

9. 循環器系の疾患 (I639 脳卒中 慢性期)

文献

Schmid, A. A et al : Yoga leads to multiple physical improvements after stroke, a pilot study.
Complement Ther Med 2014 Dec ; 22(6): 994-1000. PubMed ID:25453519

1. 目的

8週間の治療的ヨガが慢性期の脳卒中患者の身体的機能（痛み、可動域、強さ、持久力）に及ぼす効果を評価する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較パイロット試験

3. セッティング

大学実験室

4. 参加者

慢性期脳卒中の47名（脳梗塞の入院、外来リハビリを終了、自覚的可動域制限があるものの、装具をつける/つけないことにより立つことができる。6項目MMSEで4点以上、医学的禁忌症がない者）

5. 介入

治療的ヨガ（標準化された座位、立位、臥位でのポーズ、呼吸法、瞑想） 各グループ1回1時間 週2回/8週間

Arm1:(ヨガ群) 治療的ヨガ 37名。ふたつのヨガグループ: ①グループヨガ ②グループヨガとオーディオによるリラクゼーション。2グループ間で、効果に差がなかったのをまとめてヨガ群とした。

Arm2:(待機群) 通常のケア 10名。

6. 主なアウトカム評価指数

1.痛み (PEG) 2.首と股関節の可動域 3.筋力: Arm curl test(上肢)、Chair-to-stand test(下肢)

4. 持久力: 6-min walk test と 2-min step test、を介入前、介入後で測定。介入前に Modified Rankin Scale (mRs)にて脳卒中に関わる障害 (stroke related disability) を評価 自己申告による脳梗塞がヨガ群で70%、待機群で50%。

7. 主な結果

【痛み】 ヨガ群では介入後に有意に改善した ($p=0.004$)。待機群では変化しなかった。

【可動域】 ヨガ群では、介入後、首の回旋（左右ともに）、側屈可動域（左右ともに）が有意に改善した ($p<0.001$)。ハムストリングの受動的可動域が左右ともに有意に改善した ($p<0.001$)。股関節の能動的屈曲可動域は有意な差を示さなかった。待機群ではこれらの指標に有意な変化はなかった。

【筋力】 ヨガ群では、介入後、上肢の筋力が有意に改善した ($p=0.002$) が、下肢では有意な改善を示さなかった。待機群ではこれらの指標に有意な変化はなかった。

【持久力】 ヨガ群では、介入後、6-min walk test は有意に改善した ($p=0.010$) が、2-min step test では有意な変化は示さなかった。待機群ではこれらの指標に有意な変化はなかった。

8. 結論

治療的ヨガは、慢性期の脳卒中患者の身体機能を、多くの側面で改善する効果がある。

9. 安全性に関する言及

記載なし。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

ドロップアウトなし。47名の参加者全員が介入前後のアセスメントと計16回のヨガセッションを完了している。

11. Abstractor のコメント

ヨガが慢性期の脳卒中患者の様々な身体機能の改善につながるという結果には意義があるが、組み込み条件、除外条件が多く、全ての脳卒中患者に一般化して考えることは難しい。

12. Abstractor の推奨度

慢性期の脳卒中患者の身体機能改善のために、治療的ヨガを条件付きで推奨する（適応が限られる）。

13. Abstractor and Date

平澤 昌子 岡 孝和 2016.9.10

ヨガの詳細

「治療的ヨガ」

修正ヨガ (Modified yoga)

呼吸法：ゆっくりとしたリズムで長めの呼気
目の運動、首と頭の運動

座位(Week 1-8)：肩甲骨と腕の運動 指の運動

背骨の伸展、前屈、側屈、回転 (Cow, Cobra, Half moon, Fish king pose)

股関節、足首、足、つま先の可動域とストレッチ。(Pigeon pose)

片鼻呼吸法(Alternate nostril breathing)

Brain regulator

手を反対の膝に当てる (Spinal twist)

立位(Week 2-8)：支えあり、支えなしで立つ (Mountain pose)

膝を曲げて、つま先の上げ下げ (Chair pose)

立位で股関節の伸展 (Locust pose)

長めのランジ (Warrior pose)

つま先と足の裏の運動、足裏をつけて膝を少し曲げる (Awkward pose)

フロア、マット、またはテーブル(Week 5-8)：

足の前側のストレッチ (Big toe pose)

仰向けで伸展：ブリッジ (Bridge pose)

膝を胸に近づける：片膝ずつと両膝 (Energy releasing pose)

仰向けでリラクゼーション：足を伸ばすか膝をつけて立て、足は床に (Corpse pose, Yoga nidra mindfulness meditation)

集中とリラクゼーション(Traveling through the relaxed body)