

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

### 文献

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

### 1. 目的

メタボリックシンドローム女性の性機能障害に対するヨガの有効性を検討する。

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

### 3. セッティング

韓国京畿道華城市所在の慢性疾患を管理するためのパブリックセンター

### 4. 参加者

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

### 5. 介入

ハタヨガ 1回 60分/週 2回/12週間

Arm1:(介入群) ヨガ群 20名

Arm2:(コントロール群) 普段通りの生活群 21名

### 6. 主なアウトカム評価指数

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

### 7. 主な結果

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

### 8. 結論

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

### 9. 安全性に関する言及

性機能障害の治療法の選択肢としてのヨガの第一の長所は安全性である。

### 10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

(介入群): 3名 理由は時間が合わない、交通の便が悪い。

(コントロール群): 1名 理由はアセスメントの時間に都合がつかない。

### 11. ヨガの詳細

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

### 12. Abstractor のコメント

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

### 13. Abstractor の推奨度

メタボリックシンドロームで性機能障害を伴う女性に対して、ヨガを勧める。

### 14. Abstractor and Date

鎰谷 純子 岡 孝和 2014.12.25

## ヨガの詳細

### 「ハタヨガ」

指導者は伝統的なヨガスクールで、総合的な訓練を受けた認定されたヨガインストラクター。運動と余暇の研究で修士を取得。さまざまな年齢層やさまざまな集団へのヨガ指導の多数の経験あり。

ヨガによる介入は、ハタヨガの教えに基づいて、体の強さや柔軟性、精神物理学的エネルギーのバランスを発展させることを目的とするものである。

ヨガエクササイズクラスは、呼吸法（プラナーヤーマ）・体位法（アーサナ）・“シャヴァーサナ”を通したリラクゼーションもしくは瞑想の単一シーケンスで構成される。シーケンスは、それぞれのポーズが最長5分の14ポーズでおおよそ50分。エクササイズ中に動かしたり伸ばしたりした筋肉をほぐすために、“シャヴァーサナ”もしくは瞑想のリラクゼーションが10分。順序は、厳格に固定したものではなく、参加者が身体的な制約を感じたり、ポーズをしているときに不安になったりしたときのために、修正している。

### アーサナの順番

- ・呼吸法： カパラバーティ
- ・アーサナ： 合せきのポーズでの前屈 — パスチモッターナ・アーサナ（前屈のポーズ） — ウパヴィシュタ・コーナ・アーサナ（足を開いた前屈） — ゴームカ・アーサナの前屈（牛の顔のポーズの前屈） — ヴィラーサナ（英雄のポーズ） — ブジャンガ・アーサナ（コブラのポーズ） — マルジャラ・アーサナ（猫のポーズ） — シャラバーサナ（バッタのポーズ） — ハラーサナ（鋤のポーズ） — ウッターナアサナ（立位の前屈） — ウティッタ・トリコーナ・アーサナ（三角のポーズ） — セツ・バンダ・サルヴァンガーサナ（橋のポーズ） — パヴァナムクタサナ（赤ちゃんのポーズ） — シャヴァーサナ（屍のポーズ）