

## 健常人 SR (高齢者の生活の質と精神的満足感)

### 文献

Tulloch A, et al: Yoga-based exercise improves health-related quality of life and mental well-being in older people: a systematic review of randomized controlled trials. *Age and Ageing* 2018, 47: 537-544. PMID:29584813

### 1. 背景

「健康関連の生活の質 (HRQOL)」及び「精神的に満たされていること (mental well-being)」は、健やかなエイジングと結び付いている。運動は HRQOL と「精神的に満たされていること」(mental well-being)の両方に良い影響を与える。ヨガは高齢者のニーズに合わせて調整が可能な運動であり、参加者が増加している。しかし、ヨガが年齢を重ねた人々の HRQOL および「精神的に満たされていること」に与える効果は十分に評価されておらず、この効果のエビデンスを統合したシステマティックレビューは未だ発表されていない。

### 2. 目的

60 歳以上の人々における「健康関連の生活の質」と「精神的に満たされていること」にヨガのエクササイズがどのような影響を及ぼすかを明らかにするために、メタアナリシスを含むシステマティックレビューを行う。

### 3. 検索法

初刊から 2017 年 1 月までに渡る MEDLINE、EMBASE、Cochrane Central Register of Controlled Trials、CINAHL、Allied and Complementary Medicine Database、PsycINFO、the Physiotherapy Evidence Database (PEDro) といったデータベースを対象として、関連する研究を検索した。

### 4. 文献選択基準

検索語には、「yoga」「randomised controlled trial(ランダム化比較試験)」「age(年齢)」に関連する用語を入力し、体を動かすヨガ(瞑想・呼吸法だけのものは除く)への参加であり、参加者が平均 60 歳以上の人々であるものに限定する基準を設けた。そして、「健康関連の生活の質 (HRQOL)」と「精神的に満たされていること」が測定されている文献を抽出した。

### 5. データ収集・解析

各々の研究の特徴や効果の評価方法に関し、2 名のレビューワーによる試験的データ抽出を行い、更に第三者のレビューワーがクロスチェックを行う形をとってデータを抽出した。各文献中のデータが不十分であった場合、追補的なデータを得るためにその著者に電子メールで連絡を取った。同類の実験が重複して発表されている場合は、これらを除いた。研究枠組み、参加者、ヨガのプログラムの構成内容や運動量、有害事象、成果の測定方法、PEDro スケールの詳細は、要約して記述した。Comprehensive Meta-analysis software を用いてメタアナリシスを行った。「健康関連の生活の質 (HRQOL)」と「精神的に満たされていること」に関してのヨガに参加する効果の大きさ、Hedges'g を用いた標準化平均差 (SMD)、95%信頼区間 (CI) を算出した。効果の大きさは、僅か (0.2)、中程度 (0.5)、大きい (0.8 以上) に分類した。

### 6. 主な結果

検索数 2,269 件から重複を除き、総数 1,350 件の研究を抽出した。対象基準を満たしている 12 のランダム化比較試験を特定した。12 件の研究における被験者は 752 名であった。平均 PEDro スケールは 6.1 (範囲 4-8) であった。被験者の平均年齢は 60~75 歳であった。いずれの研究においても、被験者は体を動かすヨガに参加しており、ヨガのスタイルはハタ、ヨガアーサナ、ヴィンヤーサ、タイ式ヨガ、アイアンガー、ヴィニョガであった。被験者は 1 回につき 45-90 分のクラスを、1 週間 1~3 回、8~24 週参加していた。7 つのヨガプログラムにおいては、自宅で行うプログラム (1 週間に 4-7 回) を提供していた。9 件の研究で、対照群は、何にも参加していないかキャンセル待ち/日常のケアを行う状態であり、3 件ではエクササイズに関する学習を行っていた。

ヨガ参加に関連して生じた有害事象は、1 件を除くすべての実験で測定されていた。7 件で有害事象は申告されておらず、2 件で膝の痛みによるドロップアウトが報告され、1 件で僅かな鼠蹊部の緊張が申告されたが参加が継続されたと報告された。1 件において、腹痛、筋肉痛、頸部の痛み、僅かな眩暈、鎮痛剤を要する臀部の痛みといった有害事象が報告された。

ヨガはHRQOLに中程度の効果 (Hedges'g =0.51、95% CI0.25-0.76) 及び「精神的に満たされていること」に僅かな効果 (Hedges'g =0.38、95% CI0.15-0.62) を生じさせた。本研究では、ヨガのプログラムや被験者集団の性格によって、60歳以上の人々にとってのHRQOL及び「精神的に満たされていること」にヨガのエクササイズの影響がどう特徴づけられるかを評価することも目標にしていたが、抽出文献数が少なかったためこれは行えなかった。

## 7. レビュー者の結論

ヨガへの参加は、60歳以上の人々にとっての「健康関連の生活の質 (HRQOL)」と「精神的に満たされていること」は小～中程度の改善をもたらすことが示された。これは、既往研究で明らかにされていることとも合致する。HRQOL と「精神的に満たされていること」への影響の内、ヨガのポーズをとることがどれくらい関与しているのか、他方、リラクゼーションやメディテーションがどれくらい関与しているのかは、両者が多くの実験で不即不離な形で取り入れられているため、明らかではない。本レビューでは、体を使うエクササイズを行うヨガを対象としており、リラクゼーション/メディテーションのみを行うヨガを省いたため、これらのヨガの影響を測ることはできない。また、HRQOL を測定するにあたり体に関する領域に焦点を当てたため、情緒面や社会的役割のHRQOL は明らかにしていない。本レビューではバイアスリスクを測定するために PEDro スケールを用いた。しかし、Cochrane risk of bias tool も同時に用いている。ヨガに参加するという実験のバイアスリスクを評定する最適な方法は未だ明らかでなく、更なる探究が必要である。メタアナリシスの対象にできる研究が少数であったため、ヨガを行う回数による影響の相違や、症状の異なる参加者ごとの影響の相違を明らかにすることはできなかったが、今後、健康上の効果を最大限にするためにはどのくらいヨガを行うのが最適なのかを見極めることが重要である。

## 8. 要約者のコメント

レビュー者が述べているように、ヨガの健康に対する効果を最大限にするための、適正量 (頻度、1回の時間、継続期間など) に対する研究も必要であろう。

武者小路澄子 岡孝和 2021年11月11日