

文献

Santino TA, Chaves GS, Freitas DA, Fregonezi GA, Mendonca KM: Breathing exercises for adults with asthma (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Mar 25;3(3): CD001277.
PMID:32212422

1. 背景

喘息は罹患率が高く医療費や労働損失コスト等が社会的負担となっている。呼吸法は喘息患者の非薬物治療として広く用いられている。呼吸法にはパップワース法、ブテイコ式呼吸法、ヨガ呼吸法、腹式呼吸法などがあり、呼吸パターンを操作する方法である。

2. 目的

喘息患者における呼吸法の効果を検討する。

3. 検索法

Cochrane Library、MEDLINE、Embase、PsycINFO、CINAHL および AMED を用い、呼吸器系文献と学会発表を検索した（最も新しい検索は2019年4月4日）。

4. 文献選択基準

成人喘息患者に呼吸法を行う群と、喘息教育群または非介入群とを比較したランダム化比較試験を選択した。

5. データ収集・解析

2人のレビュアーが個別に研究の質とデータを抽出した。確率効果モデルに基づく Review Manager 5 ソフトウェアを用いた。連続値アウトカムとして 95%信頼区間を有する平均差 (MD)を示した。フォレストプロット解析を用い不均一性を調べた。カイ二乗検定を用い統計学的有意性を示した。P値が0.10以下で有意差ありとした。またI²統計量を用い異質性を評価した。50%以上の値が異質性が高いといえる。主要評価項目はQOLである。

6. 主な結果

2880 被験者の 22 研究を解析した。14 件がヨガ呼吸法、4 件が呼吸再訓練、1 件がブテイコ法およびプラナヤマ、1 件がパップワース法、1 件が腹式呼吸を介入に用いていた。対照群としては 20 件が非介入、2 件が喘息教育であった。呼吸法の種類、参加した被験者数、フォローアップ期間等は研究によって異なる。喘息の重症度は研究によって軽症から中等症と異なるが全員が外来患者であった。主要評価項目の QOL と副次評価項目の喘息症状、過換気症状および肺機能はメタアナリシスが可能であった。バイアスのリスクについては多くの研究の方法論の不十分な報告により解析不可能であった。

呼吸法群と非介入群

QOL については Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ) で評価した研究で 3 か月で呼吸法群が有意に改善し (MD 0.42、95% CI 0.17~0.68; 4 研究、974 被験者; 中程度のエビデンス)、AQLQ で被験者が 6 か月時に 0.5 単位以上向上するオッズ比は 1.34 であった (95% CI 0.97~1.86; 1 研究、655 被験者)。喘息症状については、Asthma Control Questionnaire (ACQ) で評価した 3 か月では結論が出ず (MD -0.15、95% CI -2.32~2.02; 1 研究、115 被験者; 低程度のエビデンス)、6 か月でも同様であった (MD -0.08、95% CI -0.22~0.07; 1 研究、449 被験者)。過換気症状については Nijmegen Questionnaire で 4~6 か月評価され、呼吸法群は有意に症状が出なかった (MD -3.22、95% CI -6.31~-0.13; 2 研究、118 被験者; 中程度のエビデンス) が、6 か月では有意差が出なかった (MD 0.63、95% CI -0.90~2.17; 2 研究、521 被験者)。1 秒間努力呼気容量 (FEV₁(L)) は有意差がなかった (MD -0.10 L、95% CI -0.32~0.12; 4 研究、252 被験者; 非常に低程度のエビデンス)。しかし、予測 FEV₁% は呼吸法群が有意に改善した (MD 6.88%、95% CI 5.03~8.73; 5 研究、618 被験者)。

7. レビューアーの結論

軽症から中等症の喘息患者への呼吸法介入は、QOL、過換気症状、肺機能に有効な可能性がある。方法論的差異や不十分な方法論により、評価項目の根拠が GRADE 評価で中程度から非常に低い結果となった。治療法と評価項目が詳細に記載された論文が待たれる。

8. 要約者のコメント

ヨガを含む様々な呼吸法が喘息患者の生活の質向上のために有効である可能性がある。