

氏名（本 籍）	梶谷 聖（広島県）
学位の種類	博 士（鍼灸学）
学位記番号	鍼博甲第79号
学位授与の日付	令和 4年 3月 15日
学位授与の要件	大学院学則第32条第1項および学位規程第5条第1項該当
学位論文題目	上腕部への灸セルフケアが健常成人の睡眠の質に与える影響（予備的研究）
論文審査委員	（主査）廣 正基 （副査）和辻 直 （副査）鳴瀬 善久

## 論文内容の要旨

はじめに：近年、我が国では睡眠の問題は深刻化しており、非薬物療法として鍼灸が注目されている。特に灸治療はセルフケアとしての活用が注目されているが、灸治療の睡眠状態に対する効果を検討した研究は散見される程度であり、それらの報告も主観的評価のみを用いたものがほとんどである。そこで本研究では、セルフケアとしての灸治療が睡眠の質に与える影響について主観的・客観的評価を用いて検討した。

方法：対象は明治国際医療大学に所属する20～65歳以下の健常成人とした。対象者は、灸刺激群(7名)と対照群(7名)にランダムに割付けた。研究手順としては、対象者には介入以前と介入期間の二週間、睡眠状態を評価する測定を行った。計測1日目から計測の最終日となる14日目までアクチグラフによる測定を連続して行った。加えて、計測2日目以降にその他の評価を行った。介入期間終了後、介入前と同様の手順で評価を行った。介入として、灸刺激群では1週間の間、土日を除いた毎日、台座灸(せんねん灸 竹生島セネファ株式会社製)による温熱刺激を行った。経穴は手五里穴とし、睡眠の2-3時間前に3壮を続けて行った。対照群は同期間、経過観察のみを行った。なお、計測及び介入は、通常の学業、業務が行われている平日に実施した。本研究は明治国際医療大学ヒト研究審査委員会の承認(2020-048)を得て実施した。

結果：介入群と対照群の群間比較においてはアクチグラフで測定した睡眠時間の長さに有意な差が認められた( $p=0.028$ )。群内比較では対照群においてアクチグラフで測定した着床時間(466±61分が554±68分： $p=0.028$ )、睡眠時間(367±67分が424±73分： $p=0.028$ )、覚醒回数(42.8±17.1回が48.6±14.0回： $p=0.028$ )で有意な増加が認められた。なお、主観的評価を含め、その他の評価については、いずれも群間比較、群内比較共に有意な差は認められなかった。

考察：本研究では、対照群においてのみ、睡眠時間の延長、覚醒回数の有意な増加が認められた。この結果は、対照群における睡眠の質の低下を示すものであると考えられた。

対して、灸刺激群でこれらの評価項目が変化しなかったことは、持続的な灸刺激が睡眠の質の悪化を防止した可能性があると考えられた。以上より左右手五里穴の単独灸刺激が睡眠の質に対して影響を与える可能性が考えられた。三角波は細径線維を選択的に刺激することで内因性オピオイドを放出し、炎症を抑えた可能性が、また局所の矩形波は局所血流や筋トーンを変化させることで、筋緊張が変化した可能性が考えられた。

## 論文審査の結果の要旨

我が国では睡眠の問題は深刻化しており、非薬物療法として鍼灸が注目されている。特に灸治療はセルフケアとしての活用が注目されているが、灸治療の睡眠状態に対する効果を検討した研究は散見される程度であり、それらの報告も主観的評価のみを用いたものがほとんどである。本研究は、セルフケアとしての灸治療が睡眠の質に与える影響について主観的・客観的評価を用いて明らかにすることを目的としたものである。

方法は、対象は明治国際医療大学に所属する 20～65 歳以下の健常成人で、対象者は灸刺激群(7名)と対照群(7名)にランダムに割付けた。研究手順としては、対象者には介入前と介入期間の二週間、睡眠状態を評価する測定を行った。計測 1 日目から計測の最終日となる 14 日目までアクチグラフによる測定を連続して行った。加えて、計測 2 日目以降にその他の評価を行った。介入期間終了後、介入前と同様の手順で評価を行った。介入として、灸刺激群では 1 週間の間、土日を除いた毎日、台座灸(せんねん灸 竹生島セネファ株式会社製)による温熱刺激を行った。経穴は手五里穴とし、睡眠の 2-3 時間前に 3 壮を続けて行った。対照群は同期間、経過観察のみを行った。なお、計測及び介入は、通常の学業、業務が行われている平日に実施した。

その結果、介入群と対照群の群間比較においてはアクチグラフで測定した睡眠時間の長さに有意な差が認められた( $p=0.028$ )。群内比較では対照群においてアクチグラフで測定した着床時間 ( $466 \pm 61$  分が  $554 \pm 68$  分 :  $p=0.028$ )、睡眠時間 ( $367 \pm 67$  分が  $424 \pm 73$  分 :  $p=0.028$ )、覚醒回数 ( $42.8 \pm 17.1$  回が  $48.6 \pm 14.0$  回 :  $p=0.028$ ) で有意な増加が認められた。なお、主観的評価を含め、その他の評価については、いずれも群間比較、群内比較共に有意な差は認められなかった。

以上より、持続的な灸刺激が睡眠の質の悪化を防止した可能性があると考えられた。以上より左右手五里穴の単独灸刺激が睡眠の質に対して影響を与える可能性が考えられた。今後のさらなる解明につながることから、本学大学院博士(鍼灸学)の学位を授与するに値するものと認める。