

健常人 (高速 VS 標準速度で行うヨガ)

文献

Potiaumpai M, et al. : Differences in energy expenditure during high-speed versus standard-speed yoga: A randomized sequence crossover trial. *Complement Ther Med.* 2016 Dec; 29: 169-174. PubMed ID: 27912943

1. 目的

高速ヨガ(HSY)と、通常速度のヨガ(SSY)のエネルギー消費量、酸素消費量および二酸化炭素排出量を比較する。

2. 研究デザイン

ランダム化反復測定デザイン比較試験

3. セッティング

フロリダ、マイアミ大学、アメリカ

4. 参加者

1年以上のヨガ経験を有する22人の男女(女性16人、平均年齢29.9歳、男性6人、平均年齢33.17歳)

5. 介入

同一人物がエルゴスピロメータを装着し、太陽礼拝Bを高速または通常速度で8分間繰り返し行う。各ヨガの前後は屍のポーズで休憩する。実験は初日に各人の基礎代謝を測定し、HSYまたはSSYを2週間以内の別々の日に行った。

6. 主なアウトカム評価指数

1. energy expenditure(エネルギー消費量) 2. oxygen consumption(酸素消費量、運動後酸素消費量) 3. carbon dioxide production(二酸化炭素排出量、運動後二酸化炭素排出量)をHSYおよびSSYについて測定。

7. 主な結果

【エネルギー消費量】HSYが有意に多くエネルギーを消費した($P<0.01$)。運動後エネルギー消費量には有意差はなかった($P=0.30$)。【酸素消費量】HSYがSSYより有意に多く酸素を消費した($P<0.01$)。運動後酸素消費量もHSYが有意に多かった($P<0.01$)。【二酸化炭素排出量】二酸化炭素排出量、運動後二酸化炭素排出量もHSYが有意に多かった(それぞれ $P<0.01$ 、 $P<0.01$)。各消費量に男女差はなかった。

8. 結論

HSYヨガはSSYより有意に多くエネルギーを消費する。

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

ドロップアウトはなかった。

11. Abstractor のコメント

HSYの運動量はHIIT(高強度インターバルトレーニング)と同程度に調整されていた。HIITは短時間に高効率で運動でき、筋肉・心肺機能にも好影響を与えると注目されている。このため運動後も高代謝状態が継続され、筋肉への負荷も強いためカロリー消費が高かったと考えられる。またFig.2のベースラインでのエネルギー消費量がHSYとSSYで有意に異なるため、正確な比較ができていない。練習をした後にエネルギー消費量が初日に計測した値と同等に戻るまで休息をとるべきだったと思う。

12. Abstractor の推奨度

ダイエットや体重管理のため多くのカロリー消費をしたい方に高速ヨガを推奨する。

13. Abstractor and Date

木村 真紀 岡 孝和 2017.10.09

ヨガの詳細

「太陽礼拝」

太陽礼拝Bの各ポーズの遷移時間をHSPでは3秒、SSYでは12秒とし、いずれも8分間繰り返し行う。

1. 腕を下ろした山のポーズ(Tadasana)
2. 椅子のポーズ(Utkasana)
3. 前屈(Uttanasana)
4. 半分の立位前屈(Urdhva Mukha Uttanasana)
5. 高い板のポーズ(Dandasana)
6. 低い板のポーズ(Chaturanga Dandasana)
7. 上向きの犬のポーズ(Urdhva Mukha Svanasana)
8. 下向きの犬のポーズ(Adho Mukha Svanasana)
9. 戦士のポーズ1(右)(Virab-hadrasana I)
10. 高い板のポーズ(Dandasana)
11. 低い板のポーズ(Chaturanga Dandasana)
12. 上向きの犬のポーズ(Urdhva Mukha Svanasana)
13. 下向きの犬のポーズ(Adho Mukha Svanasana)
14. 戦士のポーズ1(左)(Virab-hadrasana I)
15. 山のポーズ(Tadasana)