

博士論文審査結果の要旨

学位申請者 室 田 昌 子

主論文 1編

Physical and psychological effects of head treatment in the supine position using specialized Ayurveda-based techniques.

The Journal of Alternative and Complementary Medicine 22(7); 493-584, 2016

審 査 結 果 の 要 旨

補完医療が見直され、マッサージは患者に安楽を提供できる技術として注目されている。マッサージの刺激は、知覚神経末端の受容器に作用し、脊髄から間脳を経て大脳皮質に至り、圧感覚や温感覚、快感覚として認知される。この末梢から大脳皮質に至るまでの段階で、神経末端部の軸索反射や脊髄反射、さらに高位中枢で起こる反射機転が作用し効果が発現する。また、物理的な圧力により鬱滞した血液やリンパ液を押し出し、圧を緩め、血液やリンパ液を流入させ、この繰り返しにより局所の循環状態が改善されるなどの効果が発現する。これらの知見を踏まえて申請者は、頭部へのマッサージであるヘッドトリートメントを行うことにより、副交感神経活動が亢進するとの仮説を立てた。ヘッドトリートメントは、インドで伝統的に受け継がれてきた技術であるが、この技術を用いた研究はほとんどなされていない。この仮説を検証するため、本研究では、生理学的指標として、血圧はデジタル自動血圧計 HEM-642 を用いて測定し、心拍変動指標 (HF、LF/HF) はワイヤレス生体センサー RF-ECG から得られた心電図波形の周波数解析を心拍変動リアルタイム解析プログラム MemCalc/Bonaly Light を用いて行った。心理学的指標として、「活動的快」「抑うつ」「倦怠」は VAS 法を用い、「状態不安」は日本語版新版 STAI を用いて測定した。

対象は健康な女性 24 名。ヘッドトリートメントを行う介入条件と、安静臥床を保つ統制条件を同一対象者に 1 週間以上の間隔をあけて実施した。生理学的指標では、条件内比較として Friedman の検定を行い、Wilcoxon の符号付き順位和検定で多重比較を行い、Bonferroni の不等式による補正を行ったところ、介入条件の HF の値に違いが認められ、介入直後に増加し、介入 15 分後はほぼ横ばいとなる傾向であったが顕著な変化は認められなかった。条件間の比較では、変化量 1 = (介入直後 - 介入前)、変化量 2 = (介入 15 分後 - 介入前)、変化量 3 (介入 15 分後 - 介入直後) を求め、Wilcoxon の符号付順位検定を行ったところ、HF の変化量 1 と拡張期血圧の変化量 3 に介入条件での有意な上昇が認められた。心理学的指標では、条件内での比較として、Wilcoxon の符号付き順位和検定を行ったところ、両条件ともに「活動的快」は有意に増加し、「抑うつ」「倦怠」「状態不安」は有意に減少した。条件間の比較では、変化量 2 を求め、Wilcoxon の符号付順位検定を行ったところ、介入条件で「活動的快」に有意な増加がみられ、「状態不安」に有意な減少が認められた。

本研究は健康な女性を対象にヘッドトリートメントが心身に及ぼす影響を明らかにするために生理学的指標、心理学的指標を用いて検証を行った最初の研究であり、当初の仮説の通り、ヘッドトリートメントを行うと直後には副交感神経活動が亢進する傾向があることが示された。先行研究ではマッサージにより副交感神経が優位となることが報告されたが、本研究では、頭部へのマッサージでも同様の効果が得られることを新たに認めた。

以上が本論文の要旨であるが、健康な女性を対象に、過去の報告のない頭部へのマッサージであるヘッドトリートメントが心身に及ぼす影響について、生理学的指標、および心理学的指標を用いて明らかにした点で、医学上価値ある研究と認める。

平成 28 年 11 月 17 日

審査委員 教授 細 川 豊 史 ㊞

審査委員 教授 高 山 浩 一 ㊞

審査委員 教授 福 井 道 明 ㊞