

## 4. SR 内分泌、栄養および代謝疾患 (E11 2型糖尿病)

### 文献

Innes KE, Vincent HK : The Influence of Yoga-Based Programs on Risk Profiles in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review. *Evid Based Complement Alternat Med*.2007 Dec;4(4):469-86. PubMed ID:18227915

### 1. 背景

II 型糖尿病 (T2DM) は、アメリカ、および、他の先進国での死亡および障害の主要な原因であり、開発途上国においても患者数は増加する傾向にある。糖尿病は血糖値の上昇に基づいて診断される血糖障害であるが、インスリン抵抗性 (IRS) と関連した複数の基礎的かつ相互に関連した代謝異常を特徴とする複雑な状態である。ヨガは T2DM の予防とコントロールを助け、T2DM に関するインスリン抵抗性症候群 (IRS) 関連の危険因子を減らし、予後を改善する可能性があると考えられている。そして、重大な副作用がなく安全であり、習得が簡単に病人や高齢者でも実践できるため、有望な介入方法とみられている。

### 2. 目的

成人 T2DM の生理学的、および、機能的なリスク・プロファイルに関してヨガのプログラムの影響を評価する。

### 3. 検索法

PsycINFO、PubMed、MEDLINE、IndMED (1970~2006 年) をキーワード yoga、yogic、relaxation、mind-body、および、meditation で検索。

### 4. 文献選択基準

4 つのデータベースから 1970~2006 年までの文献を検索し、糖尿病の成人に対するヨガの効果を評価した研究、および、糖尿病の合併症を含む心臓血管障害を有する研究が対象。I 型糖尿病のみを対象とした研究は除外。

### 5. データ収集・解析

研究デザイン、設定、対象人口、介入、比較グループまたは条件、結果評価、データ分析および提示、フォローアップ、および主要結果に関してデータを抽出し、各研究の質を所定の基準に従って評価した。研究の質は、ヨガなどの人気のある心身療法の影響に関する最近の体系的レビューで利用された基準にもとづいて評価を行った。

### 6. 主な結果

- ・25 件の試験についてレビューを行った。ランダム化比較試験 (RCT) が 4 件、無作為化比較試験 (NRCT) が 6 件、15 件が無比較試験。
- ・試験の大半 (77%) は 1990~2006 年のもので、ほとんどの研究でサイズが小さく、40%以上が 25 人以下のものであった。
- ・2 件は一つのヨガによる介入、12 件は複数の要素からなるヨガ、11 件は、ヨガをベースとしたプログラムで、食事療法、ライフスタイル教育、ヨガでないエクササイズ、ストレスコントロール、および、その他の介入。
- ・一般的に、グルコース耐性およびインスリン感受性、脂質プロファイル、血圧、酸化ストレス、凝固プロファイル、交感神経活性化および肺機能、ならびに特定の症状の改善を含むいくつかのリスク指標の有益な変化を示唆している。
- ・ヨガは、成人の T2DM のリスク・プロファイルを改善する可能性があり、心血管合併症の予防およびコントロールに有益である可能性がある。

### 7. レビューアの結論

ヨガが成人の T2DM のリスク・プロファイルを改善すると言うには、エビデンスが不十分である。糖尿病のコントロールにヨガが有望と考えられているにもかかわらず、成人の糖尿病に対するヨガの影響について、生理学的、人種学的および心理学的プロファイルに関する厳密で体系的な研究が少ないためである。成人の T2DM に対するヨガの効果を確認するためには、今後、さらなる高品質の RCT が必要である。