

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E11 2型糖尿病)

文献

Gordon L, et al : Effect of Yoga and Traditional Physical Exercise on Hormones and Percentage Insulin Binding Receptor in Patients with Type 2 Diabetes. American Journal of Biotechnology and Biochemistry, 2008; 4 (1), 35 -42 .

1. 目的

2型糖尿病患者に対してのヨガと従来型運動の短期介入の効果を調査する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

The "Hermanos Ameijeiras" Hospital, 1 施設 Havana, Cuba

4. 参加者

重大な合併症のない 2 型糖尿病患者で、診断されて 1～10 年間経過している 40 歳～70 歳の各群男性 15 名、女性 62 名の計 77 名×3 群=231 名

5. 介入

3 か月間、毎週 2 時間のワークショップ (国際糖尿病連合推薦教育、ダイエット、特異的治療法、個人ケアと運動 : ヨガ群は従来型運動の代わりにヨガを行う)

Arm1:(ヨガ群) 77 名

Arm2:(従来型運動群) 77 名

Arm3:(コントロール群) 77 名 一般的な医師の処方による治療。他の療法は行わない。

6. 主なアウトカム評価指数

FBG 空腹時血糖値、インスリン、insulin binding receptor インスリン受容体、internalization of insulin-receptor complex インスリン受容体複合体の内面化、T3 トリヨードサイロニン (糖尿病患者で低下)、T4 サイロキシン (インスリン internalization に関連)、TSH 甲状腺刺激ホルモン、9.コルチゾール。介入前、3 ヶ月後、6 ヶ月後の 3 回測定。

7. 主な結果

コントロール群と比較してヨガ群と従来型運動群は、3 ヶ月後と 6 ヶ月後に FBG 血糖値は著しく減少した ($P<0.05$) が、両群比較では有意な差はなかった。インスリン受容体はヨガ群と従来型運動群で 6 ヶ月後に増加した ($P=0.040$) が、両群の比較では有意差はなかった。従来型運動群でこの 6 ヶ月後のインスリン受容体は、コントロール群と比較して有意差があった ($P=0.024$)。internalization of the insulin-receptor complex (インスリン受容体複体内面化) は 3 群で有意差はなかった ($P=0.465$)。T3(トリヨードサイロニン)、T4 (サイロキシン)、TSH 甲状腺刺激ホルモン、コルチゾールでは 6 ヶ月後でも 3 群で重要な変化はなかった ($P>0.05$)。

8. 結論

ヨガと従来型運動に基づく短期的な生活スタイルの介入は、インスリン受容体が増加することにより、血糖コントロールに良好な効果をもたらす。(コルチゾールや甲状腺ホルモンに影響しない)

9. 安全性に関する言及

言及なし

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

言及なし

11. ヨガの詳細

言及なし

12. Abstractor のコメント

ヨガ群と従来型運動群で有意な差が見られなかったことから、2 型糖尿病には通常治療に加えヨガや運動などの介入の必要性を感じた。この介入には IDF 推薦の教育やダイエットも含まれており、意識改善も功を奏したことが窺える。

13. Abstractor の推奨度

2 型糖尿病患者に対してヨガを勧める。運動療法と同様の効果、非劣勢の効果がある。

14. Abstractor and Date

松田 千里 岡 孝和 2015.02.22