

1. 感染症 (B24-273 HIV)

文献

Cade T, et al. Yoga lifestyle intervention reduces blood pressure in HIV-infected adults with cardiovascular disease risk factors. HIV Medicine; 2010; 11: 379–388. Pubmed ID:20059570

1. 目的

HIV 感染者においてヨガによる生活習慣介入が心血管疾患 (CVD) リスクファクター、ウイルス学的または免疫学的状態、生活の質 (QoL) を改善させるか評価する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

ワシントン大学 AIDS 臨床試験部および地域の感染症クリニック

4. 参加者

HIV に感染し CVD リスクが軽度ないし中等度の成人で HIV 感染男女 60 名 (18-70 歳)

5. 介入

アシュタンガヨガ、ヴィンヤサヨガ 1 回 60 分/週に 2~3 回/20 週間

Arm1: (介入群) ヨガ群 34 名

Arm2: (コントロール群) 標準治療群 26 名

6. 主なアウトカム評価指数

経口ブドウ糖負荷試験 (血糖、インスリン)、体組成、空腹時血清脂質および血清リポタンパク、安静時血圧、CD4 陽性 T 細胞数、血漿 HIV RNA の測定、Medical Outcomes Study Short Form (SF)-36 (健康関連 QoL の指標) を介入期間の前後、2 回。

7. 主な結果

介入後、ヨガ群の方がコントロール群よりも安静時収縮期および拡張期血圧が改善した ($P=0.04$)。しかし、体重、体脂肪量、動脈硬化性脂質の低下や耐糖能 (血糖、インスリンレベル、HOMA) や全 QOL の改善はヨガ群の方が優れているという結果は得られなかった (両群に差はなかった)。むしろ SF-36 での疼痛の改善はヨガ群よりコントロール群の方が優れた ($p=0.05$)。CD4 T 細胞数は、介入前後で両群ともに変化しなかった。

8. 結論

従来の生活習慣改善のうち、ヨガ実習は安価で簡単に実施でき、薬物を使用せず広く用いられている行動的介入で、軽度ないし中等度 CVD リスクファクターのある前高血圧 HIV 感染成人患者の血圧を低下させる可能性がある。特に、標準治療を実施した対照群では血圧低下がみられなかったが、ヨガを実習すると安静時収縮期および拡張期血圧が低下した。この変化は耐糖能、インスリン感受性、動脈硬化性脂質値、体重、中心性脂肪蓄積とは無関係であり、ヨガ実習が直接的に HIV 感染者の血圧を低下させる作用を発揮したことが示唆される。

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

介入群 15% (個人的な理由または不参加) コントロール群 19% (理由: 仕事、死亡、不参加)

11. ヨガの詳細

1. 筋のロック (バンダ) の調整とコントロールした呼吸 (ウジャイ呼吸法) 2. ウォームアップ
3. 太陽礼拝 Ax3、礼拝 Bx1 (スリヤ・ナマスカラ) 4. 立位のアサーナ (25 分) 5. 坐位のアサーナ (10 分) 6. 仰臥位のアサーナ (5 分) 7. クールダウン (7 分)

12. Abstractor のコメント

ヨガは前高血圧 HIV 感染者の血圧を安全に降下させるために、推奨しうる生活習慣/行動的介入の一つであることが示唆された。日本でも今後増加傾向が認められる HIV 患者の高齢化に伴う心疾患への対応にヨガ療法が有効に働くものと考えられる。

13. Abstractor の推奨度

HIV 成人患者の心血管疾患リスク軽減のためにヨガを推奨する

14. Abstractor and Date

木全 信之 岡 孝和 2013. 7. 30

1. 感染症 (B24-365 HIV)

文献

Brazier A, et al. Evaluating a Yogic Breathing and Meditation Intervention for Individuals Living With HIV/AIDS. AmJ Health Promot. 2006; 20(3): 192-5. Pubmed ID:16422138

1. 目的

ヨガのグループプログラムがHIV/AIDSを患う人々の幸福度を改善するか。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

Community organizations in Vancouver(カナダ)

4. 参加者

HIV/AIDS組織のコミュニティから62名

5. 介入

アートオブリビングの15日間滞在型HIV患者用プログラム
その後自宅実習を12週間/週に一度のフォローアップを行った

Arm1: (介入群) ヨガ群 31名

Arm2: (コントロール群) 待機群 31名

6. 主なアウトカム評価指数

主要評価項目: Mental Health Index (MHI, 精神的健康指数): 不安、うつ、自制心、肯定的感情、束縛、人生の満足感、心理的ストレス、心理的幸福感、精神的健康指数。副次評価項目: MOS-HIV Health Survey (MOS-HIV, HIV関連QOL)、Daily Stress Inventory (DSI, ストレス) を介入前、介入後1, 6, 12週間の4回測定。

7. 主な結果

ヨガ群では介入1週後にMHI総得点といくつかのサブスケール得点、とMOSに有意な改善が認められたが、その後では、差は認められなくなった。

8. 結論

今回のような介入プログラムのアウトカムを正しく把握するためには、質・量両面から評価する必要があるだろう。

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

両群合わせて24%、計15名。

11. ヨガの詳細

アートオブリビングの15日間滞在型HIV患者用プログラム: 呼吸法 (Sudarshan Kriya

など)、瞑想、体位、グループ活動。

12. Abstractor のコメント

ヨガの介入が、長期的に、HIV/AIDSを患う人の精神的健康度やQoLを向上させると言うことはなかった。介入による有効な結果が明らかとならなかったため、今後は質・量ともに改善した研究を期待したい。

13. Abstractor の推奨度

HIV/AIDSを患う人に対してヨガを勧める積極的な理由はない。

14. Abstractor and Date

岡 佑和 岡 孝和 2015. 3. 2

2. 新生物 (G509-40 乳がん生存者)

文献

Kiecolt-Glaser JK, et al. Yoga's Impact on Inflammation, Mood, and Fatigue in Breast Cancer Survivors: A Randomized Controlled Trial. JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY, 2014; 32: 1040-1049.
PubMed ID:24470004

1. 目的

乳癌生存者にみる炎症、気分、疲労に対する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

オハイオ州立大学の腫瘍医の紹介、会報誌、ウェブを通じて募集

4. 参加者

ステージ0 - IIIa 期の 27-76 歳にわたる乳癌生存者 200 例

5. 介入

ヨガアライアンスのハタヨガ 1 回 90 分/週 2 回/12 週間

Arm1: (介入群) ヨガ実習群 100 名

Arm2: (コントロール群) ヨガ実習待機群 100 名

6. 主なアウトカム評価指数

1.MFSI-SF(多次元疲労評価) 2.SF-36(エネルギー/疲労(意欲)指標)

3.CES-D(抑鬱状態自己評価尺度) 4.PSQI(ピッツバーグ睡眠質問票) 5.CHAMPS 6.FFQ

7.単球での LPS 刺激による IL-6、TNF- α 、IL-1 β 産生。

介入前、介入直後、介入終了 3 ヶ月後の 3 回。

7. 主な結果

治療直後では、疲労に関しては介入群とコントロール群の間で差はみられなかったが、意欲は介入群でより高値となった (P=.01)。治療後 3 カ月では、介入群にみる疲労はコントロール群より低値を示し (P=.002)、意欲は高値 (P=.01) となった。抑鬱状態はいずれの時点でも、両群間に差はみられなかった。3つのサイトカインは、介入直後では両群に差はみられなかったが、介入終了 3 ヶ月後では、IL-6 (P=.027)、TNF- α (P=.027)、IL-1 β (P=.037) いずれも介入群の方がコントロール群より低値となった。副次的解析 (ヨガ非練習群、低頻度練習群、高頻度練習群での比較) から、ヨガの練習の頻度が高いほど疲労、意欲は改善したが、鬱状態ではこのような傾向はみられなかった。治療後 3 カ月では、練習頻度が多いと IL-6(p=0.01)と IL-1 β (p=0.03)産生量は減少したが、TNF- α 産生量では練習量との関連性はみられなかった。

8. 結論

慢性炎症は体力を消耗し、虚弱および身体障害の原因となる。ヨガにより疲労および炎症勢力が弱まるか、または抑制されるのであれば、定期的実施は本質的に健康によいと考えられる。

9. 安全性に関する言及

女性 2 例が慢性的な腰部およびまたは肩症状の再発を報告した (おそらくヨガに起因する)。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

(介入群):ドロップアウト率 4% (待機群):ドロップアウト率 10% (両群で理由は不明)

11. ヨガの詳細

アーサナ(床で 10 種、立位 6 種、座位 3 種) 回復のためのポーズ (4 種)、呼吸法 (4 種)

12. Abstractor のコメント

乳癌生存者の気分や疲労そして炎症の程度は、日常生活に影響を及ぼす。ヨガは乳がん患者の疲労、不安、炎症性サイトカインのうち IL-6 と IL-1 β を軽減し、その効果は練習量が多いほど顕著に現れる一方で、抑うつ、TNF- α では両群で差が見られなかった点が興味深い。

13. Abstractor の推奨度

乳癌生存者に対してヨガを勧める。疲労、不安、炎症性サイトカインを軽減する。

14. Abstractor and Date

木全 信之 岡 孝和 2014. 12. 7

2. 新生物 (C509-37 乳がん)

文献

Chandwani KD, et al. Randomized, Controlled Trial of Yoga in Women With Breast Cancer Undergoing Radiotherapy. J Clin Oncol. 2014 Apr 1; 32(10): 1058-65. Pubmed ID:24590636

1. 目的

放射線治療中の乳癌患者に対するヨガの介入が患者のQOLを改善するかどうか。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

放射線療法センター近くの一室(大会議室)で実施

4. 参加者

放射線治療を開始する前の乳癌(ステージ0-III)女性(18歳以上)163名

5. 介入

ヨガセラピー ヨガの教育を受けた指導者から60分/週3回/6週間

Arm1: ヨガ群 53名

Arm2: ストレッチ群(ST) 56名

Arm3: (コントロール群)待機群(WL) 54名

6. 主なアウトカム評価指数

主要評価項目: Medical Outcomes Study 36-item short-form survey (SF-36)(QOL): overall physical component scale (PCS, 身体的側面のQOL), mental component scale (MCS, 精神的側面のQOL)。副次評価項目: SF-36 general health (GH, 全般的健康)、physical functioning (PF, 身体機能)、Brief Fatigue Inventory (BFI, 疲労)、Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI, 睡眠の質)、Centers for Epidemiological Studies-Depression (CES-D, うつ) を放射線治療後、1ヶ月、3ヶ月、6ヶ月の4回測定。唾液中コルチゾール: 45分、8時間、12時間、就寝時に測定。

7. 主な結果

SF-36 PCS(身体的QOL): ヨガ群はWL群より放射線治療の1, 3ヶ月後で、有意に改善していた。PF(身体機能) ヨガ群はWL群より1, 3, 6ヶ月後の時点で、有意に改善していた。ST群より1, 3ヶ月後の時点で、有意に改善していた。

BFI(疲労): ヨガ群はWL群とST群より放射線治療直後で、有意に改善していた。

CES-D(抑うつ)やPSIQ(睡眠の質)は3群で差はなかった。

唾液コルチゾール: ヨガ群ではコルチゾール日内変動の傾斜が介入終了時と放射線治療後1カ月の時点で他と比べて急であった。

8. 結論

ヨガの介入は単なるストレッチよりも、QOLと放射線治療による生理的変化を改善させた。また、これらの利点は長期間持続するようである。

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): 19% (n=10) (ストレッチ群): 23% (n=13) (コントロール群): 15% (n=8)

11. ヨガの詳細

SVYASAの「統合的ヨガプログラム」: (1)ウォーミングアップ(体の動きと呼吸を連動させる) (2)特定の体位もしくはアーサナを実施 (3)仰臥位で深いリラックス (4)左右交互の鼻呼吸もしくはプラナーナ-ヤマ (5)瞑想

12. Abstractor のコメント

ヨガがストレッチよりQoLを改善することは興味深い。

13. Abstractor の推奨度

放射線治療を受ける乳癌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. 23

2. 新生物 (C509-29 乳がん生存者の疲労)

文献

Bower JE, et al. Yoga reduces inflammatory signaling in fatigued breast cancer survivors : A randomized controlled trial. Psychoneuroimmunology, 2014;43:20-29. Pubmed ID:24703167

1. 目的

倦怠感を訴える乳がん生存者のために特別に作成したアイアンガーヨガプログラムが炎症に関連する遺伝子発現と末梢炎症性サイトカイン活性の指標を低下させるか検討する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

UCLA メディカルセンター

4. 参加者

介入の半年以上前に治療を終了したものの、癌に伴う倦怠感を訴える乳癌患者 (40-65 歳) 31 名。

5. 介入

アイアンガーヨガ 乳がん生存者のためのプログラム

Arm1: (介入群) アイアンガーヨガ (16 名) 1 回 90 分/週 2 回/12 週間 (24 回)

Arm2: (コントロール群) 健康教育 (15 名) 12 週間行い 3 ヶ月のフォローアップ

6. 主なアウトカム評価指数

(1) 遺伝子発現プロファイリング (2) 末梢血中の炎症マーカー (3) 唾液中コルチゾール
介入前、介入直後、介入終了 3 ヶ月後の 3 回。

7. 主な結果

(1) NF- κ B (炎症)、CREB (交感神経 β 受容体を介したシグナリング)、ISRE (type 1 IFN 反応に関連する転写物) がダウンレギュレートされ、グルココルチコイド受容体の活性 (抗炎症性) はアップレギュレートされた。このような変化を生じる源は主に単球、NK 細胞であった。(2) 血漿中、soluble TNF receptor type II のみが有意な変化 (TNF- α 活性を反映、ヨガ群では介入前後で変化がなかったが、コントロール群で増加) を示し、IL-1 receptor antagonist (IL-1 β 活性を反映)、CRP、IL-6 は両群で差はみられなかった。(3) 唾液コルチゾール分泌も両群で差はなかった。

8. 結論

乳がん生存者用のアイアンガーヨガは、炎症に関連する転写因子を低下させ、末梢血中の TNF- α を抑制する。またタイプ 1 インターフェロンに関連した転写因子も低下した。ヨガのこの作用は、交感神経の抑制とグルココルチコイド受容体感受性の亢進が関連していると考えられる。

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 言及なし

11. ヨガの詳細

サプタバダコナアサナ/サプタスワスティカアサナ/セツバンダサルワンガアサナ/木のベンチでセツバンダサルワンガアサナ/プルボッタナサナ/ビパリタダンダサナ/サランバサルワンガサナ/サランバシルシャサナ/スプタコナアサナ/ビパリタカラニ/バラデウバジャアサナ/アトムカスバナサナ/ウルドバムカスワサナ/ウルドバハスタアサナ/ウルドババダングリヤサナ/ロープ 1/シャバアサナ/(ボルスター、ブランケット、ストラップ使用)

12. Abstractor のコメント

ヨガが癌に関連する疲労を改善する機序を抗炎症効果の視点から検討した報告。対象は前報 Bower JE et al: Cancer (2012) 118:3766-75 と同じである。

13. Abstractor の推奨度

乳がん生存者の、遷延する癌に関連した疲労に対して、注意深く工夫されたヨガプログラムを行なうことを勧める

14. Abstractor and Date

岡 孝和 2014. 11. 10

2. 新生物 (C509-9 乳がん生存者のうつ、不安)

文献

Taso CJ, et al. The effect of yoga exercise on improving depression, anxiety, and fatigue in women with breast cancer: a randomized controlled trial. The Journal of Nursing Research. 2014; 22(3): 155-164. Pubmed ID: 25111109

1. 目的

8週間のヨガエクササイズプログラムが、補助的な化学療法を受けている乳がん患者の心理的・肉体的健康を促進させるかについて、うつ・不安・疲労という観点からその有効性を検証する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

The Chi Mei 医療センター, 台南, 台湾

4. 参加者

ステージ 1-3 の転移のない乳がん患者で化学療法を受けている 20 歳~70 歳 (平均年齢 49.27±10.23) の女性 60 名。

5. 介入

アヌサラヨガ 1回60分/週2回/8週間

Arm1: (ヨガ群) 30名

Arm2: (コントロール群) 30名。スタンダードケアのみの治療

6. 主なアウトカム評価指数

1.Profile of Mood States(POMS) 気分プロフィール検査 2.Brief Fatigue Inventory 簡易倦怠感尺度。介入前、4週間後、8週間後、介入の4週間後 (12週間後) の4回測定。

7. 主な結果

介入後、ヨガ群では、コントロール群よりも、疲労全般と、疲労による毎日の生活の障害が軽減した。有意な軽減結果は4週間後から得られ、8週間後、介入期間終了4週間後 (12週間後) でも観察された。ただし、不安と抑うつの程度は変化しなかった。

8. 結論

この8週間のヨガは乳がん患者の疲労を軽減することがわかった。しかし、うつと不安は軽減しなかった。

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

記載なし

11. ヨガの詳細

ヨガクラスは総合的な技法: 呼吸法、ヨガポーズ、Awareness excise (意識的なエクササイズ)、Relaxation、ストレッチ、瞑想が指導された。プログラムのサイクル: 10分間の瞑想とブリージングエクササイズ、40分間のヨガエクササイズ、10分間のクールダウンエクササイズ。

12. Abstractor のコメント

ヨガによって乳がん患者の疲労が改善する。その効果は介入4ヶ月後も持続するという結果は、意義深い。

13. Abstractor の推奨度

乳がん患者の疲労を改善するために、ヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

森 靖子 岡 孝和 2015.01.28

2. 新生物 (C509-2 乳がん生存者の認知機能)

文献

Derry HM, et al. Yoga and self-reported cognitive problems in breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 2014; Oct 21 Pubmed ID:25336068

1. 目的

ヨガが乳がん生存者の自覚される認知機能の問題に影響を及ぼすかを調べる

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

The Clinical Research Center

4. 参加者

ステージ0-IIIA と診断された術後の乳がん患者 200 名

5. 介入

Arm1: (介入群) ハタヨガ群 100 名 乳がん患者用プログラム 1 回 90 分/週 2 回/12 週間

Arm2: (コントロール群) 普段通りの生活群 100 名 (希望者は研究後ヨガに参加可)

6. 主なアウトカム評価指数

1. The Breast Cancer Prevention Trial 症状リスト (忘れやすさ、集中困難等の認知機能に関する症状) 2. CES-D (抑うつ) 3. BAI (不安) 4. Pittsburgh Sleep Quality Index (睡眠の質) 5. The Medical Outcomes, SF-36 (活力) 6. LPS 刺激時の IL-6, IL-1 β , TNF- α .

介入期間前後、介入終了 3 ヶ月後 (フォローアップ) の 3 回。

7. 主な結果

介入直後では、両群で BCPT 得点に差はみられなかったが、3 ヶ月後のフォローアップ時では、ヨガ群はコントロール群より BCPT 得点が 23% 有意に低かった ($p=0.003$)。この差は、心理的苦痛、疲労、睡眠の質を調整した後もみられた。またヨガの練習時間が長かった女性は、練習時間が短かった女性に比べて BCPT 得点 (認知機能の問題) が有意に減少していた ($p<0.001$)。IL-6, IL-1 β , TNF- α 値は、フォローアップ時の認知機能の問題を予測しなかった。

8. 結論

ヨガは乳がん生存者での自覚される認知機能の問題を有意に改善した。ヨガは乳がん生存者の認知機能の愁訴を減らす効果がある。

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

(介入群): 4% (コントロール群): 10% 最終結果が提出できなかった女性では、別居や離婚率が高かった。また、脱落群では、高率で不安症状、睡眠の質の悪化、認知機能の愁訴がみとめられた。

11. ヨガの詳細

サブタバダコナアサナ/サプタスワスティカアサナ/セツバンダサルワングアサナ/木のベンチでセツバンダサルワングアサナ/プルボッタナサナ/ビパリタダダサナ/サランバサルワングアサナ/サランバシルシャサナ/スプタコナアサナ/ビパリタカラニ/バラデウバジャアサナ/アトムカスバナサナ/ウルドバムカスワサナ/ウルドバハスタアサナ/ウルドババダングリヤサナ/ロープ 1/シャバアサナ/(ボルスター、ブランケット、ストラップ使用)

12. Abstractor のコメント

研究結果から言えることは、3 ヶ月後の時点でヨガをしていた集団の方が、ヨガをしていなかった集団と比べて認知機能の愁訴が少ないということである。しかしながら、脱落者において愁訴が重かった事実から、そもそも愁訴が軽い人であったからヨガを続ける気力があつた可能性がある。また、愁訴が改善した人では、ヨガ以外の身体活動も増えており、ヨガだけが愁訴を改善した因子と結論づけることはできない。

13. Abstractor の推奨度

乳がん生存者の自覚される認知機能の愁訴にヨガを勧めるかどうかはどちらともいえない

14. Abstractor and Date

伊藤 京子 岡 孝和 2014. 12. 31

2. 新生物 (C509-63 がん生存者の睡眠)

文献

Mustian KM, et al. Multicenter, randomized controlled trial of yoga for sleep quality among cancer survivors. J Clin Oncol. 2013 Sep; 31(26): 3233-41. PubMed ID:23940231

1. 目的

治療後の癌生存者の睡眠の質を改善するためにヨガ群と通常治療群で比較する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

アメリカ合衆国 12 都市のヨガスタジオ、コミュニティセンター、腫瘍学のコミュニティ

4. 参加者

平均年齢 54 歳の手術、化学療法、および/もしくは放射線療法を受けて 2~24 ヶ月後の、中程度以上の睡眠障害に苦しんでいる 410 人の癌生存者。

5. 介入

YOCAS がん生存者のためのプログラム 1 回 75 分/週 2 回/4 週間

Arm1: (介入群) 通常治療+ヨガ群 206 名

Arm2: (コントロール群) 通常治療群 204 名

6. 主なアウトカム評価指数

Pittsburgh Sleep Quality Index(睡眠)、Actigraphy(睡眠覚醒判定、睡眠効率)、を介入前、介入後の 2 回測定。

7. 主な結果

ヨガ群は、通常治療群と比較して介入後に全般的な睡眠の質が有意に改善した($P<0.001$)。さらに日中の機能障害 ($P<0.01$)、主観的な睡眠の質 ($P<0.05$)、および睡眠薬の使用 ($P<0.05$) で有意に改善した。群内比較では、ヨガ群、およびコントロール群は睡眠の質 (ヨガ $P<0.01$ 、通常治療 $P<0.01$)、睡眠潜時 (ヨガ $P<0.01$)、睡眠時間 (ヨガ $P<0.05$)、睡眠効率 (ヨガ $P<0.01$ 、通常治療 $P<0.05$)、睡眠障害 (ヨガ $P<0.05$ 、 $P\leq 0.01$)、主観的な睡眠の質 (ヨガ $P<0.01$ 、通常治療 $P<0.01$)、および日中の機能障害 (ヨガ $P<0.01$) が有意に改善した。しかしながら睡眠薬物使用においては、両群共に有意な改善は見られず、通常治療群においては、睡眠潜時、睡眠時間、日中の機能障害は有意な改善が見られなかった。ヨガ群は 1 週につき睡眠薬物使用量が 21%減少した一方、通常治療群は介入後に 1 週につき睡眠薬物使用量が 5%増加した。

8. 結論

ヨガが治療後の癌生存者の睡眠の質を改善し、睡眠薬の使用量を減らすのに有用な方法である。

9. 安全性に関する言及

1 人の有害事象があった。上室性頻拍症でグレード 2 と考えられ、今回の調査の介入とは無関係である。その他の有害事象の報告はなかった。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

(ヨガ群):18% (通常治療群):25% 理由:一身上の都合や他の治療

11. ヨガの詳細

YOCAS: プラーナーヤーマ (呼吸法)、16 の穏やかなハタヨガと完全リラックスの為のゆだねるリストラティブ・ヨガ (対位法) と瞑想から成る。

12. Abstractor のコメント

名門のロチェスター大学医療センターが 9 つの CCOP (臨床腫瘍のコンソーシアム) をとおしてアメリカ合衆国全土 12 の都市で参加者を募集している大規模なものであること、使用されたヨガのプログラムは研究者により設計されたものであることなどから、信頼性が高い研究であり、将来的にヨガが臨床の現場で活かされることが示唆される研究といえる。しかしながら、この調査の参加者は 96%が女性である。ヨガ人口は世界的に見ても女性が多いことも背景にあるだろうが、今後男性を対象とした研究を待ちたい。

13. Abstractor の推奨度

睡眠障害に悩む癌生存者に対してヨガを勧める

14. Abstractor and Date

松田 千里 岡 孝和 2014. 12. 12

2. 新生物 (C509-112 がん患者の睡眠の質)

文献

Andersen SR, et al. Effect of mindfulness-based stress reduction on sleep quality: Results of a randomized trial among Danish breast cancer patients. Acta Oncol, 2013; 52(2): 336-44. Pubmed ID:23282113

1. 目的

乳がん患者の睡眠の質においてMBSRプログラム効果を判断する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

デンマークにあるハーレヴ病院とリングステッド病院

4. 参加者

過去3~18ヶ月間で乳がんステージI~IIIと診断され、手術を受けた18-75歳の女性

5. 介入

Arm1: (介入群) MBSRプログラム群 168名 1回120分/週1回/8週間(自宅でもトレーニング)

Arm2: (コントロール群) 通常治療群 168名

6. 主なアウトカム評価指数

睡眠の質 (睡眠障害、いびき、覚醒してすぐの短い呼吸と頭痛、睡眠の妥当性、日中の傾眠、睡眠の問題、睡眠時間、最適な睡眠) を(1)介入後すぐ (2)介入後6ヶ月 (3)介入後12ヶ月で比較する

7. 主な結果

介入後すぐの MBSR 群患者の睡眠問題スコアの平均値は、対照群よりも有意に改善された ($p=0.03$)。睡眠の問題において、MBSR 群は対照群よりも、有意により少ない増加を示した。ITT 分析によると、12ヶ月後の追跡では、睡眠の質において群間に有意差はみられなかった。

8. 結論

MBSR は、乳がん患者に介入後すぐには著しい効果がみられたが、長期的な効果はみられなかった。さらなる MBSR の研究と MBSR が睡眠の質の向上に効果的か評価するためには、より深刻な睡眠問題を抱える患者を対象を限定した研究をすすめていかなければならない。

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): 介入を断った31名、介入後中断3名、追跡調査の中断13名 (コントロール群): 追跡調査の中断25名 (両群共に理由は不明)

11. ヨガの詳細

MBSR: ストレス反応に対する心理教育、マインドフル瞑想、緩やかなヨガ

12. Abstractor のコメント

この論文ではヨガ単独の有効性について言及していないため、ヨガが乳がん患者の睡眠の質に与える影響は詳しく判らなかつた。著者が述べている様に、今後MBSRプログラムをさらに重篤な睡眠障害患者に施す研究をすることでその有効性が明確になるのかもしれない。

13. Abstractor の推奨度

乳がん患者の睡眠の質を高めるためにヨガが有効かどうかどちらとも言えない

14. Abstractor and Date

テイラー 奈央 岡 孝和 2014. 12. 30

2. 新生物 (C509-45 乳がん)

文献

Kumar N, et al.: Randomized Controlled Trial in Advance Stage Breast Cancer Patients for the Effectiveness on Stress Marker and Pain through Sudarshan Kriya and Pranayama. Indian Journal of Palliative Care / Sep-Dec 2013 / Vol-19 / Issue-3. Pubmed ID:24347409

1. 目的

進行性乳がんの女性患者に対して、スダルシャンクリヤとプラーナーヤーマの認知・行動ストレスマネージメントが血中コルチゾールと痛みのレベルに与える効果を調査する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

言及なし

4. 参加者

ステージが IIb、III、IVの放射線療法、化学療法、手術の標準的な治療を終え、痛みマネージメントの期間にあり、Karnofsky スコアが 70 を超えている 35-60 歳の進行性乳がんの女性 147 名

5. 介入

スダルシャンクリヤとプラーナーヤーマ 3 日間で 18 時間の直接指導を受けた後、自宅実習を 6 ヶ月間実施 (1 日 20 分+練習日誌)

Arm1: (介入群) 通常治療+ヨガ群 78 名

Arm2: (コントロール群) 通常治療群 69 名

6. 主なアウトカム評価指数

血清コルチゾールレベル、Verbal pains scale(痛み評価、0-10)を介入前、3 ヶ月、6 ヶ月の追跡調査の 3 回測定。

7. 主な結果

血清コルチゾール値: 開始前では、空腹時血中コルチゾールのヨガ群と対照群で有意差はみられなかった (421 ± 70 vs 493 ± 51 mg/l)。しかし、ヨガ群 vs コントロール群のコルチゾール値は、3 ヶ月後で 341.4 ± 51.4 vs 549.2 ± 69.5 mg/l、6 ヶ月後で 376.2 ± 74.9 vs 517.8 ± 69.7 mg/l と、ヨガ群で顕著な減少がみられた ($P \leq 0.002$)。

痛み: Verbal pains scale の 10 段階痛み指標では、時間と共に痛みは増加したが、ヨガ群は対照群と比較して 3 ヶ月後と 6 ヶ月後で平均 3 ポイント低かった。

8. 結論

進行性乳がんを持つ女性患者に対するスダルシャンクリヤとプラーナーヤーマはストレスや痛みの軽減に有効である。

9. 安全性に関する言及

安全性に関する言及はなし

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

対照群のうち 3 ヶ月までに 11 名が離脱し、6 ヶ月までに 7 名が離脱した。ヨガ群のうち 21 名がヨガに参加しなかった。ヨガ群のうち 3 ヶ月までに 7 名が離脱し、6 ヶ月までに 3 名が離脱した。介入群の自宅でのヨガ実習率は 78% であった。

11. ヨガの詳細

スダルシャンクリヤとプラーナーヤーマ

12. Abstractor のコメント

アーサナを用いることなくクリヤとプラーナーヤーマのみでストレスと痛みが軽減する点が興味深い。

13. Abstractor の推奨度

乳がんの患者の血中コルチゾール (ストレス) と痛みを改善するためにヨガを勧める

14. Abstractor and Date

白根 正修 岡 孝和 2015. 2. 11

2. 新生物 (C509-86 乳がん)

文献

Cadmus-Bertram L, et al: Predictors of Adherence to a 26-Week Viniyoga Intervention Among Post-Treatment Breast Cancer Survivors, THE JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE Volume 19, Number 9, 2013: 751-758. PubMed ID:23663078

1. 目的

乳がん生存者における、26週のホームベースで管理構成されたヨガ介入のアドヒアランスに影響を与える人口統計学的、心理学的、健康関連的、地理的な予測因子を明らかにする。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

Fred Hutchinson Cancer Research Center, Seattle, WA.

4. 参加者

47-74歳のステージ0-IIIの乳がん生存者(平均年齢:60.3歳) 32名。参加登録の3か月前に術後補助療法を終了(ホルモン療法、生物学的療法の続行は、許可されている)

5. 介入

セラピューテック・ハタヨガ 1回75分/週1-3回/26週間 家庭実習を含め週5日実施
Arm1:(介入群) ヨガ群 29名 Arm2:(コントロール群) 待機群 22名 希望した場合、

6. 主なアウトカム評価指数

人口統計学因子:年齢、学歴、就業状態) 地理的因子:家から施設までの距離
身体的活動:過去12カ月のレジャータイムの身体活動の調査 癌関連因子:診断時の腫瘍の病期、診断時からの経過年数 心理社会的要因:PSQI(ピッツバーグ睡眠質問票)、PSS(ストレス)、FACIT(疲労)、CES-D(うつ)、ISEL(ソーシャルサポート)、ESS(自己効力)、身体測定:身長、体重、胴周り測定、介入前、介入後に測定。

7. 主な結果

施設ベースの出席回数は、BMI($p=0.09$)と胴周り($p=0.04$)と反比例し、自己効力感($p=0.06$)、外で働いている($p=0.07$)、腫瘍の病期($p=0.02$)とは正比例した。自宅練習では、BMI($p=0.03$)と胴周り($p=0.01$)で反比例、自己効力($p=0.01$)と正比例した。胴周りとBMIは、高い相互相関関係であることから($p=0.002$)、BMIより胴周りの方が結果とより強い相関関係がある。知覚されたストレス、うつ症状、疲労、睡眠は、施設での練習、自宅練習のどちらにも有意差はなかった。施設ベースの練習では、ヨガに対する自己効力感が高いこと($p=0.004$)と、家の外で働いていること($p=0.004$)がクラスの出席率と非常に高い関連性があった。自宅練習では、胴周りがより太いことと、より少ないヨガの自宅練習($p=0.05$)をすることは僅かばかり関連しており、またより高い自己効力とより多い支度練習とは少し関連性があった。

8. 結論

ヨガへの自己効力感が高いことは、ヨガクラスへの参加、自宅練習の回数が多いことを予測する。自己効力感が低く、胴周りが太い乳がん生存者では、サポートと適切な手助けが必用であろう。都合の良い時間を確保できれば、出席率はさらに向上するかもしれない。

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

記述がないが、ドロップアウトの可能性あり

11. ヨガの詳細

ヴィニヨガ:開始時のチェック等(5-10分) 体位法(5-8分アーサナ)17種 呼吸法(プラーナーヤーマ) シャーバアーサナ(5分間) 坐位のサイレント瞑想(5分間)

12. Abstractor のコメント

ヨガのアドヒアランスに関するはじめての研究である。

13. Abstractor の推奨度

乳がん生存者の治療後処置に対して、ヨガを勧める

14. Abstractor and Date

高田 明美 岡 孝和 2015, 1, 4

2. 新生物 (C509-69 乳がん生存者)

文献

Carlson LE, et al. Randomized Controlled Trial of Mindfulness-Based Cancer Recovery Versus Supportive Expressive Group Therapy for Distressed Survivors of Breast Cancer (MINDSET)
J Clin Oncol, 2013; 1; 31(25): 3119-26. Pubmed ID:23918953

1. 目的

心理的苦痛を抱えた乳がん生存者へのマインドフルネスベースの癌の回復 (MBCR) と集団表現療法 Expressive サポートグループ (SET) の有効性を比較する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

バンクーバーとカルガリー

4. 参加者

ステージ I、II、または III の乳癌と診断された 18 歳以上の女性 271 名

5. 介入

Arm1:(介入群)MBCR グループ 113 名(Massachusetts Medical center で開発された MBCR)8 週間/合計 18 時間

Arm2:(介入群)SET グループ 104 名(Stanford University で開発された集団表現療法)12 週間/合計 18 時間

Arm3:(コントロール群)教育グループ 54 名(The university of Miami Center for Psycho-Oncology Research に基づくストレスマネジメントセミナー)1 日/6 時間

6. 主なアウトカム評価指数

1.POMS (気分) 2.唾液コルチゾール値 3.SOSI39 (ストレス) 4.FACT-B40 (QoL)
5.MOS-SSS (社会的支援) を介入前後の 2 回。

7. 主な結果

線形混合効果モデルを使用した包括解析分析において、SET グループ ($P=0.002$) と MBCR グループ ($P=0.011$) では、コントロール群では介入期間後、コルチゾール勾配の傾斜がより平坦になったのに対して、介入期間後も勾配が維持された。MBCR 介入グループは、SET 介入 ($P=0.009$) およびコントロール ($P=0.024$) グループと比べてストレス症状がより改善された。介入方法による違いについては、MBCR グループでは、コントロール群に比べて QOL において大きな改善($p=0.005$)が見られ、また、SET グループと比較すると社会的支援において大きな改善($p=0.012$)が見られた。

8. 結論

この最大規模の試験では、MBCR 介入は、苦痛を感じる乳がん生存者において、心理社会的アウトカムを改善する効果があることがわかった。SET と MBCR 両方は、コントロール群より正常な概日コルチゾール変化を生じることが示された。

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

MBCR グループ: 39 名 SET グループ: 31 名 コントロール群: 17 名 (各群で理由は不明)

11. ヨガの詳細

ヨガに関する記述なし

12. Abstractor のコメント

乳がん患者に対する精神的サポートに関して、マインドフルネスプログラムの効果が高いことがわかる。ヨガの効果が、どれほどを占めるかは不明である。

13. Abstractor の推奨度

乳がん生存者の心理的苦痛に対して MBCR は有効だが、SET とどちらが有効かはわからない。

14. Abstractor and Date

池田 聡子 岡 孝和 2014. 12. 14

2. 新生物 (C509-25 早期乳がん)

文献

Siedentopf F, et al. Yoga for Patients with Early Breast Cancer and its Impact on Quality of Life – a Randomized Controlled Trial. *Geburtshilfe Frauenheilkd*, 2013; 73(4):311–317. Pubmed ID:24771916

1. 目的

早期乳がんと診断された患者に対し、手術後に直ちにヨガを行う事でQOLの向上、身体活動の改善が見られるか

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

ドイツ赤十字病院ウエストエンド胸部センター1 施設(ベルリン)

4. 参加者

乳房切除、乳房温存、センチネルリンパ節生検 (SLN)、腋窩リンパ節郭清 (ALND) の手術 (処置) を受けた乳がん患者。即時群は37-78歳で平均年齢は55.82±10.72歳、待機群の年齢は40-84歳で平均年齢は58.41±9.91歳。(p=0.23)

5. 介入

Gitananda and vini yoga 乳がん患者のためのプログラム。1回75分/週に2回/5週間

Arm1: (即時群) 術後すぐにヨガを実習し始めるグループ

Arm2: (待機群) 術後5週間後にヨガを実習し始めるグループ

6. 主なアウトカム評価指数

EORTC QLQ-C30 と ORTC QLQ-BR23 (生活の質(QoL)の指標として)

介入前、ヨガ介入(終了)後、ヨガ終了から3ヶ月後の3回測定。

7. 主な結果

即時群では介入後、総合的QOL(p=0.002)や機能状態(p=0.005)が向上したが、待機群では変化がなかった。症状は両群ともヨガ終了3ヶ月後には軽減した。ヨガによって身体的活動性がよい方向に変化した者は、即時群では86%であったのに対して、待機群では59%と、有意に即時群の方が多かった(p=0.04)。調査後もヨガを続けたいと思った者は、即時群(97%)の方が待機群よりも有意に多かった(p=0.03)。

8. 結論

早期乳がん患者が支持療法として術後すぐにヨガを始めることは、QoLに良い影響を与える。乳がん患者が自分自身でヨガを練習することで、自分自身のQoLを向上させ、身体活動を向上させた。乳がん患者が、術後早期にヨガを行なうことは有用である。

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

(即時群)のドロップアウト率:介入後33%、3ヶ月後39% (理由は不明)

(待機群)のドロップアウト率:介入後36%、3ヶ月後48% (理由は不明)

11. ヨガの詳細

仰向けでのアーサナから始まり、ストレッチと呼吸を同調させたアーサナ、首、肩、腕を弛緩させるアーサナ、胸壁が広がる感じがするような様々な呼吸法、アイ・エクササイズ、立位のアーサナ、再度仰向けでのアーサナ、瞑想法(ヨガ・ニードラなど)、片鼻ずつの呼吸法やチャンティングなどでクラスを終える

12. Abstractor のコメント

ヨガが、がん患者のQOLの改善に役立つという研究報告はあるが、本研究はヨガを開始するタイミングを検討するという視点が興味深い。即時群は待機群に比べてヨガ終了時の生活の質(QoL)が高かったこと、その後のヨガ実習を続ける意思も高かったことは注目に値する。今回の乳がん患者の呼吸法は胸壁が広がるようなイメージで指導されており、患者の症状や発症箇所に合わせて呼吸を指導することの重要性が窺える。

13. Abstractor の推奨度

早期乳がん患者に対して手術後できるだけ早めにヨガを始めることを勧める。

14. Abstractor and Date

松田 千里 岡 孝和 2014. 11. 26

2. 新生物 (C509-183 乳がん)

文献

Kovačič T, Zagoričnik M, Kovačič M: Impact of relaxation training according to the Yoga In Daily Life® system on anxiety after breast cancer surgery., J Complement Integr Med. 2013;(1):1-12. PubMed ID:21147813

1. 目的

Yoga In Daily Life (YIDL)によるリラクゼーショントレーニングが手術後の乳がん患者の不安に及ぼす影響を調べる

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

腫瘍学リユブリャナ研究所

4. 参加者

初期診断が乳癌、乳癌はステージIおよびIIの術後(温存手術(BCS)または放射線治療で修正された乳房切除術(MRM)、および外科手術、放射線療法、化学療法のマルチプル治療)、1週間の入院、40歳以上、研究でランダムに分けられることを受け入れた32名。

5. 介入

Arm1:(介入群) ヨガ群(16名) 標準理学療法に加えてYoga In Daily Life (YIDL®)方式 日/1時間/3週間。退院時個別に自宅実習の為、指導録音配布。(毎週5-7回の練習報告)

Arm2:(コントロール群) 対照群(16名) 標準理学療法

両グループは、1日1時間同じ標準理学療法を1週間参加。※標準理学療法:腕の動きなど肩周りの身体機能、リンパ浮腫を緩和する為の運動と教育。

6. 主なアウトカム評価指数

STAI(状態・特性不安検査)・状態不安尺度:両群とも実施のすぐ後に測定。・STAI 特性不安尺度:両群とも、一般的な手術前(ベースライン測定値)、1週間(入院中)、退院後の3週間の在宅期間の後(ベースライン測定後に1ヶ月)の3回で比較。

7. 主な結果

介入1週間後、ヨガ群では状態不安が有意に減少した($P<0.01$)が、コントロール群では不変であった。特性不安検査においても、ヨガ群では介入1週間後($P<0.01$)、4週間後($P<0.01$)で有意に減少したが、コントロール群では不変であった。

8. 結論

YIDLによるリラクゼーショントレーニングは、不安の強い乳癌患者に対する有用な理学療法的介入になり得る

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

標準理学療法、トレーニング後のドロップアウトについて記載なし。

11. ヨガの詳細

YIDL®システムの詳細は、動きと静的なアーサナ(姿勢)、呼吸法とプラーナヤマ、リラクゼーション法(弛緩訓練、進行性の筋弛緩、深いリラクゼーションのテクニック:ヨーガニドラ)、そして瞑想法(自己探求とイメージ瞑想)から構成。

12. Abstractor のコメント

本症例のYIDL®システムの詳細は不明な点もあるが、かなり穏やかで身体に負担がない印象を受けた。乳癌術後の患者に対して、理学療法に加えて介入したことは、興味深い。

13. Abstractor の推奨度

乳がんの手術後にヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

岡 佳恵 窪田 美保子 岡 孝和 2015.2.2

2. 新生物 (C509-113 乳がん)

文献

Wu'trzen H et al. Mindfulness significantly reduces self-reported levels of anxiety and depression: Results of a randomised controlled trial among 336 Danish women treated for stage I-III breast cancer. *European Journal of Cancer*. 2013; 49, 1365- 1373. Pubmed ID:23265707

1. 目的

乳がんの女性において、マインドフルネスをベースとしたストレス軽減プログラム (MBSR) が不安と抑うつに及ぼす影響を検討する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

Danish Cancer Society Research Center デンマークがん研究センター1 施設

4. 参加者

3~18 か月以内にステージ I-III の乳がんの手術を受けた 18~75 歳の女性 336 名。

5. 介入

マインドフルネスをベースとしたストレス軽減プログラム (MBSR) 自宅で実習するようヨガマットを、またヨガとストレスに関する啓発的な内容や瞑想の指導が含まれた CD が提供された。 1 回 120 分/週 1 回/8 週間。

Arm1: (MBSR 群) 168 名。通常治療に追加して MBSR を行う。

Arm2: (対照群) 168 名。通常治療を行う。

6. 主なアウトカム評価指数

1. the Symptom Checklist-90-r(SCL-90r) の不安 2.SCL-90r の抑うつ 3.Center for Epidemiological Studies-Depression (CES-D)の抑うつ。介入前、8 週間後 (介入後)、6 ヶ月後、12 か月後の 4 回測定。

7. 主な結果

すべての評価項目は時間とともに減少したが、MBSR 群の不安と抑うつの平均値は 12 か月後の結果より 6 ヶ月後の方が低かった。

群間比較：介入後の 8 週間時点で、CES-D は MBSR 群の方が対照群より有意に低下した (P=0.002)。6 ヶ月後では、SCL-90r 不安(P=0.05)、SCL-90r 抑うつ(P=0.01)、CES-D(P=0.03) いずれも MBSR 群の方が対照群より有意に低値であった。12 ヶ月後では、抑うつ (SCL-90r:P=0.03・CES-D:P=0.05)で MBSR 群の方が対照群より有意に低値となった。

介入前後の比較 (群内比較)：介入前と 12 か月後の変化では、MBSR 群では SCL-90r の抑うつは有意に減少した(P=0.01)が、CES-D と SCL-90r 不安では有意差はなかった。

8. 結論

乳がん患者を対象とした 8 週間のグループでの MBSR の介入は、12 ヶ月後に不安と抑うつを減少させることを示した。

9. 安全性に関する言及

介入による有害事象はなかった。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

MBSR 群 35 名、対照群 18 名のドロップアウトがあった。

11. ヨガの詳細

MBSR の内容：瞑想、ヨガ、ストレスとストレス反応に関する心理学的アドバイス、日常生活でのマインドフルネスの総合的な実践についてグループでの意見交換を行った。

12. Abstractor のコメント

集合して行う実習は 2 ヶ月間だが、その後追跡調査を 1 年後まで続け調査が長期に渡っており貴重な研究である。不安が基準より高かった参加者の割合が 12 ヶ月後に両群で減った一方で、対照群より MBSR 群の参加者に抑うつの基準が高かったケースがわずかに存在したことも記載されており、MBSR の有効性が窺え注目に値する。集団で実習を行った後に個人が自宅で実習する期間が長いにも関わらず効果を上げているのが興味深い。

13. Abstractor の推奨度

乳がん患者に対して、不安と抑うつを軽減するために MBSR を勧める。

14. Abstractor and Date

松田 千里 岡 孝和 2015.03.07

2. 新生物 (C509-180 乳がん生存者)

文献

Bower J, et al. Yoga for persistent fatigue in breast cancer survivors.
Cancer, Aug 2012; 3766-3775. Pubmed ID:22180393

1. 目的

治療後の持続する倦怠感を訴える乳がん生存者に対するアイアンガーヨガの実施可能性と有用性を、健康教育コントロール群と比較して検討する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

UCLA メディカルセンター

4. 参加者

半年以上前に治療を終了し、癌に伴う疲労を訴える乳がん患者31名(45-65歳)(ステージ0~II)

5. 介入

Arm1:(介入群)アイアンガーヨガ群 16名 1回90分/週2回/36時間

Arm2:(コントロール群)健康教育群 15名 1回120分/週1回/24時間

6. 主なアウトカム評価指数

Fatigue Symptom Inventory (疲労)、Multidimensional Fatigue Symptom Inventory (活気)、Beck Depression Inventory (抑うつ)、Pittsburgh Sleep Quality Index (主観的睡眠の質)、Perceived Stress Scale (自覚ストレス)、椅子立ち上がりテスト (身体動作能力の評価)
介入前、介入終了直後、介入終了の3ヶ月後の3回評価。

7. 主な結果

ベースライン、実習後、および3か月のフォローアップの時間経過に伴い、ヨガ群ではコントロール群より有意に疲労が低下し (P=0.032) 活力が増加した (P=0.011)。抑うつと自覚ストレスは、両群とも評価期間中に減少した(p<0.05)。主観的な睡眠の質に対しては有意な効果はなかった。身体的能力の課題は、両群共に時間と共に改善し、椅子に立つ課題では有意な時間効果があった (P<0.0001)。

8. 結論

介入群は期間中、有意な疲労の減少と活力の増加を経験したが、コントロール群に変化はなかった。これは疲労改善をターゲットにしたヨガ介入が、乳がん生存者にとって実現可能で有効な実習法かもしれないことを示す。

9. 安全性に関する言及

16名中1名の被験者(背部に疾患の既往あり)が、ヨーガクラス中に背中中の痙攣を訴えた。しかし主治医が評価した後、介入終了までヨガを継続できた。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

(介入群):10%(理由:フォローアップから離脱が2名、病気で離脱が1名)

11. ヨガの詳細

- 1) スプタバッダコーナアーサナ(10分)
- 2) 枕の上のセツバンダサルバンガアーサナ(5分)
- 3) アドムカシャヴァアーサナ(5分)
- 4) サラバシラアーサナ(5分)
- 5) ヴィパリータダンダアーサナ(5分)
- 6) 箱と枕を備えた木製のベンチ上のセツバンダサルバンガアーサナ(5分)
- 7) ヴィパリータカラニ(10分)
- 8) 枕と毛布を備えたシャヴァアーサナ(10分)

12. Abstractor のコメント

介入前、参加者は強い倦怠感を訴えていた。しかし、80%以上の参加者が24回のクラスのうち20回以上参加できたとしている。著者らは、(1)疲労を改善するためにポーズを注意深く選択し、(2)支持具を使用するなどの工夫をしている。本研究はこのような工夫されたヨガの効果に関する研究であり、一般化は難しい。また本研究でドロップアウトが少なかったことは、各種アーサナが適度な運動量であったことが推測される。

13. Abstractor の推奨度

遷延する癌に関連した疲労を改善するために、乳がん生存者が注意深く工夫されたヨガプログラムを行なうことを勧める。

14. Abstractor and Date

田邊 桃香 菊池 嘉朋 岡 孝和 2012. 6. 13 大友 秀治 2013. 9. 1

2. 新生物 (G509-237 乳がん生存者肥満)

文献

Littman AJ, et al. Randomized Controlled Pilot Trial of Yoga in Overweight and Obese Breast Cancer Survivors Effects on Quality of Life and Anthropometric Measures. Support Care Cancer, 2012 February; 20(2): 267-277. Pubmed ID:21207071

1. 目的

肥満を伴う乳癌生存者に対するヨガのランダム化比較試験、QOLに対する効果および身体計測値について

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

アメリカのシアトルにあるフレッド・ハッチンソン・ガン研究センター(FHCRC)

4. 参加者

乳癌治療後の生存者(ステージ0-III以上)で肥満を伴う者(BMI $\geq 24 \text{ kg/m}^2$)。適合基準は、21-75歳(平均60歳)、少なくとも3ヶ月前には乳癌治療を完了(ステージ0-III)しており(タモキシフェンまたはアロマターゼ阻害薬といったホルモン療法の継続は例外)、BMIは $\geq 24 \text{ kg/m}^2$ (アジア系の場合には $\geq 23 \text{ kg/m}^2$)

5. 介入

ヴィニョガ 1回75分/週5回(ヨガ教室と在宅でDVDにて)/6ヶ月間

Arm1:(介入群) ヨガ群 63名

Arm2:(コントロール群) 63名

6. 主なアウトカム評価指数

1.FACT-G(QoL) 2.FACIT-Fatigue (疲労) 3.身体測定値(体重、BMI、腹囲、腰回り)

4.Modifiable Activity Questionnaire (活動性)、を介入前と6ヶ月後の2回。

7. 主な結果

介入後、介入群ではコントロール群と比較して、腹囲が3.1 cm (95% CI: -5.7, -0.4)減少した。しかし、体重、BMI、腰回りの変化に関しては両群間に差は見られなかった。QOLと疲労度に関して介入群はコントロール群と比較し改善したが、統計学的有意差はみられなかった。6ヶ月間の追跡調査においてヨガ実習に関する満足度調査を行った(被験者の50.8%が参加)。インストラクター、DVD、ヨガ実習の楽しさについて、いずれも10段階尺度で平均9という高評価で、ヨガ実習に対する肯定感が伺えた。

8. 結論

この予備的研究において、ヨガ実習は、腹囲を減少させ QOL を改善させる可能性が示唆された。この結果を確定させるためにはさらなる研究が必要である。

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 言及なし

11. ヨガの詳細

ヴィニョガ(ストレッチを含むアーサナ、呼吸法、瞑想といった療法としてのハタヨガ)を基本とし、最初の5-10分にリラクゼーションと自己の内を見つめるためのセンタリング、続く50-60分は座位と立位でのヨガ実習、最後の10-15分にはヨガ指導士の指示によるリラクゼーション、呼吸法、瞑想を行った。アーサナは、bhujangasana、chakravakasana、lunges、warrior variations、bridge、forward bends、triangle、twists、そしてsavasanaであった。

12. Abstractor のコメント

パイロットスタディなので、前段階的な要素が多く構造化が難しい。今後の研究の参考にはなるがヨガ実習の効果については記述がない。

13. Abstractor の推奨度

肥満を伴う乳癌生存者に対して、ヨガを勧めるかどうかどちらともいえない

14. Abstractor and Date

木村 真優子 スタッフ 陽子 岡 孝和 2013.6.5

2. 新生物 (C509-224 乳がん)

文献

Lengacher CA et al: Mindfulness based stress reduction in post-treatment breast cancer patients: an examination of symptoms and symptom clusters. J Behav Med (2012) 35:86-94. Pubmed ID:21506018

1. 目的

(MBSR:マインドフルネスストレス低減法、BCはオリジナルの8週間プログラムを6週間に短縮化したもの)に参加した治療後の乳がん生存者の、(乳がんに伴う)症状や症候群の発生頻度とその重症度を検討する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

米国フロリダのがんセンター1施設

4. 参加者

乳がん(ステージ0-III)に罹患し、治療(手術、放射線、化学療法)後18ヶ月以内の84名

5. 介入

MBSR 1回2時間/週1回/6週間

Arm1:(介入群)MBSR群 41名

Arm2:(コントロール群) 対照群 43名

6. 主なアウトカム評価指数

MDASI (M.D. Anderson Symptom Inventory, M. D. アンダーソンがんセンター版症状評価票。がん患者の複数の症状の重症度を評価するための質問票。19項目(症状の強さ13項目、症状による生活への支障6項目)で構成され、「この24時間の」13の症状の強さと、生活への支障を評価する。)を介入前、介入後の2回測定。

7. 主な結果

ヨガ群はコントロール群と比較して、疲労・睡眠障害の有意な改善と症状による生活への支障の改善が見られた(Wilcoxonの順位和検定、 $p<.01$)。

8. 結論

MBSR(BC)は疲労と睡眠障害の改善に穏やかな(modestly)効果があり、また、がんに伴う症状が日常生活にもたらす悪影響を軽減する効果があることから、乳がん生存者に対して有効である。

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

84名の参加者のうち2名がドロップアウト。理由は不明

11. ヨガの詳細

MBSR(BC)の内容:リラクゼーション、瞑想、心身相関についての学習資料を配布。(注)MBSRにおける瞑想には、座って行う瞑想、体を動かしながら行う瞑想の双方が含まれる。瞑想練習を週1回のグループセッションならびに宿題として各自で実施。グループディスカッション。テーマ:瞑想練習を妨げるものは何か。普段の生活のなかでマインドフルネスを妨げるものは何か。グループのメンバー同士の支援的な関係構築。公式の瞑想練習は、座っての瞑想、歩く瞑想、ボディスキャン、優しいハタヨガ体操の4つがあり、いずれも呼吸に意識を向けながら行う。非公式の瞑想練習としては、参加者に対して日常生活のあらゆる場面(快い出来事とそうでない出来事、習慣的な行動、日常の出来事)においてマインドフルネスであることを教える。

12. Abstractor のコメント

統計分析の結果解釈に疑問が残る(数値結果と文章表記との差)。例えば、解釈度Disturbed sleepの介入前後の変化は、MBSR群($P=.009$)、待機群も($P=0.01$)、介入の群間比較で($P=0.98$)なのでMBSR群が待機群に対して改善が有意と解釈するのは難しいのではないかと。

13. Abstractor の推奨度

乳がん生存者にMBSR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 2015.2.22

2. 新生物 (C509-C160 乳がん)

文献

Pruthi S, et al. A Randomized Controlled Pilot Study Assessing Feasibility and Impact of Yoga Practice on Quality of Life, Mood, and Perceived Stress in Women With Newly Diagnosed Breast Cancer. *Global Advances In Health and Medicine*, 2012; 1(5), 30-35.

1. 目的

乳がんと診断された直後の患者のQOL、気分、疲労、受けたストレス等にヨガがどのような影響を及ぼすのか。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

academic medical center breast clinic

4. 参加者

女性30名 平均年齢 (ヨガ群:55、コントロール群:58)

5. 介入

60分セッション3回 (術前・術後) +60分/週に1回/8週間+自宅で週に一回 (DVD支給)

Arm1: (介入群) ヨガ群 n=15 ヨガ8回+自宅用のDVDの支給

Arm2: (コントロール群) 通常治療群 n=15

6. 主なアウトカム評価指数

Functional Assessment of Cancer Treatment, Breast Cancer (FACT-B, QoL), Perceived Stress Scale (PSS, 自覚ストレス)、POMS (気分)、Brief Fatigue Inventory (BFI, 疲労)、唾液コルチゾール値 を介入前、介入後の2回測定。

7. 主な結果

両群ともに介入後にQOLの改善が認められ、ヨガ群とコントロール群では有意差は認められなかった。感情面、うつ、不安、混乱状態、などでも両群で改善が認められ、コルチゾール値はともに減少を示した。両群で差はなかった。ただし、FACT-Bの社会/家族の幸福の項目では、コントロール群の方がよく改善した。

8. 結論

乳癌と診断された直後の患者におけるヨガによる介入の実施可能性は良好であった。介入群とコントロール群、両群で感情面、不安、うつ、混乱状態の改善が認められた。

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):27% n=4

(コントロール群):33% n=5

11. ヨガの詳細

セッション1:説明、Pranayama

セッション2、3:Hatha yoga(pranayama、椅子もしくはマット状での四肢の優しい動き)

12. Abstractor のコメント

ヨガの介入によって乳癌患者の術後に多くの点で改善が認められた。今後は具体的にどのような介入が特に有効かを調べる必要があり、様々な指標を用いた研究が期待される。

13. Abstractor の推奨度

乳がん診断直後の患者のQoL、気分、ストレスを改善する目的でヨガを行なってもよい (特に有害事象はない) が、通常治療群との間に差はない。

14. Abstractor and Date

岡 佑和 岡 孝和 2015. 2. 24

2. 新生物 (C509-228 乳がん生存者唾液中コルチゾール濃度)

文献

Banasik J, et al. Effect of Iyengar yoga practice on fatigue and diurnal salivary cortisol concentration in breast cancer survivors. J Am Acad Nurse Pract, 2011; 23:135-142. Pubmed ID:21355946

1. 目的

アイアンガーヨガを定期的実践し、自覚的心理社会的機能および日中唾液中コルチゾール濃度に対する効果を評価する

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

ワシントン州立大学当該施設

4. 参加者

治療後2ヵ月以上経過したII~IV期乳癌女性患者18名

5. 介入

Arm1:(介入群)アイアンガーヨガ群9名 1回90分/週2回/8週間

Arm2:(コントロール群)非介入群9名

6. 主なアウトカム評価指数

唾液中コルチゾール測定1日4回(朝、正午、5pm、10pm)

Cella's FACT B Quality of Life Breast Cancer Specific Questionnaire(乳癌患者の自覚的QOL)、疲労スケール、8週間のヨガプログラム介入 T1(試験開始時)およびT2(ヨガプログラム完了時)

7. 主な結果

介入群では、介入後に朝 ($p=.018$) および、午後5時 ($p=.028$) の唾液中コルチゾール濃度が有意に低下した。情緒的健康度は有意に改善し ($p=.042$) 倦怠感得点は有意に低下した ($p=.046$)。コントロール群では、いずれのパラメーターも介入前後で変化しなかった。

8. 結論

乳癌生存者が1回90分、週2回のアイアンガーヨガクラスに8週間参加すると、倦怠感が軽減し、情緒的健康度が改善した。また朝と午後5時の唾液中コルチゾール分泌が低下した。

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):22%(理由:スケジュールが合わない)

11. ヨガの詳細

アイアンガーの初心者クラスで従来実施するポーズである。リストラティブヨガやジェントルヨガよりも身体的強度が強く、各患者の能力が改善するにつれて腕で体重を支える時間が長くなるなど次第にポーズの難度が高くなるものであった。ヨガ実践の焦点はトレーニングと身体的形の需要にあり、瞑想の要素は特になかった。

12. Abstractor のコメント

乳癌患者に対するヨガの効果を唾液中コルチゾール測定及び乳癌患者用QOL尺度であるCELLAのFACT Bで比較した点は研究が比較的行い易い。今後多くのデータが増せばよりエビデンスも増えると思われるので期待できる。

13. Abstractor の推奨度

乳癌患者の疲労改善のためにアイアンガーヨガを条件付きで勧める。条件付きとしたのは症例例数が少ないため。

14. Abstractor and Date

木全 信之 岡 孝和 2013.5.30