

# 健常人 SR (ブランマリ呼吸法の効果)

## 文献

Kuppusamy M, et al : Effects of Bhramari Pranayama on health - A systematic review.

*J Tradit Complement Med* 2017 Mar;8(1):11-16.PMID:29321984

## 1. 背景

プラーナーヤーマは人類の身体および精神の健全な健康を維持するために有益である。

## 2. 目的

ブランマリプラーナーヤーマ(以下 Bhr.P と略)の健康効果に関する研究から洞察を得る。

## 3. 検索法

Medline, Embase, Google scholar, 手動検索で、2016 年 5 月までに行われた研究を検索。

## 4. 文献選択基準

PRISMA ガイドラインに基づいた、Bhr.P の健康効果に関する研究の内、Bhr.P を具体的に行い、その利点、一般的な効果、特定の利点、全身的な効果を測定した研究を選択基準とした。Bhr.P と他の練習を組み合わせた研究は除外した。

## 5. データ収集・解析

データは研究目的、方法論、研究デザイン、調査結果、実施された介入、および研究で示唆された内容により定義した。バイアス評価ツールは、Methodological Quality Rating Scale (MQRS) 並びに Newcastle-Ottawa Scale (NOS)を用いた。レビューと報告の結果を含んだ研究のうち、6 つの研究が選択基準を満たした。6 つの内①は Bhr.P の信号停止タスク反応制御について、②③は寒冷昇圧試験後に Bhr.P を行った。④は Bhr.P の心拍数と血圧への即時効果について⑤は耳鳴りに対する Bhr.P の身体的および感情的側面への効果について⑥は Bhr.P 後の脳波(EEG)、心電図(ECG)、筋電図(EMG)を測定した研究であった。

## 6. 主な結果

①31 名の男性が Bhr.P 練習後に信号停止タスクを行ない SSRT(反応時間)が有意に減少した ( $P=0.024$ )。Go 刺激に対する RT(反応時間)は Bhr.P 練習後に有意に増加した ( $P=0.007$ ) ②寒冷昇圧試験後で過剰反応を示した妊婦は 2 カ月間の Bhr.P の練習後に再度テストを行った。Bhr.P は血圧を低下させ、脈拍数の上昇を大幅に減少させた。Bhr.P は子癇前症の予防効果が期待できる。③54 人中 81% が 3 ケ月間の Bhr.P 練習後には、寒冷昇圧試験での拡張期血圧の反応が大幅に低下した( $P\leq 0.01$ )。④50 名の参加者が 5 分間の Bhr.P を実習後、血圧計で収縮期血圧および拡張期血圧が平均 5mmHg 低下した。心拍数と平均血圧と拡張期血圧が有意に減少した。⑤Bhr.P の練習後に THI(耳鳴りによる心理的苦痛、生活支障度評価)、うつ不安尺度を評価した。84 人の参加者は血圧並びに耳鳴りへの過敏性が有意に減少した。⑥8 名全ての参加者は Bhr.P 練習中に発作性ガンマ波(PGW)が観察された。この発作性ガンマ波はおそらく非てんかんである。研究の質：方法論的な質が低かった。RCT はなかった。どの研究も症例対照研究のカテゴリを満たさない実験的研究であり、明確な対照群が存在しなかった。

## 7. レビューの一結論

異質性が高く、Bhr.P の研究のリソースとして限界がある。Bhr.P の効果を効率的に正当化するためには、大規模で、適切な研究デザインのランダム化比較試験を行う必要がある。

## 8. 要約者のコメント

要約者の個人的体験では、要約者が出産の陣痛時に Bhr.P を行ったが、この呼吸法は痛みから気をそらすと同時に陣痛の痛みを軽減させる効果があった。

井上綾子 岡孝和 2020年11月13日