

令和 6 年 6 月 17 日現在

機関番号：36302

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2023

課題番号：20K10641

研究課題名(和文)漢方医学による「整膚」は末梢血液循環を促進し皮膚保湿効果をもたらすか

研究課題名(英文)Verification of whether "Seifu" based on traditional Chinese medicine promotes peripheral blood circulation and has a skin moisturizing effect

研究代表者

岡田 ルリ子 (Okada, Ruriko)

聖カタリナ大学・人間健康福祉学部・教授

研究者番号：00233354

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：皮膚をひっぱる減力手法の「整膚」は、皮下血流改善を促す漢方療法として冷え症者にも適用される。本研究は「整膚が、皮下血流を促進し表皮角層を保湿する」との仮説を立て、冬期の皮膚バリア機能維持に貢献できる看護方法となり得るかを検証した。
方法：冬季に、被験者15名の両前腕に計10分間整膚を実施し、角層水分量計およびレーザー血流計で前腕の整膚非実施部位を整膚後30分間測定し、整膚無しの場合と比較した。
結果：皮下血流量は、両群とも有意な変化を認めなかったが、角層水分量は、整膚群が有意な高値を示した。以上より、血流と保湿の関係は証明できなかったが、整膚が表皮角層を保湿することが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

皮下血流改善を促す漢方療法としての「整膚」が、冬期の皮膚バリア機能維持に貢献できる看護方法となり得るかを検証した。
その結果、皮下血流量は、対照群・整膚群とも有意な変化を認めなかったが、角層水分量は、整膚群が有意な高値を示した。血流と保湿の関係は明らかとならなかったものの、整膚が表皮角層を保湿することが証明された。以上の結果から、整膚は、一定の手技獲得ができれば、日常場面でだれにでも行える技術であり、冬季の皮膚バリア機能維持に大きく貢献できる看護方法となることが明らかとなった。今後、そのメカニズムを解明していくことで、より確実な看護方法として、新たな看護技術の一つに加えることが可能と考える。

研究成果の概要(英文)："Seifu," is a traditional Chinese medicine therapy that promotes improved subcutaneous blood flow and is also used by people with poor circulation. This study hypothesized that "Seifu promotes subcutaneous blood flow and moisturizes the epidermal stratum corneum". We examined whether it is a nursing method that can contribute to maintaining the skin barrier function in winter.

Method: In winter, 15 subjects performed skin care on both forearms for 10 minutes, and the stratum corneum moisture meter and laser blood flow meter were used to measure the unskinned areas of the forearms for 30 minutes, and compared with the cases without skin care.

Results: There was no significant change in subcutaneous blood flow in either group, but the stratum corneum moisture content was significantly higher in the skin care group. Therefore, the relationship between blood flow and moisturization could not become clear. However, it was proven that skin care moisturizes the epidermal stratum corneum.

研究分野：基礎看護技術

キーワード：整膚 角層水分量 皮膚血流量 皮膚バリア機能

1．研究開始当初の背景

皮膚最外層の表皮角層は、外界からの刺激や体内水分の漏出を防ぐバリアとして機能する。この皮膚バリア機能維持には、角層に一定の水分が保持される必要がある。我々は、42 10 分間の片側手浴で対側前腕の 60 分間の水分増加と皮膚血流の一時的増加を確認した。手部温熱刺激が全身の皮膚血管を拡張させ、汗腺・角質細胞間へ水分を供給したと解釈した（岡田,2013）。

一方、漢方医学の“整膚”は、施術者の手で受術者の皮膚に一定の力学的刺激を加える手法で、按摩・マッサージが皮膚を「押す」陽圧の刺激であるのに対し、整膚は「ひっぱる」という真逆方向の陰圧刺激である。この減力手法は、整膚部位の皮下脂肪と筋肉組織の間隙を広げ、組織の血管拡張により血液循環を促すもので、冷え性者にも施術される（徐,2000）。

本研究は、“整膚”という減力手法が、末梢血液循環を促進し表皮角層を保湿する、との仮説を立て、我々の研究成果にもとづくプロトコルにより、整膚の保湿効果を確認する。次に、温熱刺激の成果および一般の外用保湿剤との比較を行い、最終的には、長期にわたる自己治療効果を検証し、皮膚バリア機能維持のための新たな看護方法開発につなげることを目指すものである。

2．研究の目的

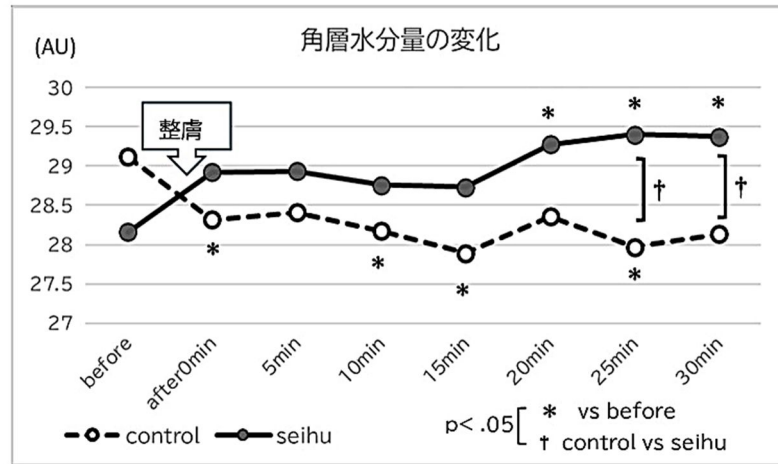
「整膚が、末梢血液循環を促進させ、表皮角層を保湿する」との仮説を検証し、整膚が皮膚バリア機能維持のための看護方法となり得るかを明らかにする。

3．研究の方法

2024 年 1 月～2 月に、被験者 15 名（ 42.8 ± 15.3 歳）に対し、ベッド上ファーラー位で両前腕に計 10 分間整膚を実施し、角層水分量計で前腕の整膚非実施部位を、皮膚水分分布・形態測定装置およびレーザー血流計で右上腕内側部を整膚後 30 分間、5 分間隔で測定した（以下、整膚群）。また、同一被験者に整膚無しと同様プロトコルを実施した（以下、control 群）。両群に Wilcoxon の符号付き順位検定を実施した（SPSS ; ver29）。有意水準は $< .05$ とした。なお、本研究は聖カタリナ大学研究倫理委員会看護学科分会の許可を得て行った（22-02-02）。

4．研究の成果

皮下血流量は、両群とも実験前値との値に有意差を認めなかったが、control 群が実験前値より最低-6.6%まで減少したのに対し、整膚群は整膚直後に 6.5%、30 分後には 8.7%まで増加した。これに伴い、角層水分量も control 群が実験前値より直後(整膚未実施)、10 分後、15 分後、25 分後に有意に低下したのに対し、整膚群は整膚後 20 分、25 分、30 分経過時に有意に増加した。また、2 群の比較で、整膚後 25 分、30 分で整膚群が有意に高値を示した。



本研究により、整膚が、角層水分量を増加させ、表皮角層の保湿をもたらすことが明らかとなった。ただし、整膚と角層保湿のメカニズムは検証できなかったため、実験方法を見直し再度検証していくこととする。

なお、本研究課題は、新型コロナウイルス感染症流行の影響を受け、実験が実施できたのは最終年度のみであったため、成果が十分とは言えない。今後も継続して研究を遂行していく所存である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 岡田リ子、上田裕子、永易裕子、寺尾奈歩子、酒井淳子、香川里美、森敬子
2. 発表標題 漢方療法“整膚”の末梢循環と表皮角層への影響
3. 学会等名 日本看護研究学会第50回学術集会
4. 発表年 2024年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	香川 里美 (Kagawa Satomi) (30558507)	愛媛県立医療技術大学・保健科学部・講師 (26301)	
研究分担者	森 敬子 (Mori Keiko) (40795431)	愛媛県立医療技術大学・保健科学部・助教 (26301)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------