

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E11 前糖尿病)

文献

Hegde SV, et al: Effect of community-based yoga intervention on oxidative stress and glycemic parameters in prediabetes: a randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine* (2013) 21, 571—576. Pubmed ID:24280463

1. 目的

ヨガ介入の前糖尿病状態者の酸化ストレス、血糖値、血圧、身体測定値に対する効果を検討する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

インドの地域糖尿病クリニック 4 カ所ならびに病院 1 カ所

4. 参加者

30-75 歳の前糖尿病状態の参加者 29 名

5. 介入

Arm1:(介入群)ヨガ群 14 名 1 回 75-90 分週 5 日/3 ヶ月

Arm2:(コントロール群)待機群 15 名 介入試験を 3 ヶ月行った

6. 主なアウトカム評価指数

マロンジアルデヒド (malondialdehyde、酸化ストレスのマーカー)、グルタチオン (glutathione、GSH、抗酸化物質)、ビタミン C、ビタミン E、スーパーオキシドジスムターゼ (superoxide dismutase、SOD、活性酸素分解酵素)、空腹時・食後血糖 (plasma glucose)、糖化ヘモグロビン (glycated haemoglobin、HbA1c)、BMI、胴囲、ウエスト対ヒップ比率、血圧 を介入前、介入後の 2 回測定。

7. 主な結果

介入後、ヨガ群はコントロール群と比較して、マロンジアルデヒド($P<0.001$)、スーパーオキシドジスムターゼ($P<0.001$)が有意に低下した。また BMI($P=0.013$)、胴囲($P=0.026$)、収縮時血圧($P=0.01$)、空腹時血糖($P=0.035$)も有意に低下した。食後血糖、糖化ヘモグロビン、ウエスト対ヒップ比率、拡張期血圧、抗酸化物質 (グルタチオン、VC、VE) に有意な改善は見られなかった。

8. 結論

ヨガは前糖尿病状態の参加者の酸化ストレスのコントロール、ならびに BMI・胴囲・収縮時血圧・空腹時血糖の改善に有用である (低下させる) 可能性がある。

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 なし

11. ヨガの詳細

体位法 (アーサナ 16 種類) 61 分、呼吸法 (プラーナーヤーマ 3 種類) 24 分、シャバアーサナ 10 分。

12. Abstractor のコメント

予防医療の具体策としての効果分析をしていること、一般に発症後の患者を対象とすると薬物治療による修飾でヨガ療法自体の効果が分析しにくい点を前糖尿病状態の参加者を対象とすることでクリアしたこと、の 2 点から興味深い。

#筆者らは、2 型糖尿病の研究と比較して、抗酸化パラメーターが変化しなかったのは、糖尿病患者ほど、これらの値が低下していなかったためではないかと推測している。

13. Abstractor の推奨度

前糖尿病状態の参加者の酸化ストレスのコントロールならびに糖尿病発症の予防策として、ヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

村上 真 岡 孝和 2014.12.5

ヨガの詳細

- ・アーサナ・

タダアーサナ (山のポーズ)、パーダハスタアーサナ (前曲げ)、ブリクシャアーサナ (木のポーズ)、トリコナアーサナ (三角のポーズ)、パーシュボサナアーサナ (横まげ)、バジュラアーサナ (雷のポーズ)、バクラアーサナ (ねじりのポーズ)、ゴームカーサナ (牛のポーズ)、パシチモットンアーサナ (座位の前曲げ)、ウッタナパダアーサナ (脚上げ)、パワナムクタアーサナ (ガス抜きのポーズ)、ブジャングアーサナ (コブラのポーズ)、シャラプアーサナ (バッタのポーズ)、ダヌルアーサナ (弓のポーズ)、ビパリタカラニ (逆転のポーズ)

- ・プラーナーヤマ・

シートカーリ (歯の間から吸う)、ブランマリ (蜂の羽音)、アヌロマビロマ (片鼻交互呼吸)

- ・シャバアーサナ・