

## 14. 尿路性器系の疾患 (N951-330 更年期症候群)

### 文献

Elavsky S. et al. Exercise and self-esteem in menopausal women: a randomized controlled trial involving walking and yoga. Am J Health Promot. 2007; 22(2): 83-92. PubMed ID:18019884

#### 1. 目的

ウォーキングとヨガが更年期症候群の身体的セルフエスティーム(自己肯定感)に与える影響を調べる。

#### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

#### 3. セッティング

病院

#### 4. 参加者

42-58 歳の更年期障害のある活動性の低い中年女性(1週間に2回30 分以下) 164 名

#### 5. 介入

4ヶ月間

Arm1: (介入群) ヨガ群 62 名、週に2回 90 分間

Arm2: (介入群) ウォーキング群 62 名、週に3回 60 分間

Arm3: (コントロール群) 39 名

#### 6. 主なアウトカム評価指標

Rosenberg Self-esteem(RSE, 全般的セルフエスティーム測定)、  
Physical Self-perception Profile (PSPP, セルフエスティームの身体的ドメイン)、  
Exercise Self-efficacy Scale(自己効力感)を介入前、介入後の2回測定。

#### 7. 主な結果

コントロール群に比べウォーキングあるいはヨガ介入が、全般的、および身体的セルフエスティームを向上させるということはなかった。

しかしながら、ウォーキング群はコントロール群とヨガ群に比べて、体調(Cohen's d=0.61 vs 0.23, 0.30)、力強さ(d=0.32 vs -0.06, 0.03) の項目で、より向上した。またウォーキング群(d=0.34)とヨガ群(d=0.23)はコントロール群(0.05)より身体的魅力ドメインが向上した。

#### 8. 結論

中年女性において、ウォーキングやヨガのような身体活動がセルフエステームを高めるという結論はえられなかつた。

#### 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

(ヨガ群):11名、(ウォーキング群) :3名、(コントロール群):0名

#### 11. ヨガの詳細

アイアンガーヨガ(ハタヨガの型) :強靱さ、スタミナ、柔軟性、バランスの発達と同様に集中力と瞑想をおいていている。ポーズは全身の強さを構築し、活力増進、血液循環を改善する事で、心身の調整とバランスをもたらす。また、ポーズは安全で効果的なものを、動ける範囲で行った。初心者用にプロップスを使用。患者はプログラムの無い日はログハウスでヨガ実習を行うことで、毎日のエクササイズを完了した。

#### 12. Abstractor のコメント

この研究だけでは何とも言えない部分が多いが、ヨガもウォーキングも更年期の身体活動をあげるなど、体調改善等の効果があるのは確かのようである。

#### 13. Abstractor の推奨度

更年期症候群の女性のセルフエスティームを向上させる目的ではヨガを勧めない。

#### 14. Abstractor and Date

岡 佳恵 岡 孝和 2015. 3. 4.

## 14. 尿路性器系の疾患 (N951-344 更年期症候群)

### 文献

Elavsky S, et al : Physical Activity and Mental Health Outcomes During Menopause: A Randomized Controlled Trial. Annals of Behavioral Medicine 2007, 33(2):132–142. PubMed ID:17447865

### 1. 目的

活動性の低い中年女性に対する4ヶ月間のエクササイズのメンタルヘルスによる効果を、ランダム化比較試験にて検討する。

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験(RCT)

### 3. セッティング

特に記述なし。米国内で実験の告知を知つて集まつた参加者によつて行われた。

### 4. 参加者

参加者は164名。座りがちな、または活動性が低い(1週間に2回以上の適度な強度の運動を30分以上行わない)中年女性(42–58歳)更年期症状(例えば過去1ヶ月にほてりや夜間の発汗のような血管症状)を経験し、更年期に関する外科的な治療の既往がない。過去6ヶ月間にホルモン療法(HT)を受けず、実験期間中に新しい治療法を使用開始しない者。

### 5. 介入

アイアンガーヨガ 1回90分/週2回/4ヶ月

Arm1: ウォーキング群 (63名) Arm2: ヨガ群(62名) Arm3: 対照群(39名)

### 6. 主なアウトカム評価指標

STRAW(閉経状態),GCS(更年期症状),ACLS(身体活動),GTX(心臓血管の健康),身体組成,Affectometer 2(感情),BDI(鬱),UQOL(QOL),SWLS(人生への満足度)、を介入前、4ヶ月で比較。

### 7. 主な結果

ウォーキングとヨガは、積極的な感情と更年期関連のQOLを向上させ、ネガティブな感情を減少させた。更年期症状が減少した女性は、すべてのポジティブな精神的健康とQOLのアウトカムが向上し、ネガティブな精神的健康のアウトカムの減少をみた。実験を通して、更年期症状が増加または減少するかどうかは、心肺フィットネスが増進または減少するかによって、部分的に決定されるように見えた。

### 8. 結論

ウォーキングとヨガは、積極的な感情と更年期関連のQOLを向上させ、ネガティブな感情を減少させた。しかし精神的健康の他の側面は、単に更年期症状の減少の結果に影響を受けているだけの可能性がある。心肺フィットネスを増加させることが更年期症状の軽減させる一つの方法である可能性がある。

### 9. 安全性に関する言及

特に記述なし。

### 10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

ウォーキング群(64名)中3名。ヨガ群(62名)中10名。対照群(39名)中0名。

理由は、介入を受けなかった。健康上の理由など

### 11. ヨガの詳細

アイアンガーヨガ、ハタヨガを指導。具体的なアーサナは記述なし。

### 12. Abstractor のコメント

ヨガを行うことにより、更年期障害に伴う種々の不快症状が心理的な向上を経て改善されているので、さらに継続的に行うと良いと感じた。

### 13. Abstractor の推奨度

更年期障害を持つ者に、ヨガを勧める

### 14. Abstractor and Date

池田 聰子 岡 孝和 2015.02.20

## 14. 尿路性器系の疾患 (N951-349 更年期婦人の睡眠)

### 文献

Elavsky S, et al. Lack of perceived sleep improvement after 4-month structured exercise programs. Menopause. 2007 May-Jun; 14(3): 535-40. Pubmed ID: 17224851

### 1. 目的

計画的なヨガや運動の介入が更年期女性の睡眠の質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

?

### 4. 参加者

血管運動症状のある更年期女性 164 名 (mean age: 49.9, 42-58)

### 5. 介入

90 分/週に 2 回/4 か月間

Arm1: (介入群) ヨガ群

Arm2: (介入群) ウォーキング群 1 時間/週に 3 回/4 か月間

Arm3: (コントロール群)

### 6. 主なアウトカム評価指標

健康に関する情報、睡眠の質 (PSQI)、更年期症状 (GCS)、うつ症状 (BDI)、身体活動 (ACLS) を介入前、介入後の 2 回測定。

### 7. 主な結果

介入群とコントロール群とでは睡眠の質に関しては有意な差は認められなかった。

### 8. 結論

4 ヶ月の中等度のウォーキング、低強度のヨガは睡眠の質に対して、統計学的に有意な改善を示さなかった。

### 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

言及なし。

### 11. ヨガの詳細

Iyengar yoga、瞑想

### 12. Abstractor のコメント

有効でなかつたが、今後はより長い期間での研究や、対象を変えた研究等での実施が期待される。

### 13. Abstractor の推奨度

更年期女性の睡眠の質を改善するためにヨガを勧めない。

### 14. Abstractor and Date

岡 佑和 岡 孝和 2015. 3. 2

## 15. 妊娠、分娩および産褥 (0-24 正常妊娠)

### 文献

Newham JJ, et al : EFFECTS OF ANTEPARTUM YOGA ON MATERNAL ANXIETY AND DEPRESSION: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL. *Depress Anxiety*.2014; 31(8): 631-40. PubMed ID:24788589

### 1. 目的

出産前が、妊娠中の不安や抑うつに対して効果があるかを検証する。

### 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 National Institute of Clinical Health and Excellence in the United Kingdom

### 4. 参加者

初産の健康的にほぼ問題ない59名の女性(18歳以上)。妊娠第2期後半から2期

### 5. 介入

アンティネイタル・ヨガ 1回150分/週1回/8週間

Arm1: (介入群) ヨガ群 31名 (3グループ各10-11名でのヨガクラス)

Arm2: (コントロール群) 通常治療群 28名 希望した場合、別のプログラムのヨガを実施、または自宅でヨガすることは許可され、記録を取った

### 6. 主なアウトカム評価指標

STAI-S, STAI-T(状態不安・特性不安)、Wijma Delivery Expectancy Questionnaire (WDEQ, 出産特異的不安) Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS, 抑鬱症状)、唾液コルチゾールレベル(ストレスレベル)、を初回と第8週のセッション前後で測定。

### 7. 主な結果

ヨガ群では、初回も、8週目もセッション後は、セッション前に比べて不安状態( $P<0.001$ )、コルチゾール( $P<0.001$ )が有意に減少した。

介入期間前後の比較では、ヨガ群も通常治療群もSTAI-S, STAI-T, EPDSは差がなかった(ただし、ヨガを習わなかつた通常治療群ではEPDSが上昇する傾向にあった)が、両群ともWDEQが低下した。この低下の割合は通常治療群よりもヨガ群の方が顕著であった。多重線形回帰分析よりヨガ群であることはWDEQがより低下することを予測し、通常治療を受けることは有意にEPDSスコアを増加させることを予測した。

### 8. 結論

出産前ヨガは出産に関連した不安を軽減し、抑うつ症状の増加を防ぐために有効のようである。

### 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

(ヨガ群) : 2名、(通常治療群) : 6名 理由は座骨神経痛、引越し

### 11. ヨガの詳細

アンティネイタル・ヨガ：出産前のヨガ。穏やかに行えるハタ・ヨガ。同じ座法、ヨガ・アーサナ(体操)、呼吸法が教えられた。主に痛みを軽減し、リラックス効果を得られるアーサナ。左右鼻孔を交互に使う呼吸法、股関節を柔軟にするアーサナなど。

### 12. Abstractor のコメント

ヨガによって妊娠期の不安やストレスホルモンレベルを下げることができる、1回のヨガクラス参加でも、効果の持続が期待でき、また出産に対する恐怖心や、抑うつ症状も軽減することから、妊娠期にヨガを行う事はほとんどの女性にとって有効であると推測できる。

### 13. Abstractor の推奨度

妊婦の出産の不安を軽減し、抑うつ症状の出現の予防のためにヨガを勧める。

### 14. Abstractor and Date

長澤 宏 岡 孝和 2015. 1. 31

## 15. 妊娠、分娩および産褥

## (0-52 正常妊娠)

### 文献

Satyapriya M, et al. Effect of integrated yoga on anxiety, depression & well being in normal pregnancy. Complementary Therapies in Clinical Practice, 2013, vol.19: 230-236. Pubmed ID:24199979

### 1. 目的

正常な妊娠時に行う統合的ヨガの、不快感や不安感、抑うつ感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

インドの南ベンガルにあるマイヤ総合病院 1施設

### 4. 参加者

妊娠 18-20 週の初産婦または子供が現存する経産婦 105 名

### 5. 介入

SVYASA 統合的ヨガプログラム、マタニティ用 妊娠20-36 週に1回60分/毎日/16週間(カセットテープによる自宅実習を毎日 1 時間行うよう勧めた)

Arm1: (介入群) ヨガセラピー群 53 名

Arm2: (コントロール群) 出産前の通常の運動群 52 名

### 6. 主なアウトカム評価指標

Pregnancy experience questionnaire (PEQ、妊娠中のストレスや懸念事項)、STAI I, II(状態不安・特性不安)、HADS(不安と抑うつ) を介入前、介入後の2回測定。

### 7. 主な結果

PEQ の妊娠中の不快な体験：介入前後で比較して、ヨガ群は有意に減少した( $P<0.001$ )。対照群は有意差はないが減少した。

STAI-I(状態不安)：介入前後で比較して、ヨガ群では有意に低下した( $P<0.001$ )が、対照群では有意に増加( $P<0.007$ )した。介入後の二群間で有意差あり。

STAI-II(特性不安)：介入前後で比較して、ヨガ群は有意に減少した( $P<0.001$ )。対照群は有意差はなかったものの増加した( $P<0.09$ )。介入後の二群間で有意差あり。

不快感：介入前後で比較して、ヨガ群は有意に減少した( $P<0.001$ )。

抑うつ感：介入前後で比較して、ヨガ群は有意に減少した( $P<0.001$ )。

### 8. 結論

統合的ヨガ療法の定期的な実習は、妊婦のためのエクササイズよりも妊娠第二期と第三期の女性の不安感、抑うつ感の減少、妊娠に関連した不快な経験を改善にする。

### 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

(介入群) : 2名、(コントロール群) : 7名 理由は引越し、ヨガへ移行

### 11. ヨガの詳細

統合的ヨガプログラム、マタニティ用：レクチャー15 分、ブリージングエクササイズ 10 分、アーサナ 15 分、呼吸法と瞑想 10 分、ディープリラクセーションテクニック 10 分

### 12. Abstractor のコメント

日本でも試してみたい調査内容だが、練習頻度はかなりハードに思った。協力いただける施設や妊婦の理解がどれだけたくさん得られるかも不明。

### 13. Abstractor の推奨度

正常妊娠の不快感や不安感、抑うつ感を改善するためにヨガを勧める

### 14. Abstractor and Date

阿部 晶子 岡 孝和 2014. 12. 27

## 15. 妊娠、分娩および産褥 (0-255 正常妊娠)

### 文献

Rakhshani A et al.: Effects of integrated yoga on quality of life and interpersonal relationship of pregnant women., Qual Life Res (2010) 19:1447–1455. Pubmed ID:20632115

### 1. 目的

正常妊娠妊婦のQOLと対人関係に及ぼす統合的ヨガの効果を明らかにすること。

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

### 3. セッティング

SVYASA University (インド、バンガロール)

### 4. 参加者

18–20 週目の正常妊娠の妊婦 111 名(年齢 20–35 歳)

### 5. 介入

SVYASA 統合的ヨガプログラム、マタニティ用 1 回 60 分/毎日/1 ヶ月(カセットテープによる自宅実習を 1 時間、出産までの毎日行うよう勧めた、定期検診時に復習指導。)

Arm1: (介入群) ヨガ群 56 名

Arm2: (コントロール群) 妊婦体操群 55 名

### 6. 主なアウトカム評価指標

World Health Organization Quality of Life(WHOQOL-100, QOL)、

Fundamental Interpersonal Relationships(対人関係) を介入前(妊娠18-20週)、妊娠36週時点での比較

### 7. 主な結果

WHOQOL-100 の 7 つの下位尺度のうち、Physical、Psychological、Social Relationship、Environment、General health quality の 5 尺度において、ヨガ実習群のベースライン～36 週目の比較で、対照群を上回る改善がみられた。Independence、Spiritual の 2 尺度は有意でなかった。

FIRO-B については、ヨガ実習群では、6 つの下位尺度すべて (Expressed Inclusion, Wanted Inclusion, Expressed Control, Wanted Control, Expressed Affection, Wanted Affection) がベースライン～36 週目の比較で有意に改善した。対照群では有意に改善した下位尺度はなかった。Expressed Inclusion, Wanted Control の 2 下位尺度では、ヨガ群の改善が、対照群の改善を有意に上回った。

### 8. 結論

ヨガ療法は妊婦のQOLを改善し、その対人関係を特定の面でより良いものとするための効果的な手法である。

### 9. 安全性に関する言及

有害事象に関する言及なし。

### 10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

両群合わせて約 10% (介入群):5 名、(コントロール群):4 名 理由は不明

### 11. ヨガの詳細

SVYASA 統合的ヨガプログラムマタニティ用

妊娠4ヶ月～6ヶ月：講義15分、ブリーディングエクササイズ10分、アーサナ15分、呼吸法と瞑想法10分、リラクゼーション10分。

妊娠7ヶ月以降：講義10分、ブリーディングエクササイズ5分、アーサナ10分、呼吸法と瞑想法20分、リラクゼーション15分。

腹部に過度の圧力を加えるポーズなど妊婦に不適切な体操は除外してプログラムを作成。

### 12. Abstractor のコメント

正常妊娠の妊婦のQOLならびに対人関係に対するヨガ療法の効果を標本数51という規模のRTCで検討している点で信頼性の高い研究と考えられる。

### 13. Abstractor の推奨度

妊婦のQOL、対人関係改善のためにヨガ療法実習を勧める

### 14. Abstractor and Date

村上 真 岡 孝和 2013. 7. 6

## 15. 妊娠、分娩および産褥 (0-303 正常妊娠)

### 文献

Satyapriya M, et al : Effect of integrated yoga on stress and heart rate variability in pregnant women, International Journal of Gynecology and Obstetrics 104(2009)218-222. PubMed ID:19110245

#### 1. 目的

健康な妊婦において統合的ヨガとヨガ的リラクゼーション実習が、自覚されたストレスと心拍変動(heart rate variability, HRV)に及ぼす影響を評価する。

#### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験(RCT)

#### 3. セッティング

at prenatal clinics in Bangalore, India(インド、バンガロールの産婦クリニックにて)

#### 4. 参加者

妊娠18-20週の正常妊娠の妊婦122名(20-35歳)

#### 5. 介入

最初1ヶ月は、両群共 週/3日/2時間の実施で、それぞれ4-10のルーティンのエクササイズを学び、その後1ヶ月、自宅にて毎日60分間の実習を続けた。

Arm1: ヨガ群 59名 SVYASA「統合的ヨガプログラム」。妊娠第2三半期と第3三半期のためにデザインされたプログラム。Yogic-guided deep relaxation (DRT)含む

Arm2: 対照群 63名 標準の妊婦エクササイズ。仰向けの休息Supine rest (SR)含む。

#### 6. 主なアウトカム評価指標

PSS(自覚ストレス)は最初のクラスと最後のクラスで実施。HRV評価は妊娠第18週と第20週、第36週までの間で実施した。ヨガ群ではDRT、対象群ではSRのそれぞれ5分前、実習中の10分、実習後の5分に心電図で継続的に記録した。<周波数領域指標>周波数領域は以下の指標によって分析された。(1)低い周波数(LF; ms<sup>2</sup> and %)(2)高い周波数(HF; ms<sup>2</sup> and %)(3)LFとHFの比率(LF:HF)

#### 7. 主な結果

①PSS: 介入期間後、ヨガ群では有意に得点が低下し、コントロール群では有意に増加した。介入前では両群の得点に差はなかったが、介入後はヨガ群の方が有意に低く、自覚ストレスが有意に改善したことが示された (p<0.001)。

②HRV: 第20週、第36週ともに、ヨガ群、コントロール群とともに、DRTもしくはSR中は、はじめる前に比べて、HFは有意に上昇し、LFとLF/HFは有意に低下した。36週では、HFの値はヨガ群の方がコントロール群に比べ、HFが有意に高く(副交感神経機能が賦活され)、LFとLF/HFは有意に低かった(交感神経活動は抑制された)。

DRTもしくはSR後と前の比較では、36週後において、LFの有意な低下はヨガ群のみで観察された。HFの増加、LF/HFの低下は両群で見られた。

#### 8. 結論

妊娠第18週ないしは20週の健康な妊婦において、統合的ヨガの練習は標準的妊婦運動よりも自覚ストレスを減少させる。今回の研究に自習したインストラクトされた深いリラクゼーション(DRT)は実習中と実習後に副交感神経toneを増加し交感神経toneを減少させる。

#### 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

26% 理由としては、規則的にケアクリニックに参加できない等

#### 11. ヨガの詳細

「統合的ヨガプログラム」: パタンジャリのヨガストラのコンセプトをベースとした実習。自宅での毎日の実習60分間中、レクチャー、ブリージングエクササイズ、アーサナ、11種、呼吸法4種、瞑想2種、DRT(ディープリラクゼーションテクニック)。

#### 12. Abstractor のコメント

#### 13. Abstractor の推奨度

妊娠第2三半期および第3三半期の健康な妊婦に対して統合的ヨガ実習を勧める。

#### 14. Abstractor and Date

富永 留美子 岡 孝和 2015.2.20

## 15. 妊娠、分娩および産褥 (O-316 妊娠出産)

### 文献

Chuntharapata S, et al.: Yoga during pregnancy: Effects on maternal comfort, labor pain and birth outcomes. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2008;14:105–115. Pubmed ID:18396254

### 1. 目的

妊娠期における母親の快適さ、陣痛、出産結果に関するヨガ・プログラムの効果を研究する。

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

### 3. セッティング

Prince of Songkla University (タイ・ソンクラー)

### 4. 参加者

妊娠初期、少なくとも妊娠II期より妊娠婦検診ケアを受けている18歳以上の妊娠74名

### 5. 介入

1回60分/妊娠26~28週目、30週目、32週目、34週目、36週目、37週目の計6回。  
(自宅実習は60分/週3回/10~12週間継続して行った・日誌・研究者が週1回電話した)

Arm1: (介入群) ヨガ群 37名

Arm2: (コントロール群) 37名、看護師からのルーチンのケアを受け、ヨガはしなかった。

### 6. 主なアウトカム評価指標

VASTC(陣痛Ⅱ期の快適さを被験者が記入)、VASPS(陣痛の測定。被験者が記入)、PBOS(観察される痛みに関する分娩行動を研究者が記録)。これら3つの評価については、子宮頸管部拡張3~4cm、および陣痛30~60sとなってから1回目の計測をおこない、その2時間おきに2回目、3回目の計測をおこなった。MCQ(産後2時間毎に母親の快適さを測定)。出産結果(Apgar scores、Length of labor)を測定。

### 7. 主な結果

母親の快適さ：陣痛測定1,2,3回期の平均得点における母親の快適さ(VASTC)( $p<0.05$ )、および出産2時間後における母親の快適さ(MCQ) ( $p<0.05$ )について、ヨガ群はコントロール群より高い結果を示した。陣痛：両群とも陣痛は増加したが、測定1,2,3回期とも、被験者が記入する陣痛得点(VASPS)、および観察される陣痛得点(PBOS)において、ヨガ群はコントロール群より陣痛が低かった( $p<0.05$ )。出産時間：陣痛Ⅰ期、および陣痛の総継続期間において有意差が認められ、ヨガ群はコントロール群よりも短かった( $p<0.05$ )。Apgar scores (出産直後と5分後の新生児の身体状態に関する体系的尺度)、および分娩介助とペチジンの使用において、有意差は認められなかった。

### 8. 結論

本研究結果から、少なくとも週3回、30分のヨガを10週間実習することは、出産時および出産2時間後における母親の快適さを促進し、痛みを軽減することと、出産時間を短縮することにおいて、一つの効果的な相補手段であることを示す。

### 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

各群4名ずつ。理由は不明

### 11. ヨガの詳細

各セッションに関する概念を説明。体位法、オーム詠唱、呼吸への気づき、ヨーガ・ニドラー、瞑想(ディヤーナ)を、調和的、かつ規則正しく実習した。

### 12. Abstractor のコメント

当研究では、実験群の被験者は、毎日、記録することを要請されるだけでなく、研究者達が両群の各被験者に対し実験計画に従うよう、毎週、電話をかけると記されているように、被験者と研究スタッフの多大なる協力の基で、プログラムが遂行されている。医療現場では、このような密なる関わりは難しい現状にあることが予想されるとともに、実習者の意欲を促進し維持することが課題となろう。

### 13. Abstractor の推奨度

妊娠の快適さを促進し、痛みの軽減、分娩の短縮のために、ヨガを条件付きで勧める。

### 14. Abstractor and Date

野坂 見智代 岡 孝和 2013.9.4

## 15. 妊娠、分娩および産褥

## (0-55 ハイリスク妊娠)

### 文献

Deshpande CS, et al. Yoga for High-Risk Pregnancy: A Randomized Controlled Trial. Annals of Medical and Health Sciences Research. Jul-Sep 2013; 3(3): 341-344. Pubmed ID:24116310

### 1. 目的

ヨガがハイリスク妊婦のストレスを軽減させるかを調べる

### 2. 研究デザイン

単盲検ランダム化比較臨床試験

### 3. セッティング

南インド・バンガロールの The Medical College and Hospital の外来

### 4. 参加者

妊娠 12 週のハイリスク妊婦(産科的な問題、高齢、遺伝因子、肥満、多胎、糖尿病など)68 名(平均年齢 27 歳)

### 5. 介入

Arm1:(介入群) ヨガセラピー群 30 名 1 回 60 分/毎日(実習時間・頻度は 11. ヨガの詳細欄の論文参照)/4 ヶ月

Arm2:(コントロール群) 通常の周産期ケア群 38 名 標準的な妊婦へのストレッチ体操

### 6. 主なアウトカム評価指標

Perceived stress scale (PSS)自覚ストレス調査票、妊娠 12 週、20 週、28 週の 3 回測定。

### 7. 主な結果

介入前、PSS 得点は両群間に差はなかった。20 週目のフォローアップにおいて、ヨガ群はコントロール群と比較して自覚ストレスが有意に減少した( $P<0.001$ )。28 週目のフォローアップにおいても有意に減少した( $P=0.02$ )。介入前後で比較してヨガ群は自覚ストレスが有意に減少したのに対し、コントロール群ではストレスレベルが増加していた。

### 8. 結論

ヨガは、合併症を伴うハイリスク妊娠期間中の自覚ストレスレベルを下げができると示唆された。ハイリスク妊娠中にヨガを練習することは費用有効性があるのみならず、実行可能性が高く安全な選択肢である。ヨガを強く推薦する前に、さらによくデザインされた研究を行う必要がある。

### 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

両群合わせて 42 名 理由は転居(20 名)、脱落(5 名)、不定期受診(17 名)

### 11. ヨガの詳細

• Satyapriya M, et al. Effect of integrated Yoga on stress and heart rate variability in pregnant women. Int J Gynecol Obstet 2009; 104: 218-22.

• Rakhshani A et al. Effects of integrated Yoga on quality of life and interpersonal relationship of pregnant women. Qual life Res 2010; 19:1447-55.

このヨガセラピーは、身体的、精神的、感情的、知的、スピリチュアルレベルでのウェルビーイングへのホリスティックアプローチであり、ハイリスク妊娠中の慢性的な心理社会的ストレスを減らすようにデザインされたものであった。

### 12. Abstractor のコメント

ヨガを行った時点でのストレス減少を評価したものであり、持続的に妊婦のストレスを軽減しているかは不明である。さらに、ハイリスク妊婦の出産に有益であるかどうかまでは調査がされていないことから、積極的な評価をすることが難しい。また、日本では通常妊娠 15 週を超えないマタニティヨガの許可が出ないことや、マタニティヨガを始めるのは産休に入る妊娠後期である場合が多いが、安静が必要なハイリスク妊婦がこの時期にヨガをすることは現実的ではないといったことも検討する必要がある。

### 13. Abstractor の推奨度

ハイリスク妊婦のストレス軽減に対して、ヨガを勧めるかどうか、どちらとも言えない

### 14. Abstractor and Date

伊藤 京子 岡 孝和 2015. 01. 01

## 15. 妊娠、分娩および産褥

(0-100 ハイリスク妊娠)

### 文献

Jayashree R, et al. Effect of the integrated approach of yoga therapy on platelet count and uric acid in pregnancy: A multicenter stratified randomized single-blind study. International Journal of Yoga, Vol. 6;Jan-Jun-2013: 39-46. Pubmed ID:23440456

#### 1. 目的

ハイリスク妊婦の血小板数および血清尿酸値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

①セントジョンズ医科大学と病院 ②グナシュリー産科病院 (バンガロール、インド)

#### 4. 参加者

ハイリスク妊娠 (過去の妊娠で障害があった、双子の妊娠、20歳未満または35歳以上である、肥満、血液親族間に妊娠合併症の既往歴がある) の妊娠12週の者 93名

#### 5. 介入

SVYASA 統合的ヨガプログラムを病院にて、週3回/3ヶ月(その後は自宅実習)

Arm1: (介入群) ヨガ療法群 46名

Arm2: (コントロール群) 対照群 47名 通常治療+病院で指導された出産前の運動

#### 6. 主なアウトカム評価指標

血小板数、尿酸値、妊娠性高血圧/子癇前症を、妊娠12週、20週、28週の4回測定。

#### 7. 主な結果

血小板数: ベースライン時は両群において、正常な血小板数であった。両群とも妊娠が進むに連れて血小板数は減少したが、ヨガ群の方がより減少する傾向がみられた。しかし、妊娠20または28週においては両群間に有意差はなかった。サブグループ解析で、血小板数が減ったものの割合は、コントロール群よりヨガ群で有意に多かった ( $p=0.016$ )。

尿酸値: ベースライン(第12週)では、いずれの群も高い値ではなかった。両群ともに妊娠が進むにつれて増加傾向となり、両群間に有意差はなかったが、12週から20週までの増加量は、ヨガ群で抑えられる傾向にあった ( $P=0.09$ )。

妊娠性高血圧/子癇前症の発症: ヨガ群では3症例 (10.3%) に対して、対照群では12症例 (37.7%) とヨガ群の方が有意に低かった。

#### 8. 結論

出産前の12週間の統合ヨガは、安全で、血小板と尿酸値を健康に経過させるために有用である。またヨガにより有意に妊娠性高血圧/子癇前症の発症が抑えられる。生理的な血液希釈と生理的適応がよくなるためと考えられる。

#### 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

(介入群): 16名、(コントロール群): 9名 理由は産科医による安静指示、転居など

#### 11. ヨガの詳細

SVYASAによって開発された、ハイリスク妊婦のための統合的瞑想ヨガ: ヨガ介入グループは、慎重に選択されたシンプルな安全な瞑想ヨガの練習メニュー (呼吸法、エクササイズ、プラーナーヤーマ、イメージ誘導される深いリラクゼーション、可視化または音の共鳴を用いた瞑想、によって導かれるヨガ的な動き) を教えられた。

#### 12. Abstractor のコメント

妊娠時においてヨガの有効性は以前から謳われていたが、ハイリスク妊娠においても有用性が高いことが支持されたことが示された。

#### 13. Abstractor の推奨度

ハイリスク妊娠者に対して、ヨガを勧める。

#### 14. Abstractor and Date

池田 聰子 岡 孝和 2014. 12. 20

## 15. 妊娠、分娩および産褥 (0-135 ハイリスク妊娠)

### 文献

Rakhshani A. et al. "The effects of yoga in prevention of pregnancy complications in high-risk pregnancies: A randomized controlled trial," *Preventive Medicine*, 2012, 55, 333-340. Pub Med ID:22884667

#### 1. 目的

ハイリスク妊娠において、ヨガが妊娠合併症を予防する効果があるか調査する。

#### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験(RCT)

#### 3. セッティング

この研究は、2011年5月-2012年2月まで、インド・バンガロール市の聖ヨハネ医科大学病院 (SJMCH) とGunasheelaマタニティ病院(GMH) の産科施設で実施された。

#### 4. 参加者

リスク要因のいずれかを有する妊娠12週以内の妊婦。対象女性は、SJMCHまたはGMHの産婦人科部門の研究スタッフからアプローチされ、研究の参加に興味を示した場合、不良の産科転帰の病歴など、5項の基準いずれかを満たしているかどうか面接で検査された。

#### 5. 介入

Arm1: ヨガグループ: 30名 標準的なケア+ヨガ週/3回/1時間。妊娠12週-28週（合計28セッション）。

Arm2: 対照群: 38名 標準的なケア+ウォーキング

両群共、妊娠中の食事と栄養についての冊子配布、産科医による定期検診、研究スタッフによる隔週フォローアップ。隔週のフォローアップは介入実習と病院検診の慣行を守っているかどうかが電話で確認された。

#### 6. 主なアウトカム評価指標

妊娠性高血圧症、子癪前症、妊娠中毒症、IUGR(子宮内胎児発育不全)、早産、妊娠性糖尿病、在胎月例に比して小さい(SGA)、大きい(LGA)、もしくは正常。Low APGAR-1、Low APGAR-5を介入前、介入後に比較。

#### 7. 主な結果

ヨガ群は対照群より妊娠性高血圧症、子癪前症、子宮内胎児発育不全(IUGR)、早産、妊娠性糖尿病、SGAが有意に少なく、APGAR-1とAPGAR-5、SGAでは有意に良い結果を示した。妊娠中毒症、LGAと低出生体重(LBW)、羊膜の早期の破裂(PROM)、緊急帝王切開では、ヨガ群と対照群の有意差はなかった。

#### 8. 結論

ハイリスク妊娠中の妊婦に対するこの最初のヨガ無作為化研究では、ヨガが妊娠合併症の高血圧症などを減少させ、胎児の改善に潜在的に効果的な療法であることが示された。

#### 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

合計で25名(ヨガ群16名、対照群9名)。理由はヨガ群では、敬遠された、遵守不可など。

#### 11. ヨガの詳細

1) 呼吸の練習、2) ヨガの姿勢をとること、3) 霎想的なエクササイズ（これは、可視化されたもの、ガイド付きの画像、音の共鳴技術が含まれている。被験者は、子宮内の胎児、臍帯、胎盤を視覚化するよう尋ねられた。被験者は、自分の身体から胎盤に入り、臍帯を通じて胎児に栄養をもたらす血流を想像するよう導かれた）。

#### 12. Abstractorのコメント

本研究によって、インドで一般的な問題となっているハイリスク妊娠での子宮内胎児発育不全と早産が対照群に比べてヨガ群に有意差が生じていることから、その有効性が明らかである。しかしドロップアウトした人数が多いためその要因と安全性に関する考察を行うこと、予備的な研究であることから被験者数を増やした追試を行うことが求められる。

#### 13. Abstractorの推奨度

ハイリスク妊娠での妊娠合併症の予防に対してヨガを条件付きで勧める。ドロップアウトの要因と安全性に関する考察がなされる必要がある。

#### 14. Abstractor and Date

大友 秀治 岡 孝和 2013. 8. 3

## 15. 妊娠、分娩および産褥 (O-109 妊婦の抑うつ)

### 文献

Field T, et al : Tai chi /Yoga reduces prenatal depression, anxiety and sleep disturbances.  
Complement Ther Clin Pract. 2013 Feb; 19(1): 6-10. Pub Med ID:23337557

### 1. 目的

妊娠の抑鬱状態や、不安、睡眠障害に対して、ヨガ+太極拳のプログラムが効果があるか、対照群と比較する。

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

### 3. セッティング

Touch Research Institute, University of Miami Medical School, United States

### 4. 参加者

40歳以下で第2子を妊娠中、臨床的に抑鬱状態だが薬を服用していない第3期妊娠92名

### 5. 介入

ヨガ+太極拳のクラス 1回20分/週1回/12週間

Arm1: (介入群) ヨガ+太極拳群 46名 (18-37歳)

Arm2: (コントロール群) 対照群 46名

### 6. 主なアウトカム評価指標

研究開始時にSCIDによって抑鬱、不安、及び他の疾患、・双極性障害、統合失調症、その他精神疾患が無いか調べた。CES-D(うつ)、STAI(不安)を、睡眠障害について介入前(妊娠20週)、介入後(妊娠32週)に測定した。

### 7. 主な結果

介入後、ヨガ群は対照群と比較して、CED-S総得点、また感情のサブスケール( $P<0.001$ )、身体/自律神経のサブスケール( $P<0.01$ )も有意に改善した。ヨガ群は対照群と比較して、不安( $P<0.01$ )、睡眠障害( $P<0.05$ )も有意に改善した。

### 8. 結論

抑うつ状態の妊婦がヨガと太極拳を行なうと、鬱状態や不安状態、睡眠障害が緩和する。

### 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

(介入群):9名 、(コントロール群):8名 理由は引越し、仕事の都合

### 11. ヨガの詳細

ヨガと太極拳の組み合わせと言うこと以外に具体的記述無し

### 12. Abstractor のコメント

ヨガが妊娠中のストレスや苦痛を和らげることにより、鬱状態や不安状態、睡眠障害を緩和することが期待できるので、今後もこのような研究によってデータが積み重なってゆくことが望ましい。

### 13. Abstractor の推奨度

出産前、妊娠中の女性の鬱状態や不安状態、睡眠障害を緩和するためにヨガを勧める。

### 14. Abstractor and Date

長澤 宏 岡 孝和 2015.2.24

## 15. 妊娠、分娩および産褥

(0-166 産前うつと早産)

### 文献

Field T, et al. Yoga and massage therapy reduce prenatal depression and prematurity. Bodywork and Movement Therapies, 2012; 16: 204-209. Pubmed ID:22464118

### 1. 目的

ヨガの体位法（アーサナ）とマッサージ療法による産前うつと早産の軽減、新生児に及ぼす影響（早産）に関する検討

### 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

妊娠 20-32 週の産前うつの妊婦 84 名（平均年齢 26.6 歳で単胎、合併症はなく、SCID に基づくうつ病の診断を受けた妊婦）

### 5. 介入

ヨガ群・マッサージ群共に 1 回 20 分/週 2 回/12 週間

Arm1: (介入群) ヨガ群 28 名

Arm2: (介入群) マッサージ群 28 名 頭、背中、足、腕に 20 分の施術

Arm3: (コントロール群) 対照群 28 名

### 6. 主なアウトカム評価指標

Center for Epidemiological Studies Depression Scale(うつ)、State Anxiety Inventory(不安)、State Anger Inventory(怒り)、腰痛、脚の痛み、Relationship Questionnaire(人間関係)、を介入前、介入後の 2 回測定。新生児の状態の調査（在胎月齢と出生時体重）を出産後に調査。

### 7. 主な結果

介入前後で比較して、ヨガ群とマッサージ群ではすべての変数において大幅な有意な改善が示唆された。[うつ(P<0.001)、不安(P<0.001)、怒り(P<0.001)、腰痛(P<0.001)、脚の痛み(P<0.001)の低下。関係性の増加(P<0.001)。より長い在胎月齢(P<0.001)、より重い出生児体重(P<0.001)]コントロール群は、いずれの項目も有意な改善は見られなかった。

### 8. 結論

産前うつ妊婦とその出生児にとって、当研究データは、ヨガの体位法実習とマッサージ療法は、費用対効果のある治療法である利点を強調している。産前うつ妊婦は、時として、副作用の可能性を懸念し、抗うつ剤使用を嫌う様な場合があるが、ヨガの体位法実習は、妊娠中のうつ病治療における費用対効果のある選択肢でありえる。特に、この研究のように早産と低体重出生児を減少させることができるのであれば、なおさらである。

### 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

ヨガの体位法（アーサナ）のみで、呼吸法や瞑想は含まず。ねじり、背中のストレッチ、脚のストレッチ、立位バランス保持姿勢、太陽礼拝から構成される、サンセット・サルテーション、立位の戦士のポーズ、坐位のポーズ

### 12. Abstractor のコメント

産前うつ妊婦が副作用の可能性を懸念し、抗うつ剤使用を嫌うような場合、ヨガの体位法実習は、産前うつの治療における、費用対効果のある一つの選択肢であり得る、ということは世に広く知らせる必要があると考える。また、本研究がヨガの他の技法を交えず、体位法のみという一技法に限定し、一つの疾患に向けて行われたことは、今後ヨガの有益性を検証する際にも、必要不可欠な要素の一つといえ、着目に値するものといえる。しかし、他のヨガ技法においても、更なる研究が必要といえる。

### 13. Abstractor の推奨度

産前うつ妊婦に対してヨガの体位法を勧める

### 14. Abstractor and Date

村上 朋子 岡 孝和 2013. 9. 17

## 15. 妊娠、分娩および産褥 (0-97 妊娠腰痛)

### 文献

Martins RF, et al: Treatment of Pregnancy-Related Lumbar and Pelvic Girdle by the Yoga Method: A Randomized Controlled Study. The Journal of Alternative and Complementary Medicine 2014; 20(1), 24-31. Pubmed ID:23506189

### 1. 目的

妊娠時における腰痛および骨盤帯痛に対するハタ・ヨガの効果を、パンフレット配布群と比較する。

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

### 3. セッティング

Basic Healthcare Units (Paulinia, San Paulo, Brazil) 1 施設。

### 4. 参加者

妊娠 12 週～32 週。妊娠による腰痛および骨盤帯痛のある 60 名

### 5. 介入

ハタ・ヨガ 1 回 60 分/週 1 回/10 週間

Arm1: (介入群) ハタ・ヨガ群 30 名

Arm2: (コントロール群) 教育群 30 名 日常活動で姿勢に関するパンフレットを配布

### 6. 主なアウトカム評価指標

Lumber pain provocation tests (腰痛誘発試験)：体幹屈曲、脊椎筋の触診、体幹の巡回動作の減少、体幹の巡回動作の痛み、痛むところ。Posterior pelvic pain provocation tests (後方骨盤痛誘発試験)：大腿骨圧迫、寝返り痛、骨盤後壁の重量感、痛むところ。を介入前と介入後の 2 回実施。

Visual analog scale (痛みの強さ) を各セッション前と後に測定。

### 7. 主な結果

Lumber pain provocation tests：両群ともに所見は有意に改善した。介入前、後ともに両群で有意差はなかった。

Posterior pelvic pain provocation tests：両群ともに所見は有意に改善した。介入後、両群で有意差はなかった。

VAS(痛み)：介入前後で比較して、ヨガ群は教育群に比べて痛みの程度が有意に減少した ( $p<0.058$ )。ヨガ群 (メジアン 6 → 0)、教育群 (メジアン 7 → 0.5)。

### 8. 結論

10 週間のハタ・ヨガ行法は、姿勢について方向付けされた教育群と比較して、妊娠に関する腰部と骨盤部における痛みを軽減するのにより効果がある。

### 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

(ヨガ群) : 30% (教育群) : 20%

### 11. ヨガの詳細

①最初に、内観として呼吸のリズムと主関節のウォームアップに注意集中(10 分)。②次に体位と呼吸法(40 分)。③最後に、瞑想のメッセージとリラックスに耳を傾ける(10 分)。体位は関節の可動域、柔軟性、強化、筋肉のレジスタンス、バランス、内観への刺激、self-confidence、自己コントロール、注意集中、精神的リラクセーションのような心理的物理的な(psychophysical)影響を刺激するために 34 体位を選出した。呼吸法は、完全呼吸法、square breathing、polarized breathing の 3 種類。

### 12. Abstractor のコメント

理学療法士であり、ハタ・ヨガ指導員の資格を有する研究者が指導していることから、従来の研究より行法内容やその選択基準も明確でありプログラムに関して参考としやすい。

### 13. Abstractor の推奨度

妊娠による腰痛と骨盤部痛に対して、ヨガを勧める

### 14. Abstractor and Date

野坂 見智代 岡 孝和 2014. 12. 27

## 15. 妊娠、分娩および産褥

(O244-35 妊娠糖尿病)

### 文献

Youngwanichsetha S. The effects of mindfulness eating and yoga exercise on blood sugar level of pregnant women with gestational diabetes mellitus. Applied Nursing Research, 2014; S0897-1897(14)00034-2. Pubmed ID:24629718

### 1. 目的

妊娠糖尿病(class A1)のタイ人女性の中でマインドフルネスイーティングとヨガエクササイズが血糖値コントロールにもたらす効果を調査する

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

### 3. セッティング

タイ南部、糖尿病ケアの紹介センターである三次病院

### 4. 参加者

妊娠期間24-30週でgestational diabetes mellitus (GDM) A1のある妊娠女性180名

### 5. 介入

Arm1:(介入群)マインドフルネスイーティング+ヨガ+通常治療群 90名

1回50分/2セッションの講義 (ビデオを用い毎日15-20分の自宅実習/8週間)

Arm2:(コントロール群)通常治療群 90名

### 6. 主なアウトカム評価指標

1. capillary fasting plasma glucose(空腹時血漿グルコース) 2. 2-h postprandial blood glucose(食後2時間血糖値) 3. hemoglobin A1c(ヘモグロビン A1c) 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、空腹時血漿グルコース( $P=0.012$ )、食後2時間血糖値( $P=0.001$ )が有意に低かった。介入後のヘモグロビン A1c 値はヨガ群が有意に低かった( $P=0.016$ )。

### 8. 結論

マインドフルネスイーティングとヨガの運動はGDM A1がある妊婦の血糖コントロールに健康上の利益がある。臨床保健やコミュニティの保健サービスで推奨されるべきである。

### 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

(介入群):5名 (コントロール群):5名 理由は転勤、引越しのため測定に不参加

### 11. ヨガの詳細

アーサナ9種類、プラーナーヤーマ(深呼吸テクニック)を用い、週に5日間、毎日15-20分を8週間続けるというものです。各ポーズは10回繰り返す。

### 12. Abstractor のコメント

タイでもこれだけの規模のランダム比較試験が行われていることに感心した。プロトコールはヨガとマインドフルネスイーティングの組み合わせであるが、マインドフルネスはヨガ実習的一面でもあることを指導者が意識して行っているかどうかを知りたいと思った。

### 13. Abstractor の推奨度

妊娠糖尿病 (クラス A1) の血糖値コントロールに対して、ヨガを推奨する

### 14. Abstractor and Date

石村 千明 岡 孝和 2014.12.30

## 19. 損傷 中毒およびその他の外因の影響 (T401-82 ヘロイン中毒)

### 文献

Zhuang SM, et al : Yoga Effects on Mood and Quality of Life in Chinese Women Undergoing Heroin Detoxification. Nursing Research, Vol.4, pp.260-267, July/August 2013. PubMed ID:23715475

### 1. 目的

ヨガが解毒治療中の女性ヘロイン中毒者の QOL と気分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

中国、天津所在の安康病院 (断薬リハビリセンター) 1 施設

### 4. 参加者

少なくとも 6か月の計画的治療を受けているヘロイン解毒治療中の女性 75 名 (23-37 歳)

### 5. 介入

主に、気分転換、気づき、リラクゼーションに配慮したヨガプログラム

Arm1: (介入群) ヨガ群 37名 通常の病院ケア+病院でのヨガ 1回50分/週5日/6ヶ月

Arm2: (コントロール群) 通常の病院ケア群 38名

### 6. 主なアウトカム評価指標

The Profile of Mood States(気分状態)、The Medical Outcomes Study 36-item Short Form Health Survey(QOL)、を介入前、介入 3 か月、6 ヶ月の 3 点で測定。

### 7. 主な結果

POMS: 介入後、ヨガ群は対照群に比べて、緊張( $P<0.001$ )、抑うつ( $P<0.039$ )、混乱( $P<0.001$ )、が有意に減少し、POMS の平均スコアが有意に高まった。6つの下位尺度と総合的感情指標 (Total Mood Disturbance Score) において、時間と群の交互作用で有意差があった。

SF-36: 両群において時間の経過と共に、SF-36 の各下位尺度に上昇傾向があったが、介入後、ヨガ群は対照群に比べて、身体の日常役割機能( $P<0.023$ )、体の痛み( $P<0.044$ )、全体的健康感( $P<0.008$ )、活力( $P<0.016$ )、精神の日常的役割機能( $P<0.031$ )、心の健康( $P<0.031$ )と有意に改善した。身体的側面の QOL サマリースコア (PCS) と精神的側面の QOL サマリースコア (MCS) の平均スコアが 6 ヶ月で、対照群ではわずかに上昇したが、ヨガ群では著しく上昇した。8つの変数の全てのスコアは、時間と群の交互作用において有意差がみられた。 $(P<0.01)$ 。

### 8. 結論

6ヶ月のヨガ介入によって、ヘロイン依存解毒中の女性の気分と QOL が有意に改善することが分かった。ヨガはヘロイン中毒患者に対する従来のケアの補助的な治療として用いることができる。

### 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

(介入群):4名、(コントロール群):2名 理由は転院、継続拒否

### 11. ヨガの詳細

〈最初の 10 分〉 プラーナーヤーマ (呼吸法) とストレッチエクササイズ、〈次の 30 分〉 アーサナ - 言語によるガイダンスとヨガ介入用に開発されたビデオの瞑想音楽と共にアーサナ 13 種類、〈最後の 10 分〉 瞑想と呼吸法のための仰向けのリラクゼーションポーズ。

### 12. Abstractor のコメント

ヨガが薬物中毒の患者の気分と QOL を改善する効果があると証明できた。

### 13. Abstractor の推奨度

薬物中毒患者の気分を改善し、QOL を改善するためにヨガを勧める

### 14. Abstractor and Date

平澤 昌子 岡 孝和 2014. 12. 21

## 健常人 (354 ストレス)

### 文献

Telles S, et al: Effect of Yoga on Different Aspects of Mental Health. Indian Journal of Physiological Pharmacology 2012; 56(3), 245-254. Pubmed ID:17006412

### 1. 目的

不安やストレスの身体化症状、不眠など、精神衛生面にヨガがもたらす効果を検証する。

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

### 3. セッティング 記述なし

### 4. 参加者

21-46 歳の 140 名ボランティア

### 5. 介入

1 週間の滞在型ヨガ実習プログラム 150 分×2 セッション/毎日/7 日間

Arm1: (介入群) ヨガ群 70 名

Arm2: (コントロール群) 通常の生活群 70 名

### 6. 主なアウトカム評価指標

State-Trait Anxiety Inventory(状態・特性不安検査)、Symptom Checklist-90-R(SCL-90R、ストレスの身体化症状スコア)、SF-12 (健康に関する QOL)、Nijmegen Discomfort Evaluation Scale(過呼吸)、Sleep Rating Questionnaire (SRQ、睡眠)を介入前、介入後に比較。

### 7. 主な結果

介入前後の比較では、ヨガ群では有意な状態不安の減少( $P<0.001$ )、ストレスの身体化の減少 (SCL-90-R:  $P<0.01$ )、健康に関する QOL の向上(SF-12 Short Form  $P<0.01$ )、睡眠の質の向上( $P<0.01$ )、過呼吸による不快感の減少 ( $P<0.001$ ) が見られた。睡眠に関しては 1) 寝付くまでの時間 2) 睡眠時間 3) 夜間に起きた回数のいずれもヨガ群でヨガプログラム後有意に減少( $P<0.001$ )。また、朝に休息がとれたと感じる項目が有意に上昇した。 $(P<0.001)$ 。コントロール群では、過呼吸による不快感の減少( $P<0.01$ )以外では変化がなかった。

### 8. 結論

1 週間のヨガ実習により不安の軽減、自己評価による睡眠の質の向上、ストレスの身体化症状の軽減、過呼吸による不快症状の軽減が生じることを示した。

### 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 記述なし

### 11. ヨガの詳細

ストレス緩和のヨガプログラム：ヨガの呼吸法に重きが置かれた。各セッションのうち、60%の時間をヨガの呼吸法（クリヤーとプラナヤーマ）に、20%を体のほぐし運動（スクシュマ・ヴィヤヤーマ）に、残り 20%をアーサナに費やす。呼吸法はカバーラバーティや、片鼻交互呼吸（アヌロマ・ヴィロマ・プラナヤーマ）、呼息に特殊な音を伴うもの（ブライマリーとウドギータ・プラナヤーマ）呼吸に止息を伴うバヒヤ・プラナヤーマまたは声門を狭めるウジヤーイ・プラナヤーマなど。このヨガプログラムはパタンジャリの伝統的な教えに基づきスワミ・ラムデブにより指導されてきたもので「パタンジャリ・ヨガ」と呼ばれてきている。

### 12. Abstractor のコメント

最初のセッションが午前 5 時からということから、規則正しい生活で、早寝早起きであることが伺える。メンタルヘルスに有益であったろうと推察する。

### 13. Abstractor の推奨度

不安やストレス症状の軽減、不眠の改善や QOL の向上のためにヨガを勧める

### 14. Abstractor and Date

石村 千秋 岡 孝和 2015. 2. 19

## 健常人 (202 ストレス)

### 文献

Simpson J, et al : An investigation into the health benefits of mindfulness-based stress reduction (MBSR) for people living with a range of chronic physical illnesses in New Zealand. New Zealand Medical Journal , 8th July 2011, Volume 124 Number 1337 .PubMed ID:21946964

### 1. 目的

慢性身体疾患を持つ人々に対するマインドフルネスベースのストレス低減 (MBSR) による健康上の有益性の調査

### 2. 研究デザイン

wait list control study

### 3. セッティング

ニュージーランド国内病院施設

### 4. 参加者

慢性疾患をもっているが安定した健康状態の外来成人患者 36名

### 5. 介入

第一番目の介入、第二番目の介入に割り付けられた。

マサチューセッツ州医療大学で教えられているMBSRのコースのカリキュラムに合わせて、8週間 2.5 時間の夜間授業を 8 日間・ならびに 6~8 週間日曜日に丸一日 semi-silent retreat 実施。7名の参加者には、三つの主要なマインドフルネス技術（ボディスキャン瞑想・瞑想・穏やかなヨガ）を教えられた。さらに、彼らは困難な感情対処法、ストレス管理、コミュニケーション、健康的な食事や生活習慣について学び、エクササイズに参加した。参加者は、教室での学習と週 6 日の 45~60 分の自宅練習をサポートするために、ブックやCDで提供された。

### 6. 主なアウトカム評価指標

ショートフォーム 36 健康調査(SF-36)・うつ病不安ストレススケール(DASS)・Kentucky Inventory of Mindfulness Skills(KIMS)・Pain Visual Analogue Scale (VAS)  
Pain Catastrophizing Scale (PCS)・Patient Global Impression of Change(PGIC)  
半年後のフォローアップアンケートを、介入前、8週、6ヶ月で比較。

### 7. 主な結果

DASS による、抑うつ、不安やストレスに関しては、介入前、介入後の比較で有意に改善したが、介入後とフォローアップ期間中の比較では、有意な変化はみられなかった。KIMS、痛みの VAS、破局化 PCS、SF-36 においても、ほぼ同様の結果であった。

### 8. 結論

症状の安定した意欲的な慢性疾患患者が、セルフケアと自己効力改善を目的とする教育を受ける健康問題支援を通して、医学的介入を軽減し、さらに大きな利益の実現達成が可能などを示した。

### 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

なし

### 11. ヨガの詳細

マサチューセッツ州医療大学で教えられているMBSRのコースのカリキュラム

### 12. Abstractor のコメント

本研究は二群に分けているが、RCTではなく、コントロール群のない pre-post test である。

### 13. Abstractor の推奨度

安定した慢性疾患患者に対して MBSR(ヨガ)を勧める。

### 14. Abstractor and Date

池田 聰子 岡 孝和 2015. 2. 15

## 健常人 (342 ストレス)

### 文献

Smith C et al : A randomised comparative trial of yoga and relaxation to reduce stress and anxiety. Complement Ther Med 15,77-83,2007.Pubmed ID:18347974

### 1. 目的

ストレスを抱える成人に対して、ヨガもしくは漸進的筋弛緩法がストレス、不安、血圧、生活の質(QOL)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

南オーストラリア

### 4. 参加者

軽度から中等度のストレスを持つ成人（平均44歳、83%が女性）131人。

### 5. 介入

ハタ・ヨガ 週1回/10週

Arm1: (介入群) ヨガ群 68名

Arm2: (コントロール群) Jacobson の漸進的筋弛緩法群 63名

### 6. 主なアウトカム評価指標

10-item version of the State Trait Personality Inventory sub-scale anxiety(不安)、The 12-item GHQ-12(心理的ストレス)、The SF-36(QOL)を介入前、介入後、16週の3回測定。

### 7. 主な結果

10週の介入期間直後、両群で不安およびストレススコアが減少し、SF-36得点が改善した。SF-36、精神的健康得点では、ヨガ群の方がコントロール群より改善した。

介入終了6週後のフォローアップでは、不安、ストレス、SF-36の5項目は両群で差がなかったが、SF-36の3項目（社会機能、メンタルヘルス、活気得点）は筋弛緩法群の方がヨガ群より高かった。フォローアップ期間に練習を続けていた人の割合は筋弛緩法で64%、ヨガで42%と、筋弛緩法の方が継続していた。

### 8. 結論

ハタヨガは漸進的筋弛緩法群と同程度にストレスを抱える成人のストレスと不安を改善するようである。

### 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

(介入群): 10名(14.7%)

### 11. ヨガの詳細

ハタヨガ：平均12種類のポーズ。

### 12. Abstractor のコメント

### 13. Abstractor の推奨度

ストレスを抱える成人のストレスと不安を改善するために、ハタヨガを勧める。

### 14. Abstractor and Date

岡 孝和 2012.12.31

## 健常人 (98 精神病患者の介護者)

### 文献

Varambally S, et al. Yoga-based intervention for caregivers of outpatients with psychosis: A randomized controlled pilot study. Asian Journal of Psychiatry, 2013; 6: 141–145.

Pubmed ID:23466111

### 1. 目的

機能性精神病障害外来患者の介護者への簡単なヨガのプログラムの有効性を試験する

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT) 予備研究(pilot study)

### 3. セッティング

バンガロールにある精神保健神経科学総合研究所 (NIM-HANS) の精神科

### 4. 参加者

18–69 歳の統合失調症、統合失調感情障害、双極性障害の外来患者の介護者

### 5. 介入

SYASA の Self-Management of Excessive Tension (SMET) 1 回 45 分/週 3 回/4 週間、その後 2 ヶ月自宅練習

Arm1: (介入群) ヨガ群 15 名

Arm2: (コントロール群) 待機群 14 名

### 6. 主なアウトカム評価指標

the Burden Assessment Schedule (BAS、負担感)、Hospital Anxiety Depression Scale (HADS、病院不安心抑うつ尺度)、WHO Quality of Life – Brief Questionnaire (QoL)、ヨガのパフォーマンス評価尺度 介入期間前後 2 回測定。

### 7. 主な結果

ヨガ介入群では有意に BAS (負担感) スコアが減少し ( $p=0.018$ )、WHO-QOL スコアが改善し( $p=0.027$ )、また心理的ウエルビーイングが向上した( $p=0.034$ )が、待機群ではこれらの指標に変化はなかった。その一方で、両群において不安や抑うつスコアでは変化はみられなかった。患者の精神病理学スコアには差がなかった。両群で、ドロップアウト群と完遂群との差はなかった。

### 8. 結論

機能的な精神病を持つ外来患者の介護者においての 4 週間のヨガ介入とその後の自宅練習は、対照群と比較し、好結果が得られた。つまり、ヨガは、重度の精神疾患を有する患者の介護者のために利用可能であると言える。

### 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): 7名 理由は両群共に遠い、仕事、一ヶ月もヨガに通えない、個人的事情  
(コントロール群): 2名

### 11. ヨガの詳細

1. Instant relaxation technique 2. アーサナ 6 種 3. Quick relaxation technique 4. Deep relaxation technique 5. 呼吸法 6. 瞑想

### 12. Abstractor のコメント

ストレス下にある人の健康状態を向上させる効果があるとされているヨガなので、精神疾患患者の介護者に対しても、ヨガの効果がないとは言い切れない。しかし、サンプル数が少ないので、はつきりとした効果をうたえないと思われる。

### 13. Abstractor の推奨度

機能性精神病障害外来患者の介護者への簡単なヨガのプログラムは条件付きで勧める。

### 14. Abstractor and Date

池田 聰子 松田 千里 岡 孝和 2014. 12. 18