

11. 消化器系の疾患 (K590)

文献

Sawazaki K, Hoshikawa H. Effects of noninvasive skin stimulation with microcones on constipation: a double-blinded controlled study. *Medical Acupuncture* 2018; 30(1): 25-32. PMID: 29410718

1. 目的

非侵襲性の微細突起（マイクロコーン）による皮膚刺激が便秘に及ぼす効果を二重盲検で検証。

2. 研究デザイン

ダブルブラインド・ランダム化比較試験（RCT）

3. セッティング

常葉大学、静岡、日本（刺激実施場所は被験者自宅）

4. 参加者

日本語版便秘評価尺度（CAS-J）5点以上の便秘傾向者46名。

5. 介入

Arm 1: マイクロコーン刺激群（S群）（先端径 37 μm ・高さ 300 μm の円柱状の微細突起が直径 4 mm の範囲に 0.4 mm 感覚でほぼ正しく 53 本配列されているエラストマー性のチップを両側の耳甲介腔に貼付、毎日 2 ヶ月）

Arm 2: 偽マイクロコーン刺激群（P群）（見かけが同じで微細突起のないものを同部に貼付、毎日 2 ヶ月）

6. 主な評価項目

CAS-J で評価した便秘の程度、日本語版気分プロフィール検査（POMS2）の総合的気分状態（TMD）、および唾液アミラーゼ活性（SAA）。刺激期間前、中、後に測定。

7. 主な結果

S群 23名（男性 6・女性 17、平均年齢 20.3 \pm 1.1(SD)）、P群は割り付け後 2名辞退して 21名（男性 6・女性 15、平均年齢 20.5 \pm 2.0(SD)）。前中後の CAS-J 平均値は S群 7.0 \rightarrow 5.0 \rightarrow 5.0、P群 7.0 \rightarrow 6.5 \rightarrow 5.5 で各群とも有意に変化したが、群間に有意差は認められなかった。前中後の TMD 平均値は S群 15 \rightarrow 9 \rightarrow 9、P群 20 \rightarrow 12 \rightarrow 17 で S群のみ有意な変化だったが、群間に有意差は認められなかった。SAA 変化量は刺激期間後のみ群間差があり S群が有意に低下していた。

8. 結論・意義

本研究の結果は、マイクロコーンによる非侵襲性の皮膚刺激は便秘を緩和し、TMD スコアと SAA レベルを改善させる可能性を示唆している。この手法はセルフケアの選択肢として特に利用可能性があると思われる。

9. 鍼灸医学的言及

耳甲介腔は迷走神経支配であるため、この部位の刺激は自律神経機能をコントロールし、腸の運動に影響を与えることが推測される。

10. 論文中の安全性評価

記載なし。

11. Abstractor のコメント

被験者は 20 歳代前半で「who were in nursing care」とあるが、介護を受けているという意味ではなく、CAS-J が 5 点以上だから看護上問題となる便秘であることを示しているようである。両群とも便秘が改善しているが群間に有意差はない。結果の事実よりもやや肯定的に結論していることが気になるが、マイクロコーン貼付により便秘の改善ができる可能性があるならばセルフケア手法の幅を広げる意味からも有用なため、刺激部位、患者年齢層、便秘の程度などを変えながら至適条件を探索してほしい。

12. Abstractor and date

山下 仁 2022.3.8（要約およびコメント執筆にあたって以下の資料を参照した：沢崎健太. 科学研究費助成事業研究成果報告書 2018.5.31. 課題番号 15K01670.）