

9. 循環器系の疾患 (I10 高齢者の高血圧)

文献

Patil SG, et al. Effect of Yoga on Oxidative Stress in Elderly with Grade-I Hypertension: A Randomized Controlled Study. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2014 ;8(7): BC04-BC07. Pubmed ID:25177555

1. 目的

グレードIの高血圧の高齢者における酸化ストレスに対するヨガの効果を調べる。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

シュリ BMPatil 医科大学病院・研究センター1 施設、インド

4. 参加者

60歳～80歳のグレードIの高血圧患者(拡張期血圧90～99 mmHg 収縮期血圧140-159 mmHg) 57名。心血管疾患発症 (CV) のリスクがある者は除外された。

5. 介入

SVYASA 統合的ヨガプログラム 朝6:00～7:00/1回60分週に6回/3ヶ月。

Arm1:(ヨガ群) 28名

Arm2:(歩行群) 29名 柔軟体操15～20分、歩行35～40分、休憩5分。

6. 主なアウトカム評価指数

血圧測定、酸化ストレスおよび抗酸化状態の評価: malondialdehyde (MD,酸化ストレスマーカー)、glutathione (GSH 抗酸化アミノ酸)、ビタミンC、superoxide dismutase (SOD)活性酸素分解酵素。介入前後の2回測定。

7. 主な結果

介入後、ヨガ群ではMDAが有意に低下した ($P < 0.001$) が、歩行群では有意に上昇した ($P < 0.04$)。ヨガ群ではSOD活性 ($P = 0.007$) とグルタチオンレベル ($P = 0.002$) は有意に上昇したが、歩行群では変化がなかった。ヨガ群では血清ビタミンCレベルが増加した ($P = 0.002$) が、コントロール群では有意に低下した ($P = 0.015$)。ヨガ群では収縮期血圧 ($P < 0.001$)、脈圧 ($P < 0.001$)、平均血圧 ($P < 0.001$) の血圧の減少があったものの、歩行群には血圧の変化はなかった。

8. 結論

ヨガは高血圧症高齢者の酸化ストレスを軽減し抗酸化防御を向上させる有効な手段であることを示唆している。

9. 安全性に関する言及 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

当初、参加者は計60名であった。全員が介入に参加したが、介入後の測定にヨガ群2名、歩行群1名の計3名が不参加。この3人は測定に含めず、 $n=57$ とした。

11. ヨガの詳細

始まりのお祈り、Sukshma Vyayama、ブリージングエクササイズ、Padhastasana, Ardachakrasana, Shashankasana, Ardha Ustrasana, Bhujangasana, Ardha Salabasana and Trikonasana などのアーサナ、Anuloma Viloma や Brahmari の呼吸法、サイクリックメディテーションやリラクゼーションテクニック、祈りのセッション、終わりの祈り。

12. Abstractor のコメント

愛好家だけでなく調査対象も女性が多いヨガであるが、この研究は男性高齢者の高血圧患者を対象としており興味深い。高血圧がストレスに起因することが近年言われているなか、この研究で酸化ストレスに対するヨガの効果が示唆されたのは貴重であると言える。今後、血圧以外の疾患患者に対してのヨガ介入による酸化ストレス測定の研究が行われることを期待する。

13. Abstractor の推奨度

高齢の高血圧患者にヨガを勧める。

14. Abstractor and Date

松田 千里 岡 孝和 2014.02.14