

健常人 (小学生の運動能力)

文献

D'souza C, et al. Effects of yoga training and detraining on physical performance measures in prepubertal children – a randomized trial. Indian J Physiol Pharmacol 2014; 58(1) : 61–68. PubMed ID: 25508310

1. 目的

ヨガトレーニングが思春期前の子どもたちの運動能力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

インドの小学校

4. 参加者

健康な 7-9 歳の小学生 100 名(最後まで参加した者、男子 45 名、女子 46 名)

5. 介入

休校の日を除く毎日午後の 45 分間を 3 カ月間

Arm1:46 名 ヨガ群

Arm2:45 名 PE 群(体育の授業),ストレッチ及び有酸素運動

6. 主なアウトカム評価指数

20-m シャトルテストとフィットネスにより、筋力(左右前腕、左右ふくらはぎ)、体重を測定。あわせて肺機能検査(FVC, FEV1, 最大心拍数、全身持久力、MIP:最大吸気圧、MEP:最大呼気圧、VO2 max:最大酸素消費量)を介入前後及び介入終了 3 ヶ月後に計測した。

7. 主な結果

ヨガ群、PE 群ともに筋力、肺機能が向上、2 群間に有意差はなかった。ピアソンの全身持久力との相関係数において、ヨガ群では、MIP、MEP、FVC、FEV1 に有意な正の相関を認めた($P<0.05$)が、PE 群では MEP のみに有意な相関があった($P<0.05$)。

8. 結論

ヨガ群において、身体的なパフォーマンスの向上は、呼吸筋の筋力の増加によることが示唆された。ヨガの効果は、3 ヶ月後には継続していなかった。

9. 安全性に関する研究

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

5 分の祈り、ルーズニングエクササイズ、ブリージングエクササイズ、太陽礼拝のポーズ、10 種類のアーサナは 10 秒保つ(トリコナーサナ、ビーラーアーサナ、パーダハスタアーサナ、チャクラアーサナ、サルワンガアーサナ、ハラアーサナ、パスチモッタナーアーサナ、パドマアーサナ、バジュラアーサナ、ウシュトラアーサナ)、呼吸法(カパラバティ、ウジャイ、ナーディシュッディ、ブランマリ、ムーカバストリカバジュラアーサナ)、瞑想(20 から 0 まで数える)、トラータカ(ローソクの火を見つめる)。

12. Abstractor のコメント

筆者も書いているが、真のコントロール群がないのが残念だ。ヨガにより呼吸機能の向上が得られることは興味深い。

13. Abstractor の推奨度

PE との違いが分かりづらいが、ヨガの介入は勧められる。

14. Abstractor and Date

岡 佳恵 岡 孝和 2015.3.8