

10. 呼吸器系の疾患 (J459 気管支喘息)

文献

Singh V, et al: Effect of Yoga Breathing exercise (pranayama) on airway reactivity in subjects with asthma. Lancet 1990;335(8702):181-3. PubMed ID:1971670

1. 目的

喘息を持つ白人に対して、PCLエクササイザー (the Pink City lung exerciser) を使用して、ヨガ呼吸法実習を行い、気道反応性、最大呼気流量、症状スコア、薬物使用について二重盲検法でプラセボ対照(期間)を用いた比較対照試験を行う。

2. 研究デザイン

二重盲検法でプラセボ対照(期間)を用いた比較対照試験 (RCT)

3. セッティング

ノッチンガム市立病院呼吸医療部門

4. 参加者

軽い喘息患者 22 名 (19~54 歳) β 2 作用薬のみ吸引し、直前の 6 週間以内に気道感染の症状が出ていない非喫煙者のボランティア。最初の訪問時 FEV₁(1 秒間の平均強制呼気量)と PD(FEV₁ の 20%の縮小を引き起こすために必要なヒスタミンの量)のみを測定し、1 週間後に再測定。いずれの場合にも PD が 4 μ mol 未満であった者

5. 介入

対照期間：1 回 15 分/日 2 回/2 週間 プラセボ装置を使って呼吸をする

実験期間：1 回 15 分/日 2 回/2 週間 PCL exerciser を使って、呼気：吸気＝2：1 のブリーナーヤマに相当する呼吸をする

6. 主なアウトカム評価指数

FEV₁(1 秒間の平均強制呼気量)/ PEF_R(最大呼気流量)/ 症状スコア/吸入器使用回数 PD₂₀(FEV₁ の 20%減少を引き起こすために必要なヒスタミン量)介入前と最終 3 日間で比較。

7. 主な結果

PD、症状スコア、吸入器使用回数については分析のためログ変換が用いられた。

FEV₁(1 秒間の平均強制呼気量)PEF_R(最大呼気流量) 症状スコア、吸入器使用回数については、実験期間の最終 3 日間とベースラインの測定期間の比較では、PCL 群では全ての項目が改善したが、統計的には有意ではなかった。PD₂₀ は、二群間で有意差がみられた。PCL 使用後の PD はプラセボ装置使用後の PD より、有意に高い値を示した(p=0.013)。

8. 結論

喘息患者がコントロールされた呼吸法を練習することは有用である。

9. 安全性に関する言及

被験者は、毎日夜間及び日中のゼーゼーとした呼吸、咳、胸の圧迫感について 5 段階評価と β 2 作用薬服用数を厳しく記録され、PD が 20%を越えて低下した場合実験は中止された。

10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

4 名 (対照期間 1 名 装置使用による呼吸困難と吐き気/実験期間 3 名 気道感染症罹患)

11. ヨガの詳細

呼吸法 (呼吸頻度の段階を追っての縮小/吸気と呼気の持続期間の 1:2 の割合の達成/吸気後の止息時間が呼気後の止息の 2 倍の長さになる/呼吸中の精神的な集中)

12. Abstractor のコメント

この研究は、極めて貴重な実験であると考えられる。

13. Abstractor の推奨度

喘息患者に対してヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

青木 弥生 岡 孝和 2015.02.04