

9. 循環器系の疾患 (I10 高血圧)

文献

Hagins M, et al.: A Randomized Controlled Trial Comparing the Effects of Yoga With an Active Control on Ambulatory Blood Pressure in Individuals With Prehypertension and Stage 1 Hypertension, *J Clin Hypertens* (Greenwich). 2014;16:54–62. Pubmed ID:24387700

1. 目的

前高血圧とステージ I 高血圧における個人に対し、ヨガと活発な運動（非有酸素運動）による影響を比較する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

ロングアイランド大学 (LIU のもの) 施設内倫理委員会

4. 参加者

21-70 歳の前高血圧症またはステージ 1 高血圧症患者 84 名

5. 介入

アシュタンガヨガ 1 回 55 分/週 2 回/12 週間(自宅実習 20 分/週 3 回と日誌)

Arm1:(介入群)ヨガ群 45 名

Arm2:(コントロール群)非有酸素運動群 39 名

6. 主なアウトカム評価指数

主要評価項目:24 時間自由行動下血圧測定で日中と夜間における収縮期血圧(SBP)、拡張期血圧(DBP)心拍数(HR)、平均血圧(MAP-24h)を介入前、介入後の 2 回測定。

7. 主な結果

介入期間前後の比較:ヨガグループ内において 24 時間自由行動下平均拡張期血圧(-3.93mmHg)、夜間の拡張期血圧(-4.7mmHg)、24 時間平均血圧(-14.23mmHg)が有意に低下した。心拍数は不変であった。非有酸素運動グループ内には有意な血圧変化は見られなかった。

群間比較:ヨガ群と対照群の群間比較では、夜間拡張期血圧のみ有意差が見られた($P = .038$)。ヨガ群の方が低値をとった。

8. 結論

軽症高血圧患者においてヨガは血圧を下げることを示した。

9. 安全性に関する言及

有害事象は報告なかったと記載あり。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

(介入群):9 名 (コントロール群):7 名 フォローアップで 19%、理由は不明。

11. ヨガの詳細

アーサナ(35 分)、呼吸法(10 分)、瞑想(5-7 分)、リラクゼーション(5 分)。瞑想の内容:3 ヶ月のトライアル中、1 ヶ月目は肉体と呼吸に意識した瞑想、2 ヶ月目は神経系の作用に意識した瞑想、3 ヶ月目は精神に意識を向けた瞑想を行った。

12. Abstractor のコメント

エクササイズとしてのヨガではなく、瞑想と呼吸法を含めた心身に対する統合的アプローチとしてのヨガが効果を発揮したのだと証明することができる貴重な研究であると感じた。一定のトレーニングを受けたヨガ指導者によって行うヨガ指導であったということも 68 人に対して同じような良い結果を出せたことに大いに関係していると思われる。

13. Abstractor の推奨度

軽症高血圧症患者に、ヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

及川 史歩 岡 孝和 2015.02.12

ヨガの詳細

「アシュタンガヨガ」

1. 瞑想: 合計5～7分

3ヶ月のトライアル中、1ヶ月目は肉体と呼吸に意識した瞑想、2ヶ月目は神経系の作用に意識した瞑想、3ヶ月目は精神に意識を向けた瞑想を行った。

2. アーサナ: 合計35分

a. 準備運動 4種を各3回ずつ

i. 左手を上げながら息を吸う

ii. 息を吐きながら上半身を前に倒す。吸いながら上半身を起こす。

iii. 4つんばいになるか、椅子または壁にもたれて、吸い込みながら頭を上げ、脊柱をたわませる。頭を降ろしながら、息を吐き出し脊柱を反対に曲げる。(猫のポーズと思われる)

iv. うつ伏せになって、肩の下に手のひらを下に向け床に置く。息を吸いながら上半身を持ち上げて右を向く。息を吐きながら左に向きながら上半身を床に下ろす。

b. 太陽礼拝A 5回

c. 太陽礼拝B 3回(2ヶ月目方始めるのが望ましい)

d. 戦士のポーズ1と2を各3回(warrior pose)

e. PADAHASTASANA 2～8呼吸

f. トライアングルポーズ 右左各2～8呼吸

g. Extended side angle right and left (2-8 breaths each)

h. Spread foot pose (4種: 手を床に/手を腰に/肘を床に/手を足首に) 各2-8呼吸

i. Side Stretch pose (2-8呼吸)

j. Forward Bend moving into Table Top (各2-8呼吸)

k. Janu Sirshasana 右左 (各2-8 呼吸)

l. Butterfly pose (2-8呼吸)

m. Shalabasana (2-8呼吸)

3. 呼吸法

普段の呼吸 10 分

a. 胡坐で手を後ろで組み頭を前に倒す。脊柱を曲げる 10呼吸

b. 胡坐で座り、手を床につけ頭を後ろに倒し脊柱を曲げ、後ろを視る10呼吸。

c. 胡坐で座り、手のひらを上向き人差し指と親指の先をつけ、手を膝の上におく。腹部をロックしてウジャイ呼吸10回

d. 胡坐をして親指を小指の先で鼻腔を横からふさぎ方鼻の呼吸を各10回ずつ

4. リラクゼーション 5分

a. シャバアーサナ