

健常人 (280 職場、コンピューター関連)

文献

Telles S, et al : Effect of Yoga on musculoskeletal discomfort and motor functions in professional computer users. Swami Vivekanand Yoga Research foundation [a Yoga University], Bangalore, India. Work 33 (2009) 297-306. Pubmed ID:19759428

1. 目的

コンピューターを仕事で使用する専門職の方々の、握力、タッピングスピード、腰や脚部の柔軟性に対する、ヨガによる改善効果の検証。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

Swami Vivekananda Yoga Research foundation [a Yoga University], Bangalore, India

4. 参加者

21-49歳のソフトウェア制作会社に勤務プログラミングの仕事従事、右利きの男女291名。

5. 介入

ヨガセラピー 1回1時間/週5日/60日間

Arm1: (介入群) ヨガ群 146名(平均年齢32.8歳)

Arm2: (コントロール群) 待機群 145名(平均年齢31.9歳) 会社のレクリエーションセンターで1時間過ごす(60%は友達と会話、12%はインドアゲーム、12%はジムでエクササイズ、16%はテレビ)で過ごす。

6. 主なアウトカム評価指数

CMDQ(筋骨格系の不快症状)、握力、tapping speed(タッピングスピード)、腰及びハムストリング柔軟性(2-4項目については初日及び60日後に計測)

7. 主な結果

筋骨格系の不快症状: ヨガ群では介入期間後、有意に低下したが、コントロール群では有意に増加した。

タッピングスピード: ヨガ群では右手で速くなったが、コントロール群では左手で遅くなった。

握力: ヨガ群では右手の握力が増加したが、コントロール群では不変であった。

腰及びハムストリングの柔軟性: ヨガ群で改善したが、コントロール群では不変であった。

8. 結論

職業としてコンピューターを使う人にとって、ヨガは有用である。筋骨格系の不快症状を緩和し、タッピングスピードを増し、背部の筋肉の柔軟性を高める。

9. 安全性に関する言及

有害事象に関する言及無し

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

ヨガ群 84名(約57%)、コントロール群 89名(約61%) 理由は明記無し

11. ヨガの詳細

ヨガセラピー: 体位法(15分) 関節や腰の運動(10分) 呼吸法(10分) リラクゼーション(15分)

12. Abstractorのコメント

プログラミング専門職の方々に、ヨガは仕事の効率性を上げるのに有用であり、論文に言及はないが、集中力を要する仕事からのストレス緩和にも有用であると思われる

13. Abstractorの推奨度

コンピューターを仕事で使用する専門職の方々にヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

長澤宏 岡孝和 2013. 10. 28

健常人 (361 職場)

文献

Granath J, et al : Stress management: A randomized study of cognitive behavioural therapy and yoga. Cogn Behav Ther 2006;35:3-10. PubMed ID:16500773

1. 目的

会社員に対する2つのストレスマネジメントプログラム(ヨガと認知行動療法に基づいた)の効果を比較する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験(RCT)

3. セッティング

スウェーデンの大企業、金融部門。

4. 参加者

37名の就労者。ヨガ群に割り当てられた18名のうち、13名(72%)が女性。

5. 介入

2群に分け、4週間の介入期間。両群とも4ヶ月の間に10セッション。

Arm1: ヨガ群(18名): 学校の休み期間に実施

Arm2: 認知行動療法群(19名)

6. 主なアウトカム評価指数

PSS(全般的ストレスレベル)、Daily Stressors(タイプA行動パターン)、Maastricht Questionnaire(消耗)、MMPI-2 Anger Sub-scale(怒り)、QOLI(QOL)、尿中カテコラミン、唾液中コルチゾール、血圧、心拍数、を介入前、介入後の2回測定。

7. 主な結果

介入後、両群(認知行動療法群、ヨガ群)共に、PSS($P<0.001$ 、 $P<0.01$)、タイプA行動パターン($P<0.001$ 、 $P<0.05$)、消耗(いずれも $P<0.01$)が有意に低下した。怒りは認知行動療法群で有意に低下したが($P=0.0002$)、ヨガ群は有意な低下は見られなかった($P=0.07$)。QOLは両群とも変化しなかった。尿中ノルアドレナリン値は、介入後ヨガ群で低下したが($P=0.007$)、認知行動療法群では変化がみられなかった($P=0.2$)。コルチゾール値は、介入後、両群共に有意な増加はみられなかった。収縮期血圧は介入後、認知行動療法群で低下したが($P=0.07$)、ヨガ群では変化がなかった($P=0.5$)。拡張期血圧、心拍数は両群とも、介入後の変化はみられなかった。

8. 結論

就労者のストレスマネジメントプログラムとしてヨガは認知行動療法と、ほぼ同等に有効である。ヨガはストレスの身体的側面(ノルアドレナリンの低下)、認知行動療法は心理、行動的側面(怒りの改善)により有効である。

9. 安全性に関する言及 特に言及されていない。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

18人中2人(11.1%)。理由については特に記載なし。

11. ヨガの詳細

ヨガ: 身体活動に重きをおいたもの。1-3週は背中トリートメントのためのもの、4-6週は、通常クンダリーニヨガへの導入のために用いられる基本的な動作、7-9週は身体、エネルギー、心のバランスを目的としたもの、10週は頭頸部、肩の緊張をやわらげるもの。各セッションは15分間、運動、食事等異なるトピックに関するディスカッションを含んだ。

12. Abstractor のコメント

女性が参加者の72%を占める。ヨガがCBTとほぼ同様な有効性を示し、CBTよりもストレスの身体的側面により有効で、心理的側面(怒りのコントロール)に弱いと示した点は興味深い。{Hartfiel, 2011 #592}の報告でも、他のネガティブ感情に比べ、ヨガは怒りに対して改善効果が乏しいことが示されている。

13. Abstractor の推奨度

企業のストレスマネジメントとして、ヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

岡孝和 2013. 12. 31

健常人 (351 職場)

文献

Telles S, et al : Effect of yoga on self-rated visual discomfort in computer users. Head & Face Medicine (2006), Vol.2(46). PubMed ID:17140457

1. 目的

VDT(コンピューター端末)作業者の視覚的不快感に対するヨガの効果を検証する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験(RCT)

3. セッティング

A software company in Bangalore(バンガロールのソフトウェア会社)

4. 参加者

291名(年齢が21-49歳、毎日6時間以上、週に5日、コンピューターを使っている)視覚症状に関する症状のないものなどは除外された。

5. 介入

ヨガセラピー 毎日1時間/週5回/60日間実施

Arm1: ヨガ群 146名(32.8±8.6歳、女性が11名)

Arm2: コントロール群 待機群 145名(31.9±10.2歳、女性が13名)

6. 主なアウトカム評価指数

視覚的不快感(乾燥、炎症、熱感、発赤、光感度)について4段階で評価。0:なし、1:まれに(週に1、2日)、2:しばしば、3:ずっとを介入前、60日で比較。

7. 主な結果

ベースラインの値は両群で差はなかった。介入後、ヨガ群と対照群を比較して有意差が見られた($P < 0.001$)。ヨガ群は、ベースライン($P < 0.001$)と比較して60日後に視覚的不快感の有意な減少があった($p < 0.001$)。対照的に、コントロール群は、ベースライン($P < 0.001$)と比較して60日後に視覚的不快感の有意な増加があった($p < 0.001$)。

8. 結論

ヨガは、視覚的不快感の減少に効果があることを示唆している。

9. 安全性に関する言及 特に言及されていない。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

ヨガ群: $n=84$ 57.5% ($n=57$ は介入時に、 $n=27$ は評価時に、理由は定期的に出席出来ない)

コントロール群: $n=84$ 62.1% ($n=59$ はレクリエーションの時に、 $n=31$ は評価の時に、理由は、定期的に出席できない)

11. ヨガの詳細

ヨガセラピー: アーサナ15分、呼吸法10分、関節屈曲の簡易エクササイズ10分、目の一点凝視法(トラータカ)10分、リラクゼーション15分

12. Abstractor のコメント

ヨガが視覚的不快感を減少させることに効果があることを示していることは評価できる。定期的に出席できずにドロップアウトしている数が、ヨガ群もコントロール群も多いのが残念である。

13. Abstractor の推奨度

VDT作業者の視覚的不快感に対してヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

原田淳 岡孝和 2013.09.04

文献

Ghonche S, et al: "Progressive Muscle Relaxation, Yoga Stretching and ABC Relaxation Theory." JOURNAL OF CLINICAL PSYCHOLOGY; 2004; 60(1):131-136.PubMed ID:14692015

1. 目的

漸進的筋弛緩法(PMR)とハタ・ヨガのアーサナの心理学的効果について比較すること。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験(RCT)

3. セッティング

Roosevelt University Stress Institute (アメリカ, Chicago)

4. 参加者

参加者40名(男性15名, 女性25名, 平均年齢33.97, SD=8.67)銀行お客様係(電話で顧客の苦情に応答する職務 日/8時間)

5. 介入

Arm1: 漸進的筋弛緩法(PMR)群 20名

Arm2: ヨガ・ストレッチ群 20名

両群とも平日の週1回, 退社直後(食事前)に5週間実施した。自宅では行わないよう指示された。教示は両群とも対応し標準化された解説書(Smith, 2003)に基づいて行われた。第1週は, 指導者が各エクササイズモデルを示しながら教示した。2-5週は, オーディオ・テープ(Smith, 2003)の教示に沿って, 参加者と指導者が実践した。両群とも約30分間であり, 筋肉群の組み合わせ11種に的を絞った。

6. 主なアウトカム評価指数

Smith Relaxation States Inventory (SRSI): リラクゼーション状態15項目、ストレス状態3項目(身体的ストレス反応、不安、負の感情)、第1週と第5週は, 訓練直前に事前調査, 訓練直後に事後調査, そして事後調査3分後の検査を実施した。第2週, 3週, 4週ではリラクゼーションの直前と直後に実施。

7. 主な結果

PMR群はヨガ・ストレッチ群と比較して, 第4週目で, 身体的リラクゼーション($p \leq .0005$)とDisengagement($p \leq .0005$)得点が, そして第5週の訓練3分後においては精神的静寂さ($p \leq .04$)と歓喜($p \leq .01$)がより高い, つまりその状態が強かった。ヨガ・ストレッチ群は漸進的筋弛緩法群と比較して, 第1週の訓練直後における身体的リラクゼーションがより高かった($p \leq .0005$)。エネルギー、気づきの項目では両群で差はなかった。

8. 結論

PMR群もヨガ・ストレッチ群も、練習後、精神的静寂さと歓喜得点は増加した。

9. 安全性に関する言及

特に言及されていない。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

特に言及されていない。

11. ヨガの詳細

ゆっくりと筋肉を伸ばすことに集中したもの。

12. Abstractor のコメント

この研究では, Smith(2003)の書籍に沿い, 様々なリラクゼーション技法の中から, PMR法とヨガ・ストレッチを選び, それぞれの一特性に焦点を当て対比した。

13. Abstractor の推奨度

リラクゼーションを促し, 精神的静寂をえるためにヨガを条件付きで勧める。

14. Abstractor and Date

野坂見智代 岡孝和 2014. 1. 15

健常人 (C105 月経前後の自律神経および精神状態)

文献

Kanojia S, et al. Effect of Yoga on autonomic functions and psychological status during both phases of menstrual cycle in young healthy females. Journal of clinical and diagnostic research, 2013 Oct, Vol-7(10):2133-2139

1. 目的

月経期間前後の自律神経機能及び精神状態に対するヨガ実習の効果を評価する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

The Department of Physiology, lady Hardinge Medical College(LHMC) and Smt. Sucheta Kriplani Hospital(SSKH), New Delhi, India.

4. 参加者

健康な女性(18-20歳)50名。

5. 介入

Arm1: (介入群) ヨガ群 25名 月経周期3周期中、一回40分のヨガを週に6回

Arm2: (コントロール群) ヨガをしない 25名

6. 主なアウトカム評価指数

1. 体重(BW), 安静時の心拍数(HR), 収縮期血圧(SBP)及び拡張期血圧(DBP), 2. 副交感神経反応性試験(E:I ratio, 30:15 ratio) 3. 交感神経反応性試験(ハンドグリップ試験 IHG, 寒冷昇圧試験CPT) 4. 精神状態の評価 DIPAS(Defence Institute of Physiology and Allied Sciences)が開発した不安、抑うつ、怒り、幸福感スケールを 月経周期3周期中、月経後と月経前に測定。

7. 主な結果

両群ともに月経3周期を通してBW, 安静時HR, SBP, DBPは月経前が月経後より有意に高く、不安、抑うつ、怒りのスコアも高く、幸福感は低かった。ヨガ群では月経前後のいずれの期においても2周期、3周期のHR, SBP, DBPはコントロール群より有意に低かった。交感神経反応性試験ではヨガ群のみでSBP, DBP上昇反応の有意な抑制がみられた。副交感神経反応性試験では両群ともに有意な変化はみられなかった。ヨガ群において不安、抑うつ、怒りのスコアが有意に減少、幸福感の向上がみられた。

8. 結論

月経は若い女性の自律神経機能と精神状態を著しく変化させる。ヨガの規則的な実習は副交感神経優位の状態に導き、心の落ち着きをもたらすことにより、月経前後、いずれにも有利な影響を及ぼす。

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

記載なし

11. ヨガの詳細

訓練され資格を持ったトレーナーの指導の下で、1. Yogic prayer 5分、2. Sukushma Vyayama (Micro-exercises) 5分、3. Sthula Vyayama (Macro exercises) 5分 4. Pranayama 3分、5. Asana (Postures) 20分、5. Dhyana (Meditation) 5分 実習。月経中はYogic prayer, Sukushma Vyayama, meditationのみ実習。

12. Abstractor のコメント

短期間の研究となっているが、副交感神経反応試験(E:I ratio, 30:15 ratio)以外のすべてにおいて、ヨガ群に有意な変化がみられていること、生理的にも精神的にも有利な影響をおよぼしたことに注目したい。

13. Abstractor の推奨度

月経前、精神症状を自覚する女性にヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

富永留美子 岡孝和 2015. 3. 2

健常人 (123 女性のストレス)

文献

Michalsen A, et al : Iyengar Yoga for Distressed Women: A 3-Armed Randomized Controlled Trial. Evid Based Complement Alternat Med. 2012; Pubmed ID:23049608

1. 目的

苦悩している女性(distressed women)の自覚ストレスと心理的アウトカムに対するアイアンガーヨガの効果を調べる。特に量-効果関係(週1回の練習と週2回の練習の違い)を検討する。

2. 研究デザイン

3 アームランダム化比較試験(RCT)

3. セッティング

施設記載無し 2006年3月~2008年1月新聞広告、チラシで募集

4. 参加者

高レベルのストレスを自覚する女性(20-60歳)72名(不眠、食欲不信、頸背部痛など8つのストレス関連症状のうち、3つ以上を訴える)

5. 介入

Arm1:(介入群) ヨガ1群 24名 1回90分/週1回/12週間(自宅実習を勧めた)

Arm2:(介入群) ヨガ2群 24名 1回90分/週2回/24週間(自宅実習を勧めた)

Arm3:(コントロール群)待機群 24名

6. 主なアウトカム評価指数

主要評価項目:Cohen Perceived Stress Scale(自覚ストレス)副次評価項目:STAI(不安)、POMS(気分)、Brief Symptom Inventory(心理的症状)、General Severity Index(重症度)CES-D(抑うつ)、SF-36(QOL)、BF-S(ウエルビーイング:健康、幸福感)、身体症状とその重症度、Freiburg Somatic Complaints Questionnaire(身体愁訴)を介入前、3ヶ月の2回測定。

7. 主な結果

主要評価項目:CPSS得点は、対照群では変化がなかったが、ヨガ両群は介入後低下し、自覚ストレスを改善した。副次評価項目においても、ヨガ群は同等に効果的であった。STAI、POMS(vigor, fatigue, anger)、GSI、CES-D、Bf-Sはヨガ群の方が対照群よりも改善した(不安、活気、疲労、怒り、精神症状の程度、抑うつ度、幸福感の改善が見られた)(ヨガ1群:CPSS 34.0→27.3, CES-D 22.3→18.1) SF-36の精神衛生と精神に関する合計点ではヨガ群が対照群よりも改善したが、他の項目では両群に差がなかった。FBLによる身体的ウエルビーイング、頸背部痛もヨガ群の方が対照群よりも改善した。またSTAI、POMS、GSI、CES-D、FBLにおいてヨガ両群ともに同程度に対照群より改善した。

8. 結論

アイアンガーヨガは悩む(distressed)女性の自覚的ストレスとそれに伴う精神的、身体的な症状を顕著に改善したことから、有効なストレス軽減法であることが示された。しかし、として週2回のヨガ群と週1回のヨガ群との間で、効果に差がなく、むしろ週1回群の方が週2回群よりアドヒアランスが良かった。

9. 安全性に関する言及

有害事象はみられなかった。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

ヨガ1群、2群ともに24名中4名(16.6%) 理由は関連のない健康問題のため

11. ヨガの詳細

アイアンガーヨガ(アーサナ・瞑想)

12. Abstractor のコメント

ヨガ1群の方が2群よりも参加率が高く、効果が同程度であれば、ヨガによるストレス軽減のための臨床効果を発揮するためには、週に1回で十分であると考えられる

13. Abstractor の推奨度

苦悩している女性の自覚ストレスと心理的アウトカムに週1回、3ヶ月のアイアンガーヨガを勧める

14. Abstractor and Date

菊池嘉朋 岡孝和 2013.4.5

健常人 (238 活動性の低い中年の幸福度)

文献

Vogler J, et al.: The Impact of a Short-Term Iyengar Yoga Program on the Health and Well-Being of Physically Inactive Older Adults, 2011;IJYT 21, 61-72. PubMed ID:22398345

1. 目的

55歳以上で、健康で生活に満足しているが、活動性が低い人へのヨガの効果を評価する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験(RCT)

3. セッティング

The University of the Sunshine Coast Human Research Ethics Committee

4. 参加者

55歳以上でアイアンガーヨガが初めてで身体的に活動性の低い健常人38名

5. 介入

アイアンガーヨガ 1回90分/週2回/8週間 自宅実習15-20分/各週に3回

Arm1: (介入群) ヨガ群 19人

Arm2: (コントロール群) 普段の生活群 19人

6. 主なアウトカム評価指数

自覚的健康度: 12 Health Survey Version 2(健康調査票)、Life's Odyssey Questionnaire(生活の探求の質問票)、The SF-12(健康関連)、

身体的健康度: 上肢の能動的可動域と臀部の屈曲、体幹の回転の能動的可動域、臀部の外転と伸展、収縮期血圧、拡張期血圧、FEV1、唾液(IgA, リゾチーム)を介入前、後で比較。

7. 主な結果

自覚的健康度: 介入前後で一般的な健康と満足な生活状態において両群ともに有意差はなかった。感情の満足(P=0.04)や自己管理(P=0.001)はヨガ群において有意な改善があったが、群間比較では両群間で差はみられなかった。両群ともSF-12v2の身体的構成要素まとめにおいて有意差はなかった。

身体的健康: 全体的な筋力の中央値はヨガ群で12%増加し(p=0.001)、上肢の能動的可動域(P=0.001)と臀部の屈曲(P=0.008)、体幹の回転の能動的可動域(P=0.001)、臀部の外転(P=0.001)と伸展(P=0.003)はヨガ群で改善したが、コントロール群では有意な変化がみられなかった。ヨガ群において生活の質の探求の質問票の身体的満足(P=0.003)は有意に向上した。コントロール群においてFEV1, 0の中央値で統計学的に有意な1.3Lの改善があったが(p=0.014)、ヨガ群にはなかった。唾液のIgAやリゾチームの値はヨガ群・コントロール群とも有意な変化はなかった。

8. 結論

高齢者がアイエンガーヨガのプログラムに参加することは健康と幸福のために有用であり、プログラムを多く利用すると、生活の質を改善できる可能性がある。

9. 安全性に関する言及

記載なし。副作用があったという記載もない。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

ヨガ群: 1人、コントロール群: 1人 理由はプログラムの不服、病気の為

11. ヨガの詳細

アイアンガーヨガ: アーサナ24種類とリラクゼーション

12. Abstractor のコメント

サンプルサイズが各群19人ずつとやや少ないが、身体機能と感情の満足と自己管理でヨガが有意にすぐれているという結果が得られた。また副作用が出たような記載はないが、きちんとなければないと記載したほうがよい。ヨガを実際に適応しようとする時困る。nが増えれば多くの項目で有意差が出るかもしれない。

13. Abstractor の推奨度

健康で身体的に活動的でない高齢者身体機能や精神状態の改善に対して、ヨガを条件付きで勧める。一部でのみ有意にヨガが優れているという結果が得られたから。

14. Abstractor and Date

澤岡均 岡孝和 2015.02.09

健常人 (138 心拍変動)

文献

Markil N, et al : Yoga Nidra Relaxation Increase Heart Rate Variability and is Unaffected by a Prior Bout of Hatha Yoga, JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE, Vol.18, Number 10, 2012: 953-958. PubMed ID:22866996

1. 目的

ヨガニドラーリラクゼーション単独実習群とハタヨガ後にヨガニドラーリラクゼーションを実習した群との心拍変動の急性反応を比較する。

2. 研究デザイン

無作為交差デザイン。

3. セッティング

Florida Atlantic University (FAU) 運動生理学研究室 1施設

4. 参加者

研究参加前の2か月間に1週間に1回以上のハタヨガの経験者でFlorida Atlantic 大学学生と地域ヨガスタジオから募集。年齢18-47歳。

5. 介入

Arm1: RY条件(ハタヨガ後のヨガニドラー)群 20分の休息後、DVDを観ながら伝統的なハタヨガを実施。その後、ヨガニドラーをCDを聴きながら30分間。

Arm2: R条件(ヨガニドラーのみ)群 20分の臥位での休憩後、30分間のヨガニドラー。

6. 主なアウトカム評価指数

HRV全データはa Polar RS800HR monitorにより測定、記録された。〈3つの時間領域指標〉1. 連続したR-R間隔(心拍間隔)の差の二乗平均値平方根(RMSSD; ms) 2. すべてのR-R間隔(心拍間隔)の標準偏差(SDNN; ms) 3. 連続したR-R間隔(心拍間隔)の差が50msを超える心拍の割合(pNN50; %) 〈周波数領域指数〉1. 低い周波数(LF; m^2 and %) 2. 高い周波数(HF; ms^2 and %) 3. total power (TP; ms^2 and %) 4. LFとHFの比率(LF:HF) 〈時間的領域指数〉の測定(法)やHFとHPにおける増加は副交感神経の増加及び/または交感神経 tone の減少が確定される。

7. 主な結果

ベースラインの値は両群で差はなかった。

RY群では、介入後HRが低下、R-R (msec)は延長、pNN50は増加、LF(%)は低下、HF(%)は増加した。R群では、介入後HRが低下、R-R (msec)は延長、pNN50は増加、LF(%)は低下、HF(%)は増加し、LF:HFは低下した。介入による変化量は二群間で差はなかった。

8. 結論

ヨガニドラーリラクゼーションは、単独でそれを行う場合とハタヨガを先行して行う場合のいずれにもHRVの指数において有効な変化を生み出す。ヨガニドラーによる有利な変化は二つのリラクゼーション条件(RY条件とR条件)間では有意差はなかった。

9. 安全性に関する言及 特に言及されていない。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴 表記はなかった。

11. ヨガの詳細

ハタヨガの体位法は17種類とシャヴァーサナ(5分) ヨガニドラーは特に体の各部分に対する気づきとリラクゼーション、柔らかな音楽を背景にポジティブな状態に集中させる内容が含まれる。

12. Abstractor のコメント

ヨガニドラーによる自律神経反応は、ハタヨガを行なっても行なわなくても差はない事がわかった。

13. Abstractor の推奨度

(該当せず)

14. Abstractor and Date

富永留美子 岡孝和 2015. 1. 14

健常人 (279 睡眠時の心拍変動)

文献

Patra S, et al : Heart Rate Variability During Sleep Following the Practice of Cyclic Meditation and Supine Rest. Appl Psychophysic Biofeedback 2010; 35(2): 135-40. PubMed ID:19838801

1. 目的

日中に行なったサイクリック瞑想 (CM) または仰臥位での休息 (SR, シャバーサナ) が、その日の睡眠時の心拍変動に与える影響を比較する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

南インドにある全寮制のヨガセンター

4. 参加者

30名 20-33歳南インドにある全寮制のヨガセンターで訓練を受けている。サイクリック瞑想とシャバーサナを最低限練習した経験者で(1年間、最低でも1日1回/週4回継続)、健診の結果に異常がなく、禁煙者で飲酒もカフェイン飲料も未摂取の男性。

5. 介入

被験者に睡眠実験室にて、3日分の睡眠時のデータを記録する。最初の1日は装置を付けて眠るだけで、実際に測定は行わない。初回から3日間を空けて、CM、もしくはSRをそれぞれ1回行う。(全員、両方を行なった) 1日は朝6時と午後6時45分にサイクリック瞑想を実施し、後の1日はシャバーサナを22分30秒間行なう。

CM、SRをおこなった日の、(1) 寝る前の横になっているときの5分、(2) 睡眠6時間の最初の5分と最後の5分で、HRVを比較する。

6. 主なアウトカム評価指数

EEG(脳波)、EOG(眼電図)、EMG(筋電図)、EKG(心電図)による、HRV(心拍変動)解析、心拍数、LF力、LF/HF比率(中間周波数/高周波数)、pNN50(pairs of Normal to Normal RR intervals differing by more than 50 ms divided by total number of all NN intervals)をそれぞれ実施した日の夜に睡眠実験室で睡眠ポリグラフ計によって計測し記録する。

7. 主な結果

サイクリック瞑想を行った日の夜間、心拍数、LFパワー、LF/HFが低下し、pNN50が増加した (CMとSRの間で全ての項目で有意差 ($P < 0.05$) あり)。

8. 結論

日中ヨガを行うと、その日の夜の睡眠時の交感神経迷走神経バランスを副交感神経優位の状態にシフトすると思われる

9. 安全性に関する言及 特に言及されていない。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

ドロップアウトに関する記述は特になかった。

11. ヨガの詳細

サイクリック瞑想: マントラ詠唱とセンタリング(5分間)。アーサナ(10分間)。リラックス(5分間)。休息と祈り(5分間)。シャバーサナ: 仰臥位による休息のセッションでは、被験者は仰向けになり閉眼状態で足を開き、腕を身体から離して22分30秒間行なう。

12. Abstractor のコメント

瞑想が睡眠時に良い影響を身体に与える。

13. Abstractor の推奨度

良質の睡眠をえるために日中のサイクリック瞑想をすすめる。

14. Abstractor and Date

猪田智美 岡孝和 2015. 2. 28

健常人 (131 軍人の注意力と不安)

文献

Telles S. et al. Performanc in a susstitution task and state anxiety following Yoga in army recruits. *Psychological Reports*, 2012, 110, 3, 963-976. Pubmed ID:22897098

1. 目的

軍隊における軍人の注意力と不安を調べ、彼らへのヨガの介入の影響を検討する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

北部インドのインド陸軍歩兵連帯

4. 参加者

インド陸軍歩兵隊の心身ともに健康な 20-48 歳の男性兵士 140 名

5. 介入

1 回のみ

Arm1: (介入群) ヨガ群 45 分間のヨガのポーズと呼吸法 (アーサナ 15 分とプラナヤマ 30 分) 70 名

Arm2: 呼吸コントロール群 45 分間、楽な座位、閉眼、呼吸に意識を向ける 70 名

Arm3: 音楽コントロール群 45 分間、瞑想音楽を楽な座位、閉眼で聴く 20 名

6. 主なアウトカム評価指数

1. Digit-letter Subtraction Test (DLST) 数字文字置換タスク 45 分間 2. STAI (状態不安)

3. VAS (リラクゼーションの視覚的評価スケール) を介入前、介入後の 2 回測定。

7. 主な結果

ヨガ群と呼吸群では、介入により DLST のトータルアテンプト、ネットスコア、状態不安が改善した ($p < 0.001$)

8. 結論

ヨガに慣れていない軍人への 45 分間のヨガの介入により、注意力や運動能力、知覚及びプロセス速度の向上が期待できる。

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

ヨガ呼吸 30 分、アーサナ 15 分。最初に簡単なヨガのポーズがデモンストレーションされ、参加者は練習を開始、15-30 秒ポーズを保つ。軍隊のため今回は一回という制約があり、ポーズは、蓮華座、半蓮華座、木のポーズ、チャイルドポーズを閉眼、通常呼吸で五回ずつ行い、ヨガの呼吸法を行い、シャバーサナ。

12. Abstractor のコメント

一回のみの介入で結論づけるのは難しいのではないだろうか。さらなる継続的な研究が望ましいと考える。

13. Abstractor の推奨度

軍隊では心身ともにストレス状態におかれていると思われる為、継続的にヨガを導入していくことは、大いに推奨できる。

14. Abstractor and Date

岡 佳恵 岡 孝和 2015.2.5

健常人 (170 戦争における兵士のストレス症状)

文献

Stoller CC, et al.: Effects of Sensory-Enhanced Yoga on Symptoms of Combat Stress in Deployed Military Personnel, The American Journal of Occupational Therapy, 2012, Volume 66 Number 1: 59-68. Pubmed ID:22389940

1. 目的

イラク戦争の前線作戦基地に配属されていた兵士の戦闘ストレス症状に対するヨガの効果を検討する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

記載なし

4. 参加者

イラク戦争においてキルクークの前線作戦基地に配属されている兵士で、電子メールや広告によって募集されたボランティア 70 人(平均年齢 32 歳)

5. 介入

Arm1:(介入群) Sensory-Enhanced Yoga 群 35 名 1 回 75 分/週 7 回/3 週間(21 回)
参加者は週に 2 回以上、3 週間で 9 回以上の参加が義務付けられた。

Arm2:(コントロール群) 対照群 35 名

なお、治療群・コントロール群のどちらも、軍のトレーニングには参加している。

6. 主なアウトカム評価指数

the Adolescent/Adults Sensory Profile (知覚処理)・State-Trait Anxiety Inventory (状態不安、特性不安)・Quality-of Life Survey (生活の質) を介入前、介入後の 2 回測定。

7. 主な結果

AASP は両群で有意差は見られなかった。STAI では、特性不安、状態不安ともにヨガ群において有意な低下を認めた。QOL では、18 項目のうち 16 項目でヨガ群における有意な改善が認められた。特に「よく眠れない」「気分がひどく落ち込んでいる」「自分のことをどうでもよいと思う」などの項目で改善が有意であった。54% が睡眠の改善を訴えた

8. 結論

Sensory-enhanced hatha yoga が、知覚処理の正常化に役立つとは言えない。しかし、前線の兵士の抱える状態不安・特性不安や QOL を改善する効果がある。PTSD が悪化すると離職・休職せざるを得ない状況にまで陥ることがあるが、この介入によりこのような事態をさけることができる可能性がある

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

なし

11. ヨガの詳細

Hatha yoga の一種。詳しくは the Yoga Warrior Lesson Plan (Cimini, Stroller & Greuel, 2009)。

12. Abstractor のコメント

自律神経系の過緊張状態が治療によって改善された。体位法などの神経生理学的作用により、従軍中のストレスによって生じたネガティブな思考が是正された可能性がある

13. Abstractor の推奨度

戦闘ストレスによる不安の軽減のために、sensory-enhanced yoga を勧める

14. Abstractor and Date

藤本侑希子 岡孝和 2012. 7. 28

健常人 (317 呼吸法と自律神経)

文献

Raghuraj P, Shirley Telles: Immediate Effect of Specific Nostril Manipulating Yoga Breathing Practices on Autonomic and Respiratory Variables. Appl Psychophysiol Biofeedback 2008; 33: 65-75.

PubMed ID:18347974

1. 目的

同一被験者を対象とし、自律神経と呼吸の指標を用いて、右・左・両鼻交互の3種ヨガ呼吸法の効果(意識化を含む)を通常呼吸と比較検討することを目的とする。

2. 研究デザイン

異なる条件(各呼吸法)において同一被験者を用いる

3. セッティング

スワミ・ヴィヴェーカーナンダヨガ研究財団(インド・バンガロール)

4. 参加者

健常男性 21名(18~45歳)

宿泊施設でヨガ実習3ヶ月コース参加後、週3日以上10分/日の呼吸法訓練継続者

個人差をなくすため介入前1ヶ月間 毎日30分呼吸訓練実習

5. 介入

1回40分(30分の呼吸法と5分の安静)/5日間にわたり5回施行

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 右鼻呼吸法群 (RNYB) | 4 呼吸の意識化群 (BAW) |
| 2 左鼻呼吸法群 (LNYB) | 5 通常呼吸群 (CTL)、 |
| 3 両鼻交互呼吸法群 (ANYB) | |

6. 主なアウトカム評価指数

心拍数、呼吸数、The skin conductance level、finger plethysmogram amplitude、The heart rate variability (HRV) : low frequency band (0.05-0.15 Hz)と high frequency band (0.15-0.50 Hz)値を表した。5セッションごとに、実習前、3期(E3)、4期(E4)、実習後の各5分間を計測(EKGでは1期および2期において muscle artifact が見られた被験者がいたため、noiseのない3期、4期を分析に用いた)。

血圧：各セッションの最初と最後に記録した。

7. 主な結果

右鼻呼吸法 RNYBを行うことで、収縮期血圧($p < 0.001$)、拡張期血圧($p < 0.001$)、および平均血圧($p < 0.01$)において有意に上昇が見られた。これとは対照的に、両鼻交互呼吸法 ANYBの後に収縮期血圧($p < 0.05$)と拡張期血圧($p < 0.05$)は減少し、左鼻呼吸法 LNYBの後は収縮期血圧($p < 0.01$)と平均血圧($p < 0.01$)が低下した。

8. 結論

各種の片鼻呼吸法は、それぞれ血圧に異なる影響を与えることが明らかになった。これらの作用は、治療への応用が可能であることを示唆する。

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

記載なし

11. ヨガの詳細

右鼻呼吸法、左鼻呼吸法、両鼻交互呼吸法、呼吸の意識化

12. Abstractorのコメント

この実験研究では呼吸法習熟者を対象としているため、セラピーへの応用とするにはヨガ介入として見なされる事に留意する必要がある。今後は特に自律神経系の乱れを背景とする各種疾患への応用が期待される

13. Abstractorの推奨度

(該当せず)

14. Abstractor and Date

野坂 見智代 岡 孝和 2013. 9. 10

健常人 (428 呼吸法と握力)

文献

RAGHURAJ P, et al: PRANAYAMA INCREASES GRIP STRENGTH WITHOUT LATERALIZED EFFECTS, Indian J Physiol Pharmacol 1997; 41(2): 0129-133.PubMedID:9142556

1. 目的

特定の鼻孔を通して呼吸することが、握力の強さに対して左右分化した効果があるかどうかを判断する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

特に記述なし

4. 参加者

11-18 歳の生徒 130 名

5. 介入

1 日 4 回(1 回は 27 ラウンド)休暇中に 10 日間のヨガ・トレーニングキャンプにて行った。

Arm1: (介入群) 右の鼻孔呼吸法 30 名

Arm2: (介入群) 左の鼻孔呼吸法 30 名

Arm3: (介入群) 交互鼻孔呼吸法 30 名

Arm4: (介入群) 鼻腔呼吸を操作せず、ただ呼吸を観察する 30 名

Arm5: (介入群) 特定のムドラ (印) のみを行う 30 名

6. 主なアウトカム評価指数

Grip dynamometer (握力) を測定。介入前後

7. 主な結果

右手の結果: 交互鼻孔呼吸法($P<0.005$)、右の鼻孔呼吸法($P<0.05$)、左の鼻孔呼吸法($P<0.01$)は握力の有意な向上が見られた。

左手の結果: 交互鼻孔呼吸法($P<0.05$)、右の鼻孔呼吸法($P<0.002$)、左の鼻孔呼吸法($P<0.05$)は握力の有意な向上が見られた。

呼吸観察群と特定のムドラ (印) のみを行った群は顕著な変化は見られなかった。

8. 結論

右、左、交互の鼻孔呼吸法、いずれも左右の握力を増強させた。呼吸法の違いによる特異的な作用はなかった。

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 記述なし

11. ヨガの詳細

Surya anuloma viloma pranayama (SAV) :右の鼻孔呼吸、Chandra anuloma viloma pranayama (CAV) :左の鼻孔呼吸、Nadisuddhi pranayama (NDS):交互鼻孔呼吸、Breath awareness without nostril manipulation(baw) :鼻腔呼吸の操作をしないで意識呼吸、Specific mudras(mdr):特定のムドラ

12. Abstractor のコメント

非常にシンプルな実験なので、結果はわかりやすく、また、効果があることもよくわかった。しかし、健全な若い被験者ばかりだったので、握力に問題のある疾患を持った人たちに影響があるのかどうかを知りたいと思った。

13. Abstractor の推奨度

握力を向上させたい人に、ヨガ呼吸法を勧める

14. Abstractor and Date

池田聡子 岡孝和 2015. 01. 18

健常人 (437 片鼻呼吸の自律神経と代謝への影響)

文献

Telles S, et al : BREATHING THROUGH A PARTICULAR NOSTRIL CAN ALTER METABOLISM AND AUTONOMIC ACTIVITIES. Indian J Physiol Pharmacol 1994;38(2): 133-7. PubMed ID:8063359

1. 目的

特定の鼻腔による呼吸をすることの自律神経と代謝への影響を調べる

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

インド、バンガロールにある、ヴィヴェーカーナンダ・ヨガ・ケンドラ研究センター

4. 参加者

1カ月の研修を受け、研究の目的等について説明を受けている男性(25-48歳)

5. 介入

27サイクルを1日に4連続でおこない、1カ月間毎日続ける。

S群 (スーリヤアヌローマヴィローマ呼吸法) 右鼻腔呼吸

N群 (ナーディーシュッディ呼吸法) 左右交互

C群 (チャンドラアヌローマヴィローマ呼吸法) 左鼻腔呼吸

6. 主なアウトカム評価指数

ガルヴァニック皮膚反応 (GSR) : 人差し指と薬指で検査、酸素消費量 (これらは午前4時に測定)。介入期間前後。

7. 主な結果

S群では介入期間後、酸素消費量が有意に増加した (37%)。他の2群では有意な変化ではなかった。

C群では介入期間後、GSR値が有意に増加した (汗腺を支配する交感神経の抑制が生じた)。他の2群では有意な変化ではなかった。

8. 結論

右鼻腔からの呼吸は交感神経を賦活し、左鼻腔からの呼吸は交感神経活動を抑制する。

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

記載なし

11. ヨガの詳細

スーリヤアヌローマヴィローマ呼吸法: 右片鼻で吸気→止息→右片鼻で呼気

ナーディーシュッディ呼吸法: 右で吸って左に吐く、左で吸って右に吐く 吸気:呼気=1:2長さ

チャンドラアヌローマヴィローマ呼吸法: 左片鼻で吸気→止息→左片鼻で呼気

12. Abstractor のコメント

13. Abstractor の推奨度

(該当せず)

14. Abstractor and Date

及川史歩 岡孝和 2014. 3. 3

健常人 (18 気分、幸福度)

文献

Bowden DE, et al. A Randomised controlled trial of the effects of Brain Wave Vibration training on mood and well-being. J Complement Integr Med. 2014; 11(3): 223-232. Pubmed ID:24926629

1. 目的

Brain Wave Vibration(頭部, 首, 身体のリズミカルな運動を含む瞑想クラス)が、健常者の気分と幸福度に及ぼす影響をヨガ群と比較する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

Department psychology, Goldsmiths college, University of London

4. 参加者

うつ、不安、ストレススケールによってスクリーニングされた 54 名の健常者

5. 介入

Arm1:(介入群)Brain Wave Vibration training 群 27 名 1 回 75 分/週 1 回/平均 10 回 参加 (10 分間の自宅実習: 太陽叢とつま先のタッピング、坐位 BWV)

Arm2:(コントロール群)ヨガ実習群 27 名 介入群と同時間、同頻度でヨガを実施

6. 主なアウトカム評価指数

1, PSQI(睡眠) 2, POMS(気分) 3, DASS(抑うつ感) 4, VAS(痛みの評価) 5, WEMWBS(健やかさ): ISQ(健康度)/SVS(活力)/MAAS(マインドフルネス) を介入前、介入後の2回調査。

7. 主な結果

睡眠において、BWV 群は介入前後で比較して睡眠期間(P=0.064)、睡眠効率(P=0.017)が有意に改善した。BWV 介入後において、柔軟性、幸せ(P=0.014)、健康度(P=0.073)、疲れ、活力、は改善した。POMS において気分は両群共に改善した(P=0.029)。抑うつ感は全体で有意に減少した(P<0.02)。痛みにおいては両群共に改善した(P=0.002)。健やかさ評価において、活力(P=0.002)、マインドフルネス(P<0.001)は両群共に有意に改善した。

8. 結論

ヨガ実習もBWVも気分状態・抑鬱の改善、健やかさ、活力、MAAS、健康度向上に効果が有。ただし、BWV群の方が睡眠や倦怠感、エネルギーの改善により有益であった。

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

42% (BWV群)10名 (ヨガ群)13名 理由は多忙、病気、不安のため

11. ヨガの詳細

BWV:1. ウォームアップ(15 分)パッティング運動は停滞した活力を解き放ち、頭頂を刺激する。つぼを押す事で、体の意識と活力、血液循環を開く。2. ストレッチとリズム(15 分)。3. 全身をリズミカルに動かす(10 分)。4. ブリージングポスター(13 分)。5. Ji-gam と BWV による瞑想(10 分)。6. ウォームダウンでストレッチ(10 分)。7. シェアリング(2 分)

12. Abstractor のコメント

本研究はBWVの有用性を検討する研究であり、ヨガはコントロール群である。ヨガの有用性を検討する研究デザインでないが、BWV群より劣性ではあるものの、ヨガ群も気分を改善する効果を持つことが示された。

13. Abstractor の推奨度

健常人の気分を改善するためにヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

長澤宏 岡孝和 2014. 12. 31

健常人 (C90 座りがちな成人)

文献

Betul Taspinar, et al. A comparison of the effects of hatha yoga and resistance exercise on mental health and well-being in sedentary adults: A pilot study. *Complementary Therapies in Medicine* 2014; 22, 433–440. Pubmed ID:24906581

1. 目的

座りがちの成人を対象として、ハタヨガとレジスタンス運動（抵抗をかける筋肉トレーニング）の介入の精神的な健康と幸福感に対する効果を比較する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験（RCT）

3. セッティング

パムッカレ大学, トルコ

4. 参加者

都市に住む大学の学生と職員。20歳～40歳（平均年齢25.6歳）の51名。

5. 介入

Arm1: (ヨガ群) 27名。ハタヨガ 1回50分/週3回/7週間。

Arm2: (レジスタンス運動(RES)群) 25名。抵抗運動1回50分/週3回/7週間。

Arm3: (対照群) 28名。

6. 主なアウトカム評価指数

1. Nottingham Health Profile (NHP)生活の質 2. Beck Depression Inventory (BDI) うつ病尺度 3. Body Cathexis Scale (BCS)身体の満足度 4. Rosenberg Self-esteem Scale (RSES)自尊心尺度 5. Visual Analog Scale (VAS)疲労度。介入前後の2回測定。

7. 主な結果

ヨガ群とRES群の両群では、すべての評価項目が改善したが、対照群では改善は見られなかった。ヨガ群は、VAS疲労度、RSES自尊心、NHP生活の質でRES群より改善があった。一方、RES群は、BCS身体の満足度でヨガ群より改善した。ヨガ群とRES群は、同程度にうつ病度が減少した。

8. 結論

ヨガとレジスタンス運動が、座りがちの大人に精神的な健康と幸福感に有効であることを示した。

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10名、RES群8名、対照群11名がドロップアウトした。

11. ヨガの詳細

ウォームアップ・トレーニングの後、ardha navasana、marichyasana、shalabhasana、balasana、chaturanga dandasana、adho mukho svanasana、tadasana、vrksasana、uttanasana、utkatasana、utthita trikonasana、parivitta trikonasana、utthita parsvakonasana、salamba sar-vangasana、viparita karani、sarvangasana、shavasana。必要に応じてブロックやベルト、枕の道具を使用した。

12. Abstractor のコメント

ヨガ群もRES群も効果を上げているが、身体的な満足度のみRES群が有意で、その他精神的な項目はヨガ群が有意であることに注目したい。今回は比較的若年層を対象としているが、座りがちなのは高齢者もそうであるため高齢者を対象とした研究も期待したい。またこの研究はドロップアウトの人数も多いため、今後多施設で多くの参加者を対象とすることも課題となるだろう。

13. Abstractor の推奨度

座りがちの成人に精神的な健康の面からヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

松田千里 岡孝和 2015.03.11

健常人 (C229 MBSR の持続的注意効果)

文献

MacCoon DG, et al : No Sustained Attention Differences in a Longitudinal Randomized Trial Comparing Mindfulness Based Stress Reduction versus Active Control. PLOS ONE 9(6):e97551.doi:10.1371/journal.pone.0097551.PubMed ID:24955584

1. 目的

マインドフルネスストレス低減プログラム(MBSR)の持続的注意に及ぼす効果を研究する。

2. 研究デザイン

縦ランダム化比較試験

3. セッティング

University of Wisconsin-Madison

4. 参加者

63名(18~65歳)。MBSR、瞑想、および相対的な構成であるHEPの未経験者。

5. 介入

Arm1: MBSR群 31名 8週のMBSR

Arm2: HEP群 32名

MBSRとHEPの両介入は構造的に同等の内容とする。1週間に1回(2.5時間、最初と最後のセッションのみ3時間)のミーティングを8週間行う。6週間後に1回の終日(午前9時から午後4時まで)ミーティング。さらに、自宅で毎週6日間は1日45分の練習を完遂。

6. 主なアウトカム評価指数

CPT(a visual continuous performance task 持続処理課題)を介入前、介入後の2回測定。

7. 主な結果

[Discrimination 識別、Target Height]一変量分散解析。時間の有意な線形の主作用があった。F(1, 49)=9.44, p=0.003, $g^2=0.16$ 。両グループともTarget Heightが増加したが、グループ間の有意差はみられなかった。階層的線形モデル(Hierarchical Linear Models)では、MBSR群はT2、T3においてHEP群よりTarget Heightが減少。

[Average Sensitivity 平均感度]ターゲット、非ターゲットの区別能力の有意差はグループ間でみられなかった。

[Vigilance 注意深さ] T2において、MBSR群がHEP群よりvigilanceが改善しているが、研究者の予測を確証するものではない。

8. 結論

MBSRは注意感度に影響を与えない。注意の別の面、vigilanceに影響を与えるかもしれないが、明らかではない。

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

(MBSR群): 1人(3.2%) スケジュールの問題で継続不可。

(HEP群): 3人(9.7%) 関心の欠如、家族の緊急事態、fMRIの問題。

11. ヨガの詳細 (ヨガの詳細記載なし)

MBSR群の介入でヨガとボディスキャン、及び座位での瞑想、歩行瞑想を交互におこなう。

12. Abstractor のコメント

本論文筆者は結びとして、MBSRが落ち着き、感情と振る舞い、精神生活等の間接的メカニズムによって注意面に効果をもたらす可能性や、注意の他の側面(内受容的注意、選択的注意等)への影響の可能性をあり得るものとして考えているが、そうした計測を可能にするには8週間という期間が短すぎると述べていることに同感である。また、MBSR中のヨガはアーサナだけを指し、瞑想をヨガと区別し「今、ここの集中」に終始しているが、本来、統合ヨガはアーサナ、呼吸、瞑想(集中、静慮、三昧)すべてを含むものである。

13. Abstractor の推奨度

持続的注意集中のためにMBSRを特には勧めない。

14. Abstractor and Date

富永留美子 岡孝和 2015. 3. 14

健全人 (73 囚人へのヨガ)

文献

Bilderbeck AC, et al. Participation in a 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population. *Journal of Psychiatric Research*, 2013; Vol.47: 1438-1445. Pubmed ID:23866738

1. 目的

心理社会的機能が低く、衝動的な行動の頻度が高い環境(囚人)下において、ヨガが有益か検証する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

イギリスの公共医療サービスと法務省の倫理委員会によって承認された研究

4. 参加者

少年院と女性刑務所を含む7つの刑務所から集められた(21-68歳)の囚人167名

5. 介入

Arm1: (介入群) ヨガ群 87名(男性95.5% 平均年齢37.38歳)

1回2時間/週1回/全10週間 「ヨガ実習日誌」を記入

Arm2: (コントロール群) 運動群 80名(男性90.9% 平均年齢39.42歳)

1回2時間/週1回/全10週間 「監獄ジムでの運動日誌」を記入

6. 主なアウトカム評価指数

感情・ストレス・精神的な苦痛の測定では 1. BIS-1(衝動性測定) 2. PANAS(ポジティブ/ネガティブ感情スケール) 3. PSS(自覚ストレススケール) 4. BSI(簡潔な症状目録)。衝動性調査では 5. Go/No-Go 課題(実行機能、認知行動的課題) を介入前、10週間の2回測定。(衝動性調査は10週のみ測定)

7. 主な結果

PANAS: 肯定的な感情の変化: ベースラインの値は両群で差なし。Time2での肯定的感情、ヨガ群が有意に高かった($p=0.014$)。否定的感情はヨガ群でも、前後で差は生じなかった。

PSS(自覚ストレス): ベースラインの値は両群で差なし。介入後は両群で低下したが、Time2でのストレス得点は、ヨガ群が有意に低かった。

精神的苦痛: ベースラインの値は両群で差なし。コントロール群では介入前後で変化なかったが、ヨガ群では有意に低下した($p=0.008$)。

Go/No-Go 課題(Time2のみ測定): 両群でBIS-1に差はなし。ヨガ群の方がコントロール群より正答率が高かった($p=0.022$)。(Go判断、No-Go判断での正しい反応、ともに)

8. 結論

ヨガ群はコントロール群に比べて、主観的なポジティブ感情を増加させ、ストレスと精神的苦痛を軽減した。またGo/No-Go 認知行動課題においても、誤りが少なかった。ヨガは刑務所集団内で、主観的な幸福感、精神的健康、実行機能を高めるのに効果的であろう。刑務所の囚人は、一貫して精神疾患罹患率が高く、効果的で経済的な干渉プログラムが必要であり、その干渉プログラムの1つになりうる。

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

(介入群): 42名。理由は追跡調査に参加せず、続けられなかった

(コントロール群): 25名。理由は追跡調査に参加せず

11. ヨガの詳細

体位法(アーサナ): 8種類 最後10-20分間は呼吸法等リラクゼーション。

12. Abstractor のコメント

受刑者へのヨガの可能性を探る論文であるが、認知行動へのアプローチを探る点で非常に興味深い研究である。反社会行動や犯罪行動の制御・軽減につながる可能性を探っている。

13. Abstractor の推奨度

刑務所に収監されている受刑者に対して、ヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

鑑谷純子 岡孝和 2015. 1. 10

健常人 (73 囚人へのヨガ)

文献

Bilderbeck AC, et al. Participation in a 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population. *Journal of Psychiatric Research*, 2013; Vol.47: 1438-1445. Pubmed ID:23866738

1. 目的

心理社会的機能が低く、衝動的な行動の頻度が高い環境(囚人)下において、ヨガが有益か検証する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

イギリスの公共医療サービスと法務省の倫理委員会によって承認された研究

4. 参加者

少年院と女性刑務所を含む7つの刑務所から集められた(21-68歳)の囚人167名

5. 介入

Arm1:(介入群) ヨガ群 87名(男性95.5% 平均年齢37.38歳)

1回2時間/週1回/全10週間 「ヨガ実習日誌」を記入

Arm2:(コントロール群) 運動群 80名(男性90.9% 平均年齢39.42歳)

1回2時間/週1回/全10週間 「監獄ジムでの運動日誌」を記入

6. 主なアウトカム評価指数

感情・ストレス・精神的な苦痛の測定では1. BIS-1(衝動性測定) 2. PANAS(ポジティブ/ネガティブ感情スケール) 3. PSS(自覚ストレススケール) 4. BSI(簡潔な症状目録)。衝動性調査では5. Go/No-Go課題(実行機能、認知行動的課題) を介入前、10週間の2回測定。(衝動性調査は10週のみ測定)

7. 主な結果

PANAS: 肯定的な感情の変化: ベースラインの値は両群で差なし。Time2での肯定的感情、ヨガ群が有意に高かった($p=0.014$)。否定的感情はヨガ群でも、前後で差は生じなかった。

PSS(自覚ストレス): ベースラインの値は両群で差なし。介入後は両群で低下したが、Time2でのストレス得点は、ヨガ群が有意に低かった。

精神的苦痛: ベースラインの値は両群で差なし。コントロール群では介入前後で変化なかったが、ヨガ群では有意に低下した($p=0.008$)。

Go/No-Go課題(Time2のみ測定): 両群でBIS-1に差はなし。ヨガ群の方がコントロール群より正答率が高かった($p=0.022$)。(Go判断、No-Go判断での正しい反応、ともに)

8. 結論

ヨガ群はコントロール群に比べて、主観的なポジティブ感情を増加させ、ストレスと精神的苦痛を軽減した。またGo/No-Go認知行動課題においても、誤りが少なかった。ヨガは刑務所集団内で、主観的な幸福感、精神的健康、実行機能を高めるのに効果的であろう。刑務所の囚人は、一貫して精神疾患罹患率が高く、効果的で経済的な干渉プログラムが必要であり、その干渉プログラムの1つになりうる。

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

(介入群): 42名。理由は追跡調査に参加せず、続けられなかった

(コントロール群): 25名。理由は追跡調査に参加せず

11. ヨガの詳細

体位法(アーサナ): 8種類 最後10-20分間は呼吸法等リラクゼーション。

12. Abstractor のコメント

受刑者へのヨガの可能性を探る論文であるが、認知行動へのアプローチを探る点で非常に興味深い研究である。反社会行動や犯罪行動の制御・軽減につながる可能性を探っている。

13. Abstractor の推奨度

刑務所に収監されている受刑者に対して、ヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

銚谷純子 岡孝和 2015. 1. 10

健常人 (158 運動不足)

文献

Tracy BL, et al: Yoga Training and Physical Fitness in Health Young Adults. Journal of Strength and Conditioning Research (2013) 27(3), 822-830. Pubmed ID:22592178

1. 目的

短期間のビクラム・ヨガ実習が肉体的健康に与える効果を検討する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

地域のヨガスタジオ

4. 参加者

健康で週2時間以上目的を持った運動をしていない青年32名

5. 介入

Arm1: (介入群) ビクラム・ヨガ群 21名 1回90分/週1回/8週間(24回)

Arm2: (コントロール群) 対照群 11名

6. 主なアウトカム評価指数

Isometric Deadlift(等尺のデッドリフト)、Hand Grip(握力)、Lower Back/Hamstring Flexibility(腰とハムストリングの柔軟性)、Shoulder Flexibility(肩の柔軟性)、Anthropometry/Body Composition(身体測定)、安静時心拍数、血圧、最大酸素摂取量(トレッドミル試験)、Lean and Fat Mass 介入前、介入後の2回測定。

7. 主な結果

ヨガ群は対照群と比較して、有意な、Deadlift筋力の増加($P=0.04$)、下肢/ハムストリングの柔軟性増加($P<0.001$)、体脂肪の減少($P=0.04$)が見られた。肩の柔軟性の増加($P=0.058$)は有意傾向だった(反復測定分散分析)。両群で血圧、最大酸素摂取量には差はなかった。

8. 結論

短期間のビクラム・ヨガ実習はトレーニング刺激特異的な筋骨格系の健康増進に効果がある。

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

(ヨガ群)10名 理由は日程が合わない、本プログラムのヨガに満足できない

11. ヨガの詳細

ビクラム・ヨガの標準化プログラム。立位体操とバランス体操:12種60分、座位体操:14種30分。教室は、35~41℃・湿度約60%に加温加湿(「ビクラム・ヨガはホット・ヨガとして知られている」との記載あり)。

12. Abstractor のコメント

指導されたヨガは所謂ホット・ヨガに近く、実習室内を加温加湿する、筋肉運動に焦点を置いた体操指導を行うものである。

13. Abstractor の推奨度

青年の肉体的健康のためにヨガを勧めるかどうかどちらとも言えない

14. Abstractor and Date

村上真 岡孝和 2015. 1. 25