

**文献**

Lawrence M, Celestino Junior FT, Matozinho HH, Govan L, Booth J, Beecher J: Yoga for stroke rehabilitation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Dec 8; 12(12):CD011483. PMID:29220541

**1. 背景**

脳卒中は、長期に渡り障害を引き起こす。それは、感情的にも社会経済的にも大きな影響を与える。脳卒中のリハビリテーションに対するヨガ介入に関して1本のシステマティックレビューによって有用性があると結論付けられた。しかし、解析にコクランプロトコルを用いておらず (non-Cochrane systematic review)、ヨガのみの介入データが示されていなかった。その為このレビューで脳卒中のリハビリテーションに対するヨガ介入の効果の有無を再検証する。

**2. 目的**

脳卒中リハビリテーション介入法としてのヨガが機能回復と生活の質(QOL)に及ぼす効果を検討する。

**3. 検索法**

次に記載する電子データベースで検索した。Cochrane Stroke Group Trials Register Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE, Embase, CINAHL, AMED, PsycINFO, LILACS, SciELO, IndMED, OSeeker and PEDro.更に、US national Institutes of Health Ongoing Trials Register Clinical Trials. gov, Stroke Trials Registry, ISRCTN registry, World Health Organization (WHO) International Clinical Trials Registry Platform の4つのトライアル登録を検索した。以上全てのサイトで行った最後の検索日は、2017年7月であった。更に、COS conference Papers database (ProQuest)を通じて、学会要旨データベースを検索した。こちらの最終検索日は、2015年3月だった(2017年7月時点では検索不可能だった為)。

**4. 文献選択基準**

脳卒中サバイバーに対するヨガ介入の有り無しのランダム化比較試験論文(RCTs)を検索した。純粋なヨガの効果を評価する為に、ヨガと他のセラピーが混合したような、例えば、マインドフルネスストレス低減法や、有酸素運動(エアロビック運動)等の介入試験は除外した。患者にとって最重要である事から、QOLの指標評価を含んでいるものを最優先して選択した。

**5. データ収集・解析**

このレビュー論文の共著者のうち2人が独立に論文検索を行った。我々は、Review Manager (RevMan)を使って全ての解析を行った。バイアスリスクは、コクランリスクツール(Cochrane Tool)の指標を基に評価した。最後に3人目の共著者とのディスカッションによる合意で、この論文に使用する適合論文の決定と、それぞれの論文のバイアスリスクを評価した。我々は、十分に似通った研究であるかを考慮し、非常に乏しい適合数であるが、メタ解析を行った。メタ解析の結果は、数量的に乏しいので、不適當又は不可能という結果であった為に、私たちは、記述的な解説と主観的なまとめを提供した。

**6. 主な結果**

2つのヨガ介入ランダム化比較試験(72人)を選出した。

QOL評価:1つの論文(Immink 2014)では、Stroke Impact Scale v.3を用いて、22人の被験者データで、6つの指標(身体、感情、コミュニケーション、社会的関与、脳卒中からの回復、記憶)についてQOLが評価された。唯一、記憶について有意差(MD15.30, 95% CI 1.29 to 29.31, P=0.03)が見られたが、エビデンスレベルは大変低かった。他の5つのドメインに関しては有意な変化はなかった。もう一つの論文(Schmid 2012)では、47人の被験者のQOLをStroke Specific QoL Scaleを用い評価したが、有意差は検出されなかった。利用できるデータが不足していた為に、メタ解析は実行不可能だった。

副次評価事項(動作、心理学、身体障害等):バランス、歩行運動、能力障害等の指標において、統計学的に有意差は検出されなかった。心理学上の調査では、低いエビデンスレベルの1論文(Immink 2014)で、状態不安が有意に減少(STAI-Y1, MD-8.40, 95% CI-16.74 to -0.06, P=0.05)したが、抑うつ、特性不安は有意な変化なし。

**7. レビュアーの結論**

ヨガは、脳卒中患者のリハビリテーションの一部を担うに足る潜在力がある。しかしながら、脳卒中のリハビリテーション治療としてのヨガの有用性もしくは安全性を論じるための十分な情報は得られなかった。もっと言えば、脳卒中リハビリテーション治療におけるヨガの効果を検証する為には、大規模で方法論的に頑強な検証が必要とされる。

**8. 要約者のコメント**

効果の検証に値する論文の蓄積が必要。