

## 6. SR 神経系の疾患 (G20 パーキンソン病)

### 文献

Kwok JY, et al : Effects of mind–body exercises on the physiological and psychosocial well-being of individuals with Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis  
*Complement Ther Med.* 2016 Dec;29: 121–131. PubMed ID:27912936.

### 1. 背景

これまでパーキンソン病の患者に対する心身相関の運動の効果について、体系的なレビューはほとんど行われていなかった。

### 2. 目的

心身相関の運動がパーキンソン病の患者におよぼす、生理学的、および、心理学的効果についての根拠を評価する。

### 3. 検索法

EMBASE、Ovid Medline、Psycinfo、Cochrane Library (2016年1月末まで検索)。

### 4. 文献選択基準

英語論文のみ。ランダム化比較試験 (RCT) およびコントロール臨床試験 (CCT) で、PICO 形式 (Patient (患者)、Intervention (介入)、Comparison (比較)、Outcome (結果)) で記載されたものを対象とした。パーキンソン病に対する心身相関の運動の役割を把握するため、疾患ステージと重症度にかかわらず、特発性パーキンソン病を有する被験者に対する研究はすべて含めた。パーキンソン症候群、又は、二次性パーキンソン症候群を対象とした研究は除外。運動のタイプにかかわらず、心身相関の運動が主たる介入とみなされる論文のみとした。

### 5. データ収集・解析

(i) あらゆる種類の運動による心身の介入、(ii) パーキンソン病の患者を含む母集団、(iii) 身体的、心理的幸福に関する評価尺度、の3つの条件を満たした、論文、要約、発表の抄録、を対象として、検索用語、「パーキンソン」、「マインド・ボディ」、「太極拳」、「気功」、「ヨガ」、「ダンス」、「ピラティス」を用いて、2016年1月末まで文献検索を行った。

2名のレビュアーが独立して、選択バイアス、試験デザイン、交絡因子、盲検法、データ収集法、回収および脱落、の6つの基準に基づいて評価を行った。

メタ分析には、RevMan5.3 を使用。介入後の各群の評価値の平均値および標準偏差を評価した。群間の比較可能なベースライン値が与えられている場合には、介入後の評価値の平均および標準偏差を用いた。研究間の異質性は、 $I^2$ 試験によって評価した。

### 6. 主な結果

10件の研究が品質の評価基準を満たしていた。方法論的評価では、1つの研究が強いことを示し、5つが中等度であり、4つが弱かった。太極拳に関するもの5つ、ヨガに関するもの2つ、ダンスに関するもの2つを含む9つの研究が含まれていた。

レビューの結果、軽度から中等度のパーキンソン病患者に対して、心身相関の運動が UPDRS III の観点から、運動症状の改善に大きな効果をもたらしたことが示された [ $SMD=-0.91, 95\%CI(-1.37, -0.45), p<0.05$ ]。様々な種類の心身相関の運動 ( $p=0.001$ ) には、効果に有意差が見られた。

ヨガは、UPDRS IIIスコアを低下させる最も大きく、かつ、最も有益な効果を示した [ $SMD=-2.35, 95\%CI(-3.21, -1.50), p<0.01$ ]。心身相関の運動が、姿勢の安定性を改善するうえで効果が大きいことが、Berg Balance Scale [ $SMD=1.48, 95\%CI(0.91, 2.06), p<0.01$ ]、Timed Up and Go Test (TUG) [ $SMD=-0.97, 95\%CI(-1.46, -0.47), p<0.01$ ]において示された。運動機能の向上に中程度の効果があることが、Six-minute Walk Test (6分間歩行試験)において示された [ $SMD=0.78, 95\%CI(0.35, 1.21), p<0.05$ ]。

### 7. レビュアーの結論

このレビューでは、軽度から中等度のパーキンソン病の患者に対して、心身相関の運動が、運動症状の改善、姿勢の安定性の改善、および、運動機能の向上に、即効で、かつ、中程度から大きな効果があることを示した。しかし、心身相関の運動が心身の健康におよぼす効果は、特にヨガについて、十分に研究されているとはいえない。今後、パーキンソン病の患者に対する心身相関の運動がおよぼす、心理・社会的な効果について研究する必要がある。

### 8. 要約者のコメント

原田 淳 岡 孝和 2018年2月13日