

# 13. 筋骨格系および結合組織の疾患(M5422 頸部痛, M5456 腰痛)

## 文献

Brämberg EB, et al: Effects of yoga, strength training and advice on back pain: a randomized controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord* 2017 Mar 29;18(1):132. PubMed ID:28356091

### 1. 目的

労働者集団の病気による長期欠席や疾病就業、背部痛および頸部痛と障害に関して、筋力トレーニングまたはエビデンスに基づくアドバイスと比較して、ヨガの早期介入が有効か評価する。

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験(RCT)

### 3. セッティング

ヨガスタジオ

### 4. 参加者

主に慢性の背中と首の痛み (90%) を伴う 159 人の参加者。70%が女性で、平均年齢は 45.7 歳 (SD10.3)。平均頸部痛強度は 45.0 (SD 25.3)、平均背部痛強度は 61.6 (SD 14.8)。

### 5. 介入

クンダリニー・ヨガ 1回 60 分/週 2回/6 週間

Arm1:(介入群) 52 名 背部痛に適合した標準化されたクンダリニー・ヨガプログラム、加えて、少なくとも週 2 回の自宅練習が推奨された。

Arm2: (介入群) 52 名 理学療法士によって監督された筋力トレーニング。

Arm3:(対照群) 55 名 エビデンスに基づいたセルフケアのアドバイス

### 6. 主なアウトカム評価指標

1. 病気欠席 (SA) : 過去 4 週間における病欠を、毎月 12 か月、SMS メッセージで自己報告。
2. 疾病就業 (SP) : 病気でも就労した回数を、ベースライン時と 12 か月時に回答。
3. 背部痛と頸部痛 : 7 項目で検証され確立された慢性疼痛グレードスケール (CPGS) を、ベースライン時と 6 か月後のフォローアップ時に測定。
4. 治療勧告の遵守 : 1 週間に何回運動したかを、SMS メッセージで週 1 回、介入期間の 6 週間、自己報告。

### 7. 主な結果

- 1.病気欠席 : エビデンスに基づくアドバイスと比較して、クンダリニー・ヨガと筋力トレーニングは、いかなる統計的に有意な効果も示されなかった。4.治療勧告への遵守と病気欠席の間に相互効果が確認され、クンダリニー・ヨガの遵守者対エビデンスに基づくアドバイス : RR=0.47 (CI 0.30;0.74, p=0.001)、筋力トレーニング対エビデンスに基づくアドバイス : RR=0.60 (CI 0.38;0.96, p=0.032) の間でより大きな有意な効果が示された。
- 2.疾病就業と 3.背部痛・頸部痛に対して、クンダリニー・ヨガと筋力トレーニングが有利であるとする若干の有意差が明らかになった。

### 8. 結論

クンダリニー・ヨガまたは筋力トレーニングの形の指導された運動のみでは、エビデンスに基づくアドバイスに比べ、病気欠席を減らさない。しかし二次解析では、クンダリニー・ヨガまたは筋力トレーニングを週に少なくとも 2 回継続する人々において、病気欠席の有意な減少が見られた。運動療法の介入においては治療勧告の遵守を増やす方法が、さらに開発と適用がされなければならない。

### 9. 安全性に関する言及 有害事象の報告はなかった。

### 10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

ヨガ群 6 名 (11.5%)、筋力トレーニング群 16 名 (30.7%)、対照群 18 名 (32.7%)

### 11. Abstractor のコメント

週に 2 回以上の実習を遵守した場合に有意な効果が示されている。先行研究でも、ヨガの熟練が増すほど細胞性免疫が増強されることが明らかになっている（亀井勉 2007）。このようなエビデンスを示すことは、実習意欲を高める動機づけとしても有効であると考える。

### 12. Abstractor の推奨度

### 13. Abstractor and Date

大友 秀治 岡 孝和 2017.9.26

## ヨガの詳細

### 「クンダリニー・ヨガ」

2つのヨガ・プログラムが介入の間に使用された。一つは、5つのヨガ姿勢（火の呼吸、背中屈曲、背中ねじり、背中側曲げ、首曲げ）。もう一つは、9つのヨガ姿勢（楽なポーズの背中屈曲、岩のポーズでの背中屈曲、背中ねじり、クマの握り、肘を固定した背中屈曲、肩リフト、首曲げ、第2のクマ握り、座位のクリヤ）。

全ての姿勢は、1～3分間で行われ、新しい姿勢の前には1～2分の休憩をはさんだ。

インストラクターはこれらの2つのプログラムの間で交代し、各々のプログラムはクラスで毎週実習された。

長い深呼吸と火の呼吸による2種類の呼吸テクニックが、すべてのクラスで使用された。

ヨガ実習後、2～3分のリラクゼーションがプログラムに含まれる。