

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E11-296 2型糖尿病)

文献

Skoro-Kondza L et al : Community based yoga classes for type 2 diabetes: an exploratory randomised controlled trial. *BMC Health Services Research* 2009, 9:33
doi:10.1186/1472-6963-9-33. PubMed ID:19228402

1. 目的

確定的で多施設研究デザインについての情報を得ることを視野に入れながら、2型糖尿病におけるコミュニティベースのヨガクラスの実行可能性を探求する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

ロンドン北部行政2区 各1施設(A地元レジジャーセンター/B一般外科診療所の会議室)

4. 参加者

インスリン投与を受けていない糖尿病患者 59人 平均年齢60±10歳。

5. 介入

Arm1:(介入群) ヨガ群 29名 1回90分/週2回/12週間 ヨガマット・ベルト
練習用リーフレット・オーディオテープ配布

Arm2:(対照群) コントロール群 30名 研究終了後に介入群と同じものを配布
両群共に定期的な運動を奨励

6. 主なアウトカム評価指数

主要評価項目:HbA1c値。副次評価項目:グルコース値(ヨガ介入前、後)、UKPDS(血圧、喫煙状態、脂肪率、心房細動、HbA1c)。BMI、体重、腹囲、脂質レベル、血圧、心血管リスクスコア、糖尿病患者のQOL (ADDQoL)、自己効力感、を介入前、6ヶ月後で比較。

7. 主な結果

幅広い選択基準にもかかわらず、登録された糖尿病患者の三分の二が不適格とされ、残りの90%程度が参加しなかった。ヨガのクラスの出席は約50%であった。定期的に自宅で練習する者はいなかった。ヨガの指導者は、柔軟性の限界、基本的なフィットネスや併存疾患、自信の欠如から、ほとんどの参加者が「標準的な」ヨガの練習には不向きであったことを感じた。ヨガ群ではHbA1c値がわずかに低下したが、統計的に有意ではなく、また、それは6ヶ月後まで持続しなかった。ならびに、その他のアウトカム指標にも有意な変化はなかった。

8. 結論

2型糖尿病におけるヨガのメリットは確認されなかった。

9. 安全性に関する言及

なし

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

数値の記載なし

11. ヨガの詳細

主に呼吸とリラクゼーション(プラーナーヤーマ)だけでなく、穏やかなストレッチや姿勢(アーサナ)を含んでいた。

12. Abstractor のコメント

この研究で、ヨガ指導者は、ほとんどの参加者が「標準的な」ヨガの練習には不向きであったことを感じたとしている。健康な人に行なうプログラムを疾患群で行なおうとしたところに無理があると考えられる。疾患群にヨガを行なう時には、著者らも述べているように、参加者の身体能力、特に柔軟性のレベル、動機づけを考慮し、個人のニーズにあったプログラムにするべきである。

13. Abstractor の推奨度

2型糖尿病患者にヨガを勧めない

14. Abstractor and Date

池田 聡子 岡 孝和 2015.2.8

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E11-C96 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 インシュ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 (インシュリン受容体複合体内面化) 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

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E11-313 2型糖尿病)

文献

Gordon LA, et al. "Effect of exercise therapy on lipid profile and oxidative stress indicators in patients with type 2 diabetes." BMC Complementary and Alternative Medicine. 2008. 8: 21.
PubMed ID:18477407

1. 目的

2型糖尿病(DM)患者に対する24週間のヨガ及び従来の運動療法が生化学パラメーター、酸化ストレスマーカー、及び酸化状態に及ぼす効果を調査する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

キューバ National Institute of Endocrinology とエルマノス・アメイヘイラス病院。

4. 参加者

栄養不良や重度の合併症がない40-70歳の2型DM患者で罹患して1-10年経過している者

5. 介入

Arm1: (介入群) ヨガ群 77名 1回120分/週1回クラス実習および自宅実習を24週間

Arm2: (介入群) 運動群 77名 ウォーキング、ストレッチなどをヨガ群と同頻度で実習

Arm3: (コントロール群) 通常治療群 77名

6. 主なアウトカム評価指数

主要評価項目: ①生化学的パラメーター: 空腹時血糖値(FBG, mmol/L)、脂質プロファイル (mmol/L): 血清コレステロール、トリグリセリド、HDL コレステロール、LDL コレステロール、超低密度リポタンパク質(VLDL) ②酸化ストレスマーカー: マロンジアルデヒド-MDA (mmol/L)、タンパク質酸化-POX (nmol/mg)、ホスホリパーゼ A2 活性-PLA2 (IU) ③抗酸化状態: 活性酸素分解酵素-SOD (U/mL)、カタラーゼ活性 (U/mL) を介入前、3、6ヶ月後。

7. 主な結果

①血液生化学: 空腹時血糖(FBG)、総コレステロール: 介入前値と比較して、介入3、6ヶ月後では、ヨガ群、運動群ともに有意に減少した($P < 0.0001$)が、対照群では変化なかった。この2群と対照群との間に有意差が認められた($P < 0.0001$)。中性脂肪、HDL、LDLは、いずれの群も介入前後で変化しなかった。VLDLは、介入6ヶ月後では、ヨガ群、運動群ともに介入前値より有意に減少した($P < 0.05$)が、対照群では変化しなかった。6ヶ月後、この2群と対照群との間に有意差は認めなかった。

②酸化ストレス指標: MDA: 介入6ヶ月後では、ヨガ群、運動群ともに介入前値より有意に減少した($P < 0.0001$)が、対照群では変化しなかった。この2群と対照群との間には有意差が認められた($P < 0.05$)。PLA2、POXはいずれの群も介入前後で変化しなかった。

③抗酸化状態: SOD 活性はヨガ群、運動群ともに介入前値より有意に減少した($P < 0.05$)が、対照群では変化なかった。カタラーゼ活性はいずれの群も介入前後で変化しなかった。

8. 結論

ヨガは血糖値、総コレステロール、VLDL を減少させた。また酸化ストレス指標であるマロンジアルデヒドを減少させ、抗酸化酵素 SOD 活性を上昇させた。ハタヨガは運動療法とともに、2型糖尿病に対して予防的、保護的効果を発揮するだろう。

9. 安全性に関する言及 記述なし

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

①呼吸法 20分 ②ダイナミックな準備運動 25分 ③アーサナ 60分 ④リラクゼーション 20分 自宅学習については詳細な記載なし。

12. Abstractor のコメント

ヨガ実習により糖や脂質代謝が良くなり、抗酸化作用の活性も確認できた。本研究はヨガ療法が糖尿病に対して医学的治療と併用して利用できる可能性を示した。

13. Abstractor の推奨度

2型糖尿病患者に対してヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

スタッフ 陽子 岡 孝和 2015. 2. 15

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E11-C147 2型糖尿病)

文献

Gordon L, et al. Changes in clinical and metabolic parameters after exercise therapy in patients with type 2 diabetes. Archives of Medical Science 2008; 4, 4: 427-437.

1. 目的

2型糖尿病患者に対するハタヨガと従来型理学的トレーニングの臨床的および生化学パラメーターに及ぼす影響を研究する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

国立内分泌学研究所・Hermanos Ameijeiras 病院の2施設(ハバナ・キューバ)

4. 参加者

2型糖尿病歴1~10年のひどい合併症のない40~70歳、231名。

5. 介入

ハタヨガ 1回120分/週1回/24週間。従来型PT群・ヨガ群とも1回60分週に3~4回の自宅での実習を指導。

Arm1:(従来型理学的トレーニング、PT群)77名。週に1回120分の散歩や体操。

Arm2:(ヨガ群)77名。

Arm3:(コントロール群)77名。

6. 主なアウトカム評価指数

臨床的パラメーター:1.BMI* 2.拡張期・収縮期血圧**。生化学的パラメーター:1.モニター血糖値**・空腹時血糖値* 2.血清クレアチニン* 3.尿中微量アルブミン* 4.HbA1c*。*介入前、3ヶ月後、6ヶ月後の3回測定。**実習前後に毎回測定。期間中、低血糖症と高血糖症の徴候と症状をノートに書き留める。

7. 主な結果

血糖値:ヨガ群と従来型PT群で多くの実習前後で有意に減少($P<0.05$)した。徴候の頻度と低血糖症・高血糖症の症状は、PT群(40.3%)がヨガ群(20.8%)より高かった($P=0.004$)。HbA1c:6ヶ月後にヨガ群が2.2%減少($P=0.0001$)、従来型PT群が0.6%減少したが、コントロール群は6ヶ月後に13.1%増加した(ヨガ群+PT群との間の有意差 $P=0.001$)。尿中微量アルブミン:6ヶ月後にヨガ群(26.3%)、従来型PT群(18.2%)で有意($P=0.0001$)に減少した(コントロール群との有意差 $P=0.012$)。BMIは6ヶ月後にヨガ群で1%、従来型PT群で2.3%減少、コントロール群で3.3%増加した(有意差 $P=0.0001$)。ヨガ群と従来型PT群で実習前後の収縮期・拡張期血圧の有意な低下($P=0.0001$)があったが、ヨガ群と従来型PT群との有意差はなかった($P<0.05$)。

8. 結論

2型糖尿病患者に対して、ヨガおよび従来型理学的トレーニングいずれも、血糖、血圧のコントロールに良い効果が得られることを示した。高血糖、低血糖症状はPT群よりヨガ群の方が少なかった。

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

参加者全員が6ヶ月後の測定に参加。ドロップアウトはなかった。

11. ヨガの詳細

公認のハタヨガインストラクターと医者により設計されたプログラム。屍のポーズでの呼吸法20分間 → ウォームアップ・エクササイズ25分間 → ヨガのポーズ60分間 → 仰向きでのリラクゼーション15分間。

12. Abstractor のコメント

介入前後の測定がほとんどであるが、この研究は毎回の血糖値、血圧の測定や期間中の症状の記録もあり、興味深い。ヨガと従来型PTの介入の影響にあまり違いがなかったものの、症状の徴候がヨガ群で少なかったことは注目に値する。

13. Abstractor の推奨度

2型糖尿病患者に対してヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

松田 千里 岡 孝和 2015.03.04

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E11-C5 糖尿病)

文献

Kerr D, et al. An Eastern art form for a Western disease: randomised controlled trial of yoga in patients with poorly controlled insulin treated diabetes. *Practical Diabetes International*.2002; 19(6),164-6.

1. 目的

インスリン療法によるコントロールが不良の糖尿病患者にヨガの介入が有効かどうか。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

Bournemouth Diabetes and Endocrine Centre

4. 参加者

糖尿病患者 37 名 (うち 14 名は 1 型糖尿病)
(平均年齢 介入群:60.7 歳、コントロール群:61.4 歳)

5. 介入

ハタ・ヨガ 1 回 90 分/週 2 回/16 週間(32 セッション)

Arm1: (介入群) ヨガ群

Arm2: (コントロール群) 運動と教育プログラム群

6. 主なアウトカム評価指数

QOL、HbA1c、TG、HDL、LDL、コレステロール-HDL 比、血圧、心拍数、必要インスリン量、を介入前、介入後 1、2、3、4 か月後の 5 回測定。

7. 主な結果

介入によって血糖コントロール (HbA1c) に変化は認められなかった。しかし、コントロール群でインスリン必要量が上昇した($p=0.04$)のに対して、ヨガ群では必要量の上昇が認められなかった。また QOL、HbA1c、TG、HDL、LDL、コレステロール-HDL 比、血圧、心拍数の指標においても両群で差は認めなかった。

8. 結論

ヨガの介入によって血糖コントロールには差がみられなかったが、コントロール群でインスリン必要量が増加したのに対して、ヨガ群では変わらなかったことは、ヨガの介入が有効であったことを示唆する。

9. 安全性に関する言及

介入中、筋骨格系の問題で 3 名がドロップアウト。1 名が新たに狭心症を発症のためドロップアウトした。糖尿病に対する有害事象は記載されていない。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

(介入群): 4 名 理由は筋肉系の問題、狭心症

(コントロール群): 4 名

11. ヨガの詳細

Hatha ヨガ: 詳細は記述なし。

12. Abstractor のコメント

ヨガは安全で、また必要インスリン量もコントロール群より少ない量で良いという結果が出た。今後はどのようなヨガが有効か、また具体的にヨガの介入が内分泌系にどのような影響を与えるのかさらなる研究が期待される。

13. Abstractor の推奨度

インスリンによるコントロールが不良の糖尿病患者にヨガを勧めてもよい。

14. Abstractor and Date

岡 佑和 岡 孝和 2015.2.27

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E11-49 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

ヨガ療法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

ヨガ療法 1 回 75-90 分/週 5 日/3 ヶ月

Arm1: (介入群) ヨガ群 14 名

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

1. マロンジアルデヒド (malondialdehyde、酸化ストレスのマーカー) 2. グルタオチン (glutathione、GSH、抗酸化物質) 3. ビタミン C 4. ビタミン E 5. 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) 6. 空腹時、食後血糖 (plasma glucose) 7. 糖化ヘモグロビン (glycated haemoglobin、HbA1c) 8. BMI
9. 胴囲 10. ウエスト対ヒップ比率 11. 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

ヨガ療法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

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E282-142 多嚢胞性卵巣症候群)

文献

Nidhi R. et al: Effects of a holistic yoga program on endocrine parameters in adolescents with polycystic ovarian syndrome: a randomized controlled trial. The journal of alternative and complementary medicine, 2013, 19, 2, 153-160. Pubmed ID:22808940

1. 目的

多嚢胞性卵巣症候群 (PCOS) の青年女子におけるホリスティックヨガプログラムの内分泌パラメーターに及ぼす効果を通常運動プログラムと比較

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

病院

4. 参加者

インド、Andhara Pradesh, Anantapur にある大学の 15-18 歳のロツテルダム POMS 診断基準の 3分の2をみたす青年女子 90 名

5. 介入

ヨガセラピー 1時間/日、7日/週、12週間の90回

Arm1: (介入群) ホリスティックヨガ群 45名

Arm2: (コントロール群) 運動群 45名

6. 主なアウトカム評価指数

Anti-mullerian hormone (AMH, 抗ミュラー管ホルモン)、LH(黄体ホルモン)、FSH(卵胞刺激ホルモン)、テストステロン、プロラクチン、BMI、多毛、月経周期、mFG スコア(多毛の指標)を介入前後で測定。

7. 主な結果

ヨガ群はコントロール群に比べて AMH ($p=0.006$)、LH ($p=0.005$)、LH/FSH 比 ($p=0.015$)、テストステロン ($p=0.014$)、mFG スコア(多毛の指標)が介入後減少した。月経頻度が増加した($p=0.049$)。FSH、プロラクチン、体重、BMI は両群で差はなかった。

8. 結論

青年女子の PCOS 患者に 12 週間のホリスティックヨガを行ったところ、AMH、LH、テストステロン、mFG スコア(多毛の指標)の減少に有効、また、体重やFSH、プロラクチン値を変化させることなく月経周期を改善させ、フィジカルエクササイズより有意に有効である。

9. 安全性に関する言及

なし

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

記述なし

11. ヨガの詳細

5分説明、40分ヨガ、5分呼吸法、10分リラックス

12. Abstractor のコメント

テストステロン、LHが高い本疾患に対して、ヨガは有効であると思われる。本研究から、ヨガは視床下部-下垂体-副腎皮質系だけでなく視床下部-下垂体-卵巣系にも作用すると考えられる。ただ、3ヶ月間、毎日1時間、欠かすことなくヨガを行うことは、実際問題として普段の生活ではかなり大変そうである。修練あるいは高いモチベーションを要するだろうが、寮や入院生活でのルーチンであれば、継続が可能であろう。

13. Abstractor の推奨度

原疾患に対し、相補的な役割としてヨガを推奨する。

14. Abstractor and Date

岡 佳恵 岡 孝和 2015. 2. 7

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E282-C317 多嚢胞性卵巣症候群)

文献

Nidhi R, et al. Effect of Yoga Program on Quality of Life in Adolescent Polycystic Ovarian Syndrome: A Randomized Control Trial. Applied research in quality of life, 2013, 8, 373-383.

1. 目的

ヨガの介入が青年期多嚢胞性卵巣症候群(PCOS)患者のQOLにどのような影響を与えるか。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

Institutional Ethical Committee of Swami Vivekananda Yoga Anusandhana Samsthana (SVYASA) University

4. 参加者

インド、アンドラプラデシュ州の宿泊設備のある学校に通う 90 名 (15-18 歳)

5. 介入

SVYASA ヨガセラピー 1 時間/毎日/12 週間

Arm1: (介入群) ヨガ群 n=45

Arm2: (コントロール群) エクササイズ群 n=45

6. 主なアウトカム評価指数

Polycystic Ovary Syndrome Questionnaire (PCOQ)の5つのドメイン: 感情的障害、体毛、体重、不妊、月経に関する問題、を介入前と介入後の2回測定。

7. 主な結果

コントロール群に比べてヨガ群では不妊以外の項目で有意な改善を認めた。具体的には感情の障害、体毛、体重、月経に関する問題、に関して改善が認められた。

8. 結論

12 週間のヨガプログラムはエクササイズ群と比べて有意に PCOS 患者の QOL を改善させた。

9. 安全性に関する言及 なし

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

(介入群): 17. 8% n=8

(コントロール群): 22. 2% n=10

11. ヨガの詳細

Asanas, pranayama, リラクゼーション、瞑想、カウンセリング。

12. Abstractor のコメント

ヨガの実施は PCOS 患者の QOL の改善をもたらす。今後はヨガがホルモン系にどのような変化をもたらすのかの研究等が期待される。

13. Abstractor の推奨度

多嚢胞性卵巣症候群(PCOS)患者の生活の質を改善するためにヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

岡 佑和 岡 孝和 2015. 2. 25

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E282-161 多嚢胞性卵巣症候群)

文献

Nidhi, R. et al. Effect of a yoga program on glucose metabolism and blood lipid levels in adolescent girls with polycystic ovary syndrome. International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2012. 27-41. Pubmed ID:22507264

1. 目的

30歳以下の多嚢胞性卵巣症候群 (PCOS) の40%がメタボリックシンドロームを呈する。PCOSの思春期女性の糖代謝および血中脂質値に対するヨガ療法の有効性を評価する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

記載なし

4. 参加者

インド、アンドラプラデシュ州アナンプルで宿泊設備のある学校に通う85人のPCOS少女(15-18歳)。

5. 介入

SVYASA ヨガ療法 1回1時間/12週間、毎日実習(90セッション)

Arm1:(介入群) ヨガ群 42名 ヨガのスピリチュアルな哲学の講義とヨガ、呼吸法

Arm2:(コントロール群) 運動群 43名 健康なライフスタイルの講義と運動、呼吸法

6. 主なアウトカム評価指数

空腹時インシュリン (FI)、血糖 (FBG)、総コレステロール (TC)、トリグリセリド、HDLコレステロール、LDLコレステロール、身体測定値 (BMI;ウエスト・ヒップ比 (WHR); 胴囲 (WC)、体重、身長)。介入前後の2回。

7. 主な結果

空腹時血糖はヨガ群で減少し、コントロール群では増加した ($P<0.01$)。インシュリン値も介入群では減少し ($P<0.001$)、コントロール群では増加した ($P<0.001$)。インスリン抵抗性指数もヨガ群で減少した ($P<0.05$) が、コントロール群では差がなかった。トリグリセリド、TC、LDL、VLDL、TC、TC/HDL 比もヨガ群で有意に低下した ($P<0.05$, もしくは 0.01)。BMI、WHR、WC、体重、身長は両群で介入前後で差は生じなかった。

8. 結論

PCOSをもつ思春期の少女において、身体測定値の変化とは関係なく、糖、脂質およびインシュリン抵抗値を含むインシュリン値を改善するのにヨガが有用であることがわかった。体重減少を伴わずFBG、FI、脂質レベルが低下したことは、プログラムに伴ったエクササイズの効果というよりはむしろ、HPA軸と交感神経-副腎系の安定が影響しているだろう。

9. 安全性に関する言及 なし

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

(介入群): 7名

(コントロール群): 7名 理由は両群で75%未満の出席のためにドロップアウト

11. ヨガの詳細

1. ヨガ哲学のグループ講義 2. スーリヤナマスカーラ 3. アーサナ 4. リラクゼーション 5. 呼吸法 6. オーム瞑想 7. 認知の再構築を目的とした個別的ヨガカウンセリング

12. Abstractor のコメント

ヨガ実習による自律神経系への作用が、生理学的改善をもたらしたと考えられる。ヨガ哲学に基づく認知の再構築を目的とした個別的カウンセリングの認知に与えた影響を評価する指標もあることが望まれる。

13. Abstractor の推奨度

多嚢胞性卵巣症候群 (PCOS) の思春期女性の血糖、脂質の改善のためにヨガを条件付きで勧める

14. Abstractor and Date

大友 秀治 岡 孝和 2013. 11. 17

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E889-8 メタボリックシンドローム)

文献

Corey SM, et al. Effect of restorative yoga vs. stretching on diurnal cortisol dynamics and psychosocial outcomes in individuals with the metabolic syndrome: The PRYSMS randomized controlled trial. Psychoneuroendocrinology, 2014; 49: 260-271. Pubmed ID:25127084

1. 目的

リストラティブヨガとストレッチが、メタボリックシンドローム患者の日中コルチゾール変動と心理社会的成果に与える効果を比較検討する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

カリフォルニア大学サンフランシスコ校とカリフォルニア大学サンディエゴ校の2校

4. 参加者

国際糖尿病連合の基準に当てはまる 21-65 歳のメタボリック症候群患者 171 名

5. 介入

Arm1: (介入群) リストラティブヨガ群 88 名

Arm2: (コントロール群) 83 名 (理学療法士によるローインパクトのストレッチ)

介入は両群共に1回90分。0-3ヶ月/週2回。3-6ヶ月/週1回。6-12ヶ月/月1回。
(自宅実習は1回30分を週3回行うように勧めた)

6. 主なアウトカム評価指数

1.Salivary Cortisol(日中コルチゾール変動) 2.Psychosocial(心理社会的成果) 3. Bech depression Index(うつ病)4.Interpersonal Support Evaluation (社会的支援) 5.Positive States of Mind Scale (肯定的な感情)6.Percieved Stress Scale(ストレス) 7.Life Stress Assessment(慢性ストレス) を介入前、6ヶ月、12ヶ月の3回測定。

7. 主な結果

6ヶ月の介入後、コルチゾールは両群共に有意に減少したが($P<0.05$)、起床時と就寝時のコルチゾール値はストレッチ群のみ有意に減少した($P<0.01$)。6ヶ月後のLSAの2つの要素ともに、ヨガ群よりストレッチ群の方が有意に改善した($P<0.05$)。12ヶ月後の肯定的感情はストレッチ群において上昇傾向が見られた($P<0.069$)。ストレッチ群においてのみ、社会的支援(特に帰属感)がコルチゾールの変化と相関していた。

8. 結論

唾液中コルチゾール、慢性ストレスのつらさ、ストレスの知覚、いずれもヨガ群よりストレッチ群の方が有意に低下した(改善した)。この結果にはストレッチのクラスでのグループサポートの要因が関係しているであろう。

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

(ヨガ群):16名 (ストレッチ群):19名 理由は不明

11. ヨガの詳細

ヨガは5つのポーズを主とし、改良して行った。最後のリラクゼーションでは、10-15分間体をブランケットで暖かく保ち、目を覆い、全身の筋肉を緩めた。思考や感情は浮かんで消えていくものであり、それらを判断せずにただ見るだけとするよう指導した。

12. Abstractor のコメント

研究の仮定に反して、ヨガよりストレッチのほうがメタボリック症候群患者のストレスに対してよい結果をもたらした。これは筆者らが指摘しているように、ヨガ群に結婚している人が少なく、BMIがストレッチ群より高く、抗うつ剤を服用している人が多かったことが関与しているかもしれない。またリストラティブヨガは個人のリラクゼーションに主眼がおかれているのに対して、ストレッチ群は毎週ディスカッションがあった。参加者同士のコミュニケーションが改善要因として大きく作用している可能性がある。

13. Abstractor の推奨度

メタボリック症候群患者のストレスに対して、ヨガを勧めるかどうかどちらとも言えない

14. Abstractor and Date

澤岡 均 岡 孝和 2015.01.05

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E889-185 メタボリックシンドローム)

文献

Lee JA, et al. Effect of yoga exercise on serum adiponectin and metabolic syndrome factors in obese postmenopausal woman. The Journal of North American Menopause Society, 2014, 19(3): 296-301. Pubmed ID: 22089179

1. 目的

肥満の閉経後女性におけるメタボリックシンドロームと血清アディポネクチンに対するヨガの効果について評価する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

Institutional Human Research Committee (韓国 釜山)

4. 参加者

1年以上月経がなく、運動習慣のない肥満女性 (平均年齢 52 歳)

5. 介入

何ヨガか記述なし 1回 60分/週 3回/16週間

Arm1: (介入群) ヨガ群 8名

Arm2: (コントロール群) 運動をしない群 8名

6. 主なアウトカム評価指数

1. 身体測定による評価項目: %BF(体脂肪率)、LBM(脂肪以外の重量)、BMI、WC(胴囲)、VFA(内臓脂肪面積) 2. 血液サンプル等によるメタボリックシンドローム評価項目: TC(総コレステロール)、SBP(収縮期血圧)、DBP(拡張期血圧)、TG(中性脂肪)、HDL コレステロール (HDL-C)、LDL-C、血糖値、インスリン、HOMA-IR(インスリン抵抗性)、アディポネクチンを介入前、介入後の2回測定。

7. 主な結果

介入前、両群でこれらの指標に差はなかった。介入後、ヨガ群では、介入前より体重、%BF、BMI、WC、VFA が有意に減少したが、コントロール群では、体重、BMI、WC、VFA は有意に増加した。またヨガ群では、アディポネクチンと HDL-C は増加し、TC、LDL-C、TG、SBP、DBP、血糖、インスリン、HOMA-IR が有意に低下した。

介入後の二群間の比較では、ヨガ群の方がコントロール群より体重、体脂肪率、BMI、WC、VFA が低かった。さらにアディポネクチンが有意に高く、TC、SBP、DBP、血糖値、HOMA-IR は有意に低かった。両群間で TG、HDL-C、LDL-C、インスリンに有意差はなかった。

8. 結論

肥満の閉経後女性に対して、ヨガは体重、体脂肪率、BMI、胴囲、内臓脂肪面積の減少をもたらし、血清アディポネクチンを増加させ、総コレステロールを低下、メタボリックシンドローム因子、インスリン抵抗性の改善をもたらす。ヨガは閉経後の肥満の韓国人女性において、肥満によって生じる心血管疾患の予防に有効であろう。

9. 安全性に関する言及

安全性や副作用に関する言及はない。

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

アーサナ、呼吸法、リラクゼーションが含まれることは示しているが、詳細なプログラムについては言及していない。

12. Abstractor のコメント

ヨガによって肥満の閉経後女性におけるメタボリックシンドローム因子を改善する効果について検討しており、身体組成、内臓脂肪、血清脂質、およびエネルギー代謝を改善するのに有効であることが示されている。

13. Abstractor の推奨度

肥満の閉経後女性にメタボリックシンドローム因子を改善する目的で、ヨガを勧める

14. Abstractor and Date

原田 淳 岡 孝和 2014. 12. 26

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E889-70 メタボリックシンドローム)

文献

Kim HN, et al. Effects of Yoga on Sexual Function in Women with Metabolic Syndrome: A Randomized Controlled Trial. The Journal of Sexual Medicine,13; 10: 2741-51..Pubmed:23899008

1. 目的

メタボリックシンドローム女性の性機能障害に対するヨガの有効性を検討する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

韓国京畿道華城市所在の慢性疾患を管理するためのパブリックセンター

4. 参加者

ナショナルコレステロール教育プログラム尺度に当てはまる 30-60 歳の女性

5. 介入

ハタヨガ 1回60分/週2回/12週間

Arm1: (介入群) ヨガ群 20名

Arm2: (コントロール群) 普段通りの生活群 21名

6. 主なアウトカム評価指数

1. Female Sexual Function Index(FSFI,性的欲求・性的興奮・潤滑・オーガズム・満足感・性交中の痛み)質問票 2.年齢などの一般的な質問表 3.安静時の血圧、胴回り、12時間絶食後の血糖値、トリグリセリド値、HDL コレステロール値。介入前後の2回。

7. 主な結果

FSFI:介入期間後、コントロール群では変化がなかったが、ヨガ群ではFSFIスコアの合計点、性的興奮、潤滑が改善。コントロール群より性的興奮 (P=0.042)、潤滑(P=0.008)で有意に改善した。収縮期血圧はヨガ群の方がコントロール群より低下した。ヨガ群では、血糖(P=0.015)、トリグリセリド(P=0.038)が低下し、HDL-コレステロール濃度は増加(P=0.007)したが、群間比較すると両群で差はみられなかった。

8. 結論

ヨガエクササイズを通して、メタボリックシンドロームの女性の十分でない性的興奮と潤滑は改善され、収縮期血圧値は減少した。性機能障害をもつメタボリックシンドローム女性に対して、メタボリックシンドロームのリスク因子のみならず、性機能障害に対してもヨガは有効な治療法だろう。

9. 安全性に関する言及

性機能障害の治療法の選択肢としてのヨガの第一の長所は安全性である。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

(介入群): 3名 理由は時間が合わない、交通の便が悪い

(コントロール群): 1名 理由はアセスメントの時間に都合が付かない

11. ヨガの詳細

ヨガによる介入は、ハタヨガの教えに基づいて、体の強さや柔軟性、精神物理学のエネルギーのバランスを発展させることを目的とするものである。ヨガエクササイズクラスは、呼吸法 (プラナーヤーマ)・体位法 (アーサナ)・“シャヴァーサナ”を通したリラクゼーションもしくは瞑想の単一シーケンスで構成される

12. Abstractor のコメント

ヨガがメタボリックシンドロームだけではなく、メタボリックシンドロームの女性の性機能障害への有効性も探る興味深い論文である。本論文では、確定的な結果は得られてはいないが、今後さらなる研究が期待される。

13. Abstractor の推奨度

メタボリックシンドロームで性機能障害を伴う女性に対して、ヨガを勧める

14. Abstractor and Date

鑑谷 純子 岡 孝和 2014. 12. 25

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E889-307 メタボリックシンドローム)

文献

Cohen BE, M.D. et al. Restorative Yoga in Adults with Metabolic Syndrome: A Randomized, Controlled Pilot Trial. METABOLIC SYNDROME AND RELATED DISORDERS, 2008 Volume 6, Number 3: 223-229. Pubmed ID:18710330

1. 目的

肥満かつ不活発なメタボリックシンドロームの成人に対するリストラティブヨガの効果と実行可能性の予備試験

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

カリフォルニア大学

4. 参加者

ナショナルコレステロール教育プログラムを受けた男女 26 名 (30-65 歳、平均 52 歳)

5. 介入

リストラティブヨガ 1 回 90 分/5 週目まで週 2 回/10 週目まで週 1 回(自宅で少なくとも 30 分/週 3 回)

Arm1: (介入群) ヨガ群 14 名

Arm2: (コントロール群) 待機群 12 名

6. 主なアウトカム評価指数

1. BMI、腹囲、収縮期拡張期血圧、中性脂肪、HDL コレステロール 3. PSS (自覚ストレス) 4. SF-36 (精神的健康) 5. CES-D (抑うつ) 介入期間前後の 2 回。

7. 主な結果

収縮期拡張期血圧、体重、BMI、中性脂肪、HDL は待機群で上昇しヨガ群で低下したが、両群に統計学的有意差はなかった。腹囲は両群で低下したが、両群に差はなかった(腹囲の改善度に差はなかった)。SF-36 の Energy level において待機群に対してヨガ群でより上昇した($p < 0.009$, ヨガで活力がより改善した)が、Psychological well-being において両群で上昇したが差はなかった(精神的健康の改善度に差はなかった)。PSS は両群で低下したが、両群に差はなかった(ストレスの改善度に差はなかった)。CES-D は両群で低下したが、両群に差はなかった(抑うつの改善度に差はなかった)。最終日のヨガに関するアンケートに対してヨガ患者全員が「非常に満足」と回答した。ヨガの練習に関して 87%が「非常に簡単」または「適度に簡単」と回答し、13%が「簡単でも難しくもない」と回答した。

8. 結論

肥満かつ不活発なメタボリックシンドロームの成人に対してリストラティブヨガは参加者の満足度が高く実行可能であり、メタボリックシンドロームの診断項目に対して改善傾向を示した。

9. 安全性に関する言及 なし

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

(介入群): 2 名 理由は交通が不便なため

11. ヨガの詳細

準備運動と呼吸運動から始まり、10 のポーズを各 5-10 分ずつ指導。

12. Abstractor のコメント

メタボリックシンドロームに対するリストラティブヨガは満足度は高いものの、改善効果は待機群と比較して有意差が乏しく、より大規模、長期間の研究が必要である。

13. Abstractor の推奨度

肥満かつ不活発なメタボリックシンドロームの成人に対してどちらとも言えない

14. Abstractor and Date

菊池 嘉朋 岡 孝和 2013. 4. 16

4. 内分泌、栄養および代謝疾患 (E889-340 メタボリックシンドローム)

文献

Khatri D, et al. Effects of yoga and meditation on clinical and biomedical parameters of metabolic syndrome. Diabetes Research and Clinical Practice, 2007; 78: 9-10. Pubmed ID:17597249

1. 目的

メタボリック症候群の臨床、生化学パラメーターに与えるヨガ、瞑想の影響を調べる。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

Medical College, Bikaner, Rajasthan, India

4. 参加者

45-65歳のメタボリックシンドロームの患者 101名

5. 介入

ヨガ 3ヶ月間

Arm 1:(介入群) ヨガ+一般治療群 55名 3ヶ月間の通常ケアに加えヨガの介入

Arm 2:(コントロール群) 一般治療群 46名 3ヶ月間の通常ケア

6. 主なアウトカム評価指数

BMI, 胴囲、収縮期/拡張期血圧、空腹時血糖、HbA1C、中性脂肪、HDL コレステロールを介入前、介入後の2回。

7. 主な結果

ヨガ群では、上記のパラメーターのほとんどが改善。ウエスト周囲(P<0.001)、収縮期血圧(P<0.001)、拡張期血圧(P<0.001)、空腹時血糖値(P<0.001)、HbA1C(P<0.001)、血清トリグリセリド(P<0.001)、HDL コレステロール(P<0.001)。

8. 結論

ヨガの介入は、胴囲減少や、高血圧、耐糖能異常、高コレステロール改善など、メタボリック症候群の改善に効果がある。

9. 安全性に関する言及

安全であると考えられる

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

記載なし

11. ヨガの詳細

記載なし

12. Abstractor のコメント

詳細は不明であるが、3ヶ月のヨガで、成人病の予防、改善が期待できると思われる。様々なパラメーターを検証した点で価値があると思う。しかしながら、本論文はコントロール群の変化に関しては言及していない、群間比較がなされていないと言う欠点がある。

13. Abstractor の推奨度

メタボリック症候群の患者に対し、ヨガを推奨する

14. Abstractor and Date

平澤 昌子 岡 佳恵 岡 孝和 2015.1.10

5. 精神および行動の障害 (F03-248 高齢者抑うつ)

文献

Shahidi M, et al. Laughter Yoga versus group exercise program in elderly depressed women: a randomized controlled trial International Journal of Geriatric Psychiatry.2011, 26: 322-27.Pubmed ID:20848578

1. 目的

高齢女性におけるカタリア式笑いヨガの抑うつ低減効果と人生満足度向上効果を、グループ・エクササイズ療法と比較する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

テヘラン市第13区内に所在する文化コミュニティセンター

4. 参加者

同文化コミュニティセンターに所属する、うつ傾向を持つ女性70名(60-80歳)

5. 介入

カタリア式笑いヨガ 1回のみ

Arm1:笑いヨガ群 23名 10セッションにより構成

Arm2:エクササイズ群 23名 30分の有酸素運動と5分の休憩

Arm3:(コントロール群) 何もしない群 24名

6. 主なアウトカム評価指数

Yesavage Geriatric depression scale (Yesavage 老年うつ病尺度)

Diener life satisfaction scale (Diener 人生満足スケール、LSS)

介入前後の2回、測定。

7. 主な結果

老年うつ病尺度得点:笑いヨガ群、エクササイズ群は、コントロールに比べて有意な改善が見られた(笑いヨガ群(P<0.01)、エクササイズ群(P<0.1))が、笑いヨガ群とエクササイズ群との間では改善度合いに有意な差はなかった

人生満足スケール:笑いヨガ群のみコントロールに比べて有意な改善が見られた(P<0.01)

これらの項目で、ヨガ群とエクササイズ群との間には差はなかった。

8. 結論

笑いヨガは、抑うつ傾向の高齢女性にとって、少なくともグループ運動プログラムと同様に鬱や人生の満足感の改善に効果がある。

9. 安全性に関する言及 なし

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

3群において10名がドロップアウト 理由は不明

11. ヨガの詳細

1. 楽しい出来事(国の行事や宗教的儀式など)について短く話す 2.体を動かす 3.手をたたき、同時に簡単なチャンツ(例:ホ、ホ、ハハハ)を加える 4.心身ともにリラックスをもたらす深呼吸を交え「私は世界で一番幸せ者だ」と叫び、手を叩き仲間を見て笑う。

12. Abstractor のコメント

抑うつ、人生満足度の改善は、①「笑う」という行為が、筋肉の緩和、免疫、ホルモン、心理面から心身症状を改善する効果(笑いヨガ創始者カタリアは「笑う」理由の有無にかかわらず改善効果があることを強調)、②笑いヨガにおけるヨガ諸技法(体操、呼吸法)の効果により生じたと考えられる。「笑う」という行為は、人々に幸福感や嬉しい感情をもたらすと考える。そして、カタリアが指摘するように、リズムよく声を出して笑うことでまた、肺や胸筋、腹筋に働きかけながら呼吸が出来ると考えられる。このため笑いヨガとエクササイズを行うことにより、肯定的な心理作用が生じ、また身体面にも効果があると考えられる。

13. Abstractor の推奨度

高齢女性に対する、抑うつ低減効果と人生満足度向上効果のために、ヨガを勧める

14. Abstractor and Date

宮崎 真弓 岡 孝和 2013.11.1

5. 精神および行動の障害 (F03-305 高齢者抑うつ、不眠)

文献

Chen KM, Chen MH, Chao HC, Hung HM, Lin HS, Li CH: Sleep quality, depression state, and health status of older adults after silver yoga exercises: Cluster randomized trial. Int J Nurs Stud 2009;46:154-163. Pubmed ID:18947826

1. 目的

高齢成人に対する6カ月のシルバーヨガ運動の効果、特に睡眠の質、抑うつ、健康状態に対する自己認識、を調べる

2. 研究デザイン

Cluster randomized trial

3. セッティング

8カ所のシニアアクティブティセンター

4. 参加者

60歳以上のコミュニティ居住者でセルフケアが独立、もしくは軽度依存の高齢者(平均69歳)

5. 介入

シルバーヨガプログラム 1回70分/週3回/6ヶ月間

Arm1: (介入群) ヨガ群 67名

Arm2: (コントロール群) 待機群 72名

6. 主なアウトカム評価指数

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI、睡眠)、Taiwanese Depression Questionnaire (TDQ、うつ)、SF-12 Healthy Survey (健康状態に関する自己認識) を介入前、介入開始3ヶ月後、6ヶ月後に評価。

7. 主な結果

群間比較では、3ヶ月後、介入群の方がコントロール群より、PSQIによる自覚的な睡眠の質がすぐれ、日中の機能不全が低かった。身体的、精神的健康認知得点が高く、うつ得点が低かったが、睡眠潜時は介入群、コントロール群で差はなかった。6ヶ月後は、上記はすべて介入群ですぐれていた(睡眠潜時もコントロール群より短くなった)。(いずれも $p < 0.05$)

8. 結論

6ヶ月シルバーヨガを行なった群では、高齢者のメンタルヘルス指標のほとんどがコントロール群より上回った。高齢者のメンタルヘルス向上効果のほとんどは、3ヶ月後で得られた。

9. 安全性に関する言及 有害事象なし

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

両群で5% 理由はオートバイ事故や転居

11. ヨガの詳細

シルバーヨガ運動プログラムはChen (2007)によって高齢者、柔軟性が低下したものに合わせ、開発されたプログラム。4つのフェーズからなり、(1)ウォームアップ (20分、身体をやわらげる8つのポーズ)、(2)ハタヨーガ (20分、高齢者の身体能力、耐性を特に考慮した、可動域と漸進的筋弛緩をますための、を7つのゆるやかなストレッチするポーズ)、(3)リラクゼーション (10分、身体をやすめる3つの活動)、(4)誘導されたイメージ瞑想。

12. Abstractor のコメント

シルバーヨガは高齢者用に開発されたもののようであるが、実施にあたり、ヨガインストラクターは、それぞれのポーズは穏やかに、適度に行なう様強調し、ポーズ中はからだを害するほどは引き延ばさないようにと、常に注意して行なった、と記載されており、それが高齢者が対象であるにもかかわらず、有害事象が全く訴えられなかった理由であろう。

13. Abstractor の推奨度

高齢者のメンタルヘルス向上のためにシルバーヨガを勧める

14. Abstractor and Date

岡 孝和 2013. 12. 30

5. 精神および行動の障害 (F03-346 高齢者抑うつ)

文献

Krishnamurthy MN et al. Assessing Depression Following Two Ancient Indian Interventions: Effects of Yoga and Ayurveda on Older Adults in a Residential Home. Journal of Gerontological Nursing; 2007; 17-23. Pubmed ID:17310659

1. 目的

施設入所高齢者において、6ヶ月間のヨガ・プログラムとアーユルヴェーダ生薬製剤の抑うつ改善効果を検討する

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、Bangalore における高齢者入所施設

4. 参加者

施設ホームの60歳以上69名

5. 介入

Arm1: (介入群) ヨガ群 23名 SVYASA うつ病プログラム 1回75分/週6日/24週間

Arm2: (介入群) アーユルヴェーダ群 23名 生薬ラサヤナカルパを1日2回摂取。

Arm3: (コントロール群) 待機群 23名 (介入後にヨガかアーユルヴェーダ実施可)

6. 主なアウトカム評価指数

1. The 15-item Geriatric Depression Scale (GDS, 15項目の老年期うつ尺度)

介入前、3ヶ月後、6ヶ月後の3回、測定。

7. 主な結果

ヨガ群は、ベースラインと比較して3ヶ月($p < 0.001$)、および6ヶ月 ($p < 0.001$)にうつ症状得点(GDS)が有意に減少したが、アーユルヴェーダ群と待機群では有意な変化は認められなかった。

8. 結論

身体的訓練に、精神的、哲学的な観点を含めたヨガの統合的アプローチは、施設にいる高齢者にとって有用である。

9. 安全性に関する言及

なし

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

(ヨガ群): 21.7% (アーユルヴェーダ群): 47.8% 理由: 生薬製剤 500ml を毎日2回摂取する事から満腹となり、飲みたいコーヒーを楽しめなくなる (コントロール群): 13%

11. ヨガの詳細

ブリージング・エクササイズ(10分)、ルーズニング・エクササイズ(5分)、体位法(立位、仰臥位、腹臥位、座位を20分)、呼吸法(10分)、ヨガに基づき誘導するリラクゼーション(15分)、聖歌(15分)

12. Abstractor のコメント

高齢者を対象とした当研究では、各種行法のうち、聖歌が最も楽しいプログラムとして好まれていた。様々な体験を経て、人生の終末期にあたる人々にとって、精神性を深めるプログラムは必要であろうし、実際に好まれていた。しかし、文化の違いによっては、プログラムを工夫することが求められよう

13. Abstractor の推奨度

家族との交流が少なく人生の終末期に向かう高齢者に対し、抑鬱感を軽減させるものとして、身体的エクササイズやリラクゼーション、呼吸法、精神的・哲学的な観点を含めたヨガの統合的アプローチを推奨する

14. Abstractor and Date

野坂 見智代 岡 孝和 2014. 3. 22

5. 精神および行動の障害 (F20-67 統合失調症)

文献

Ikai S, et al. Effects of yoga therapy on postural stability in patients with schizophrenia-spectrum disorders : A single-blind randomized controlled trial.

Journal of Psychiatric Research, 2013, Vol. 47, pp1744-1750 Pubmed ID:23932244

1. 目的

統合失調症では身体的不安定が転倒のリスクを増すため重要な問題である。統合失調症患者の姿勢安定と柔軟性に対するヨガ療法の効果を検討する。

2. 研究デザイン

短盲検ランダム化比較試験 (single-blind RCT)

3. セッティング

山梨県山梨県立北病院神経精神科 1 施設

4. 参加者

統合失調症あるいは精神病性障害と診断された 18 歳以上の外来患者

5. 介入

ヨガ療法 1 回 60 分/週 1 回/全 8 回 (8 週) その後 8~16 週はデイケアに参加

Arm1: (介入群) 継続中の治療+ヨガ群 25 名

Arm2: (コントロール群) 継続治療+デイケアプログラム群 24 名 SST, 心理教育

6. 主なアウトカム評価指数

1. 重心動揺検査 (ロンベルグ率など) 2. 立位による前屈の測定 3. 追跡調査において

①Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS, 陽性、陰性症状) ② Drug-Induced Extrapyramidal Symptoms Scale (錐体外路症状) ③FACT-Sz (症状による問題と社会機能評価) ④EroQol 5 dimensions (QoL) ⑤CVR-R (心電図 R-R 間隔)

介入期間前後 (8 週、さらに 16 週の項目もあり)。

7. 主な結果

介入後、ヨガ群はコントロール群に比べて重心動揺計での体幹運動距離の長さ($P=0.008$)とロンベルグ率($P=0.009$)、立位による前屈($P=0.014$)が改善した。臨床的指標で両群間で差がみられたものは PANSS の陰性症状($P=0.014$ 、ヨガ群で得点低下)と FACT-Sz($P=0.003$ 、ヨガ群で増加)のみで、他の統合失調症の臨床症状に関連する指標では両群で差はなかった。ヨガ療法群において 8 週目に示された効果は、16 週目にはほぼベースラインに戻った。

8. 結論

統合失調症スペクトラム患者の姿勢安定と柔軟性に関するヨガ療法の効果が初めて評価された。8 週間のヨガ療法で姿勢動揺は有意に減少した。ヨガは統合失調症スペクトラム患者の姿勢安定を高め、転倒や骨折のリスク減少に有効であることが示唆された。

9. 安全性に関する言及

なし

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

(介入群): 8% 理由は両群共に同意の撤回、介入前の症状の再燃、合併症による入院

(コントロール群): 12.5%

11. ヨガの詳細

ウォームアップとして筋肉をほぐす運動のあと、(1)アーサナとして、ねじりのポーズ、立位によるポーズ、太陽礼拝、屍のポーズ、(2)呼吸法を行った。(呼吸法の詳細については Supplementary table1 を参照と記載あるのみ)。(3)瞑想については記載なし。

12. Abstractor のコメント

統合失調症患者の姿勢安定と柔軟性における、ヨガ療法の効果の研究は過去に無く、価値がある。ヨガのセッションを統合失調症患者向けに工夫し、ドロップアウト率を減少させた点が興味深い。

13. Abstractor の推奨度

統合失調症患者の姿勢安定と柔軟性を高めるために、ヨガを勧める

14. Abstractor and Date

平澤 昌子 岡 孝和 2014. 12. 8

5. 精神および行動の障害 (F20-C79 統合失調症)

文献

Varambally S, et al. Therapeutic efficacy of add-on yogasana intervention in stabilized outpatient schizophrenia: Randomized controlled comparison with exercise and waitlist. Indian Journal of Psychiatry. 2012; 54(3): 227-232. Pubmed ID: 23226845

1. 目的

統合失調症外来患者に対してヨガアサナ追加介入の治療的有用性を検討する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

the National Institute of Mental Health and Neurosciences 1施設, インド

4. 参加者

統合失調症と診断された外来患者 120 名。平均年齢はヨガ群 32.8 歳、運動群 30.6 歳、待機群 33.6 歳。病歴の平均月数は、ヨガ群 129.7 カ月、運動群 88.6 カ月、待機群 121.5 カ月。

5. 介入

ポーズと呼吸法のためのヨガ 1回 45分/最初の1か月間 25回。介入後も自宅での実習を推奨。介入後の3か月間毎月フォローアップを行った。

Arm1: (ヨガ群) 47名。通常治療に加え、ヨガを導入。

Arm2: (運動群) 37名。通常治療に加え、標準的な運動。

Arm3: (待機群) 36名。

6. 主なアウトカム評価指数

1.PANSS 統合失調症の陽性・陰性症状評価尺度、2.SOFS 社会的職業的機能スケール、3. Extra Pyramidal Symptoms 錐体外路症状。介入前と4か月後の2回測定。

7. 主な結果

介入の前と4か月後の測定で、ヨガ群でPANSS (陰性 (P<0.001) と総合 (P<0.001)) とSOFS (P<0.001) の著しい減少が起こった。運動群ではSOFS (P=0.004) で減少があったものの、その他の測定では運動群も待機群も著しい変化はなかった。ヨガ群は運動群 (オッズ比=5.000)、待機群 (オッズ比=5.167) のどちらと比較してもPANSS 陰性得点の改善を得る可能性は5倍の増加をもたらすことを示した。PANSS 総合得点の観点からヨガ群における改善の可能性は待機群 (オッズ比=6.576) よりも約6倍であった。介入は、薬剤性錐体外路症状の評価には影響を及ぼさなかった。

8. 結論

数年間安定した投薬治療を受けている統合失調症患者に、ヨガの1ヶ月の実習とその後の3ヶ月の自宅実習を行う追加の治療は、運動を追加する治療や通常治療よりも重要な効果を提供した。

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

ヨガ群8名、運動群15名、待機群2名、計25名の20%が最終的にドロップアウトした。

11. ヨガの詳細

特定のポーズと呼吸法で構成されるヨガ。瞑想は、精神病を悪化する危険性があるため、瞑想の構成要素は含まない。

12. Abstractor のコメント

統合失調症に対して通常治療に加えたヨガの効果について有意義な結果を得られた。参加者の病歴が平均で10年ほどあり、患者本人や患者の近くで暮らす人々のことを考えると、もっと早くこの有効な治療を知りたかったであろう。今後は、病歴の長さやヨガの効果の関係についての研究がされることを期待したい。

13. Abstractor の推奨度

統合失調症の患者に対して、通常治療に加えヨガを実習することを勧める。

14. Abstractor and Date

松田 千里 岡 孝和 2015.02.15

5. 精神および行動の障害 (F20-211 統合失調症)

文献

Viscaglia E, et al: Yoga Therapy as an adjunctive Treatment for Schizophrenia: A Randomized, Controlled Pilot Study. The Journal of Alternative and Complementary Medicine (2011) 17(7), 601-607. PubMed ID:21711202

1. 目的

精神病施設に入院中の成人統合失調症患者の症状と QOL に対するヨガ療法プログラムの効果を検討する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

米国ニューヨークの精神病施設 (Bronx Psychiatric Center, Bronx, NY)

4. 参加者

18 名 (DSM-IV の第 1 軸診断で統合失調症と診断された臨床的に安定した入院患者。数名は統合失調症感情障害または PTSD と併せて診断されている。ヨガ群のうち 5 名、待機群のうち 4 名は第 2 軸でも障害ありと診断されている。

5. 介入

ヨガセラピー 1 回 45 分/週 2 回/8 週間

Arm1: (介入群) ヨガ群 (10 名)

Arm2: (コントロール群) 待機群 (8 名) 介入試験を 8 週間行なった。

6. 主なアウトカム評価指数

PANSS(全般的な統合失調症の精神状態)、WHOQOL-BREF (WHO QOL 質問紙) を介入前、介入後で比較。

7. 主な結果

ヨガ群はコントロール群と比較して、PANSS の有意な改善 [Total ($p < .00$), 下位尺度 positive syndrome ($p = .02$), negative syndrome ($p < .01$), general psychopathology ($p < .00$), activation ($p = .04$), paranoia ($p < .01$), depression ($p = .02$)] が見られた。WHOQOL-BREF は Physical Health Domain ($p = .04$)、Psychological Domain ($p < .01$) が有意に改善していた。

8. 結論

精神病施設で治療を受けている成人統合失調症患者に対して、8 週間のヨガ療法プログラムは、コントロール群より精神病理と QoL を改善した。より規模の大きい、アクティブコントロールを用いた研究を実施するべきである。

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。

11. ヨガの詳細

ヨガセラピー: 軽負担のヨガストレッチ、呼吸と連動させる単純な体操、単純な呼吸法 (吐く息を長くすることを強調)、アーサナ、により構成。最後に指導者のガイドによる弛緩法を実施。体操の種類などはクラス・クライアントの状況により組み替えて実施するべきとの考え方から、各回により変更した。瞑想は実施しなかった。

12. Abstractor のコメント

統合失調症に対するヨガ療法の効果を検討したパイロットスタディとして意義あり。

13. Abstractor の推奨度

統合失調症患者に対して条件付きで勧める。(対象者の少ないパイロットスタディのため)

14. Abstractor and Date

村上 真 岡 孝和 2015. 1. 31