

## 10. SR 呼吸器系の疾患 (J449 慢性閉塞性肺疾患)

### 文献

Cramer H, et al.: The risks and benefits of yoga for patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil.* 2019 Dec;33(12):1847-1862.  
PMID:31353959

### 1. 背景

2015年のコクランレビューでは、慢性閉塞性肺疾患において、身体運動を含むリハビリテーションプログラムは、健康関連のQOLと運動能力の向上に有益であることが明らかになった。伝統的なヨガにおける身体、呼吸、瞑想の実践の組み合わせは、慢性閉塞性肺疾患患者のための代替運動活動を提供することができるかもしれない。

### 2. 目的

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 患者の疾患症状、QOL、機能に対するヨガ介入の有効性と安全性を明らかにすること。

### 3. 検索法

COPD患者におけるQOL、呼吸困難、運動能力、肺機能 (FEV1) に対するヨガの効果を評価した無作為化対照試験を対象とした。安全性は副次的なアウトカムと定義した。平均差 (MD) および標準化平均差 (SMD) と95%信頼区間 (CI) が計算された。バイアスリスクはCochrane ツールを用いて評価した。

### 4. 文献選択基準

慢性閉塞性肺疾患の成人患者を対象とした無作為化対照試験、無作為化クロスオーバー試験、クラスター無作為化試験を、発表言語や年齢に関係なく対象とした。ヨガの介入に関する研究は、ヨガの伝統、ヨガセッションの長さや頻度、介入期間に関わらず、対象とした。研究介入に加え、個別の共同介入を認めている研究も対象とした。

### 5. データ収集・解析

Medline/PubMed、Scopus、CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials) を2019年6月6日まで検索した。

### 6. 主な結果

合計 586 人の患者を対象とした 11 の無作為化対照試験が含まれた。メタアナリシスでは、COPD 評価テストでの QOL (MD=3.81; 95% CI=0.97 to 6.65; P=0.009, I<sup>2</sup>=70%) に無治療と比較したヨガの効果を示すエビデンスが示された。6 分間歩行テストで評価した運動能力 (MD=25.53 m; 95% CI=12.16 m to 38.90 m; P=0.001, I<sup>2</sup>=0%), FEV1 予測値で評価した肺機能 (MD=3.95%; 95% CI=2.74% to 5.17%; P<0.001, I<sup>2</sup>=0%) のいずれにおいても、治療を行わない場合と比べて、ヨガの効果が認められた。運動能力および肺機能に対する効果のみが、方法論的バイアスに対して頑健であった。効果は、呼吸に焦点を当てたヨガの介入にのみ存在し、ヨガのポーズを含む介入には存在しなかった。有害事象の報告はまれであった。

### 7. レビューアの結論

このメタアナリシスでは、COPD 患者の運動能力と肺機能に対するヨガの確実な効果が見出された。ヨガ、特にヨガの呼吸法は、COPD 患者に対する効果的な補助的介入となり得る。ヨガの安全性は、今後の研究でより深く評価される必要がある。