6ヶ月後、12ヶ月後測定。6ヶ月後に測定可能な参加者は5%未満。

#### 7. 主な結果

【痛み】介入群に有意な減少を見た。ヨガ群: 6.36(2.29)→4.68(2.30)( $p<.05$ ) 対照群: 6.13(2.83)→6.10(2.19)

【不安】介入群に有意な減少を見た。介入群: 48.40(12.61)→37.15(8.68)( $p<.01$ ) 対照群: 48.80(11.60)→43.80(10.88)

【脊椎柔軟性】介入群: 17.06(10.11)→16.67(9.44) 対照群: 17.50(9.04)→13.78(8.03)

【MRI】MRIデータは、郡内比較において介入時と3ヶ月で有意差がなかったため、統計的に分析されなかった。

#### 8. 結論

12週間のヨガ実習で痛みや不安は軽減したが、椎間板や椎骨のMRIで変化が現れなかった。

#### 9. 安全性に関する言及

有害事象なし。

#### 10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

介入群: 31%。対照群: 26%。介入群のドロップアウト率が高かった理由は不明だが、調査期間2011年7月～9月に激しいモンスーンの雨のためヨガクラスへの通所が困難であったことが考えられる。

#### 11. Abstractor のコメント

被験者全てにおいてMRIでの変化が全く見られなかったにもかかわらず、介入群において自己報告による痛みや不安が軽減したことは、ヨガが心身相関に作用して効果をあげたものと思われる。

#### 12. Abstractor の推奨度

慢性腰痛の患者に対してヨガの実習を推奨する。

#### 13. Abstractor and Date

青木 弥生 岡 孝和 2017.5.23

## ヨガの詳細

### 「ヨーガ療法」

1.サンスクリット語のオームのシンボルを使つての瞑想	5分間
2.シャヴァーサナでのリラクゼーション	5分間
3.軽い運動及びアーサナ	25分間
・膝の回転（両方向）	
・片側に転がる	
・片足ずつ上げる	
・頭と肩を持ち上げる	
・骨盤を傾ける	
・曲げた膝に顔をつける（片足で）	
・仰向けで捻る（スプタ マツエンドラアーサナ）	
・コブラのポーズ（バジュラアーサナ）	
・バッタのポーズ（シャラブアーサナ）	
・子供のポーズ（バーラアーサナ）	
4.リラックスの姿勢	10分間
・シャヴァーサナ／ヨガニドラー	
5.プラーナヤーマ	
・ゆっくりとした呼吸	7分間
・カパーラバーティ（1回／1秒 無理に強くしない）	3分間
6.瞑想と終わりの祈り	5分間
合計	60分間