

(抄録)

研究課題名：有酸素運動が月経随伴症状の改善に寄与するメカニズムの解明

研究代表者名：須永 美歌子

【研究背景と目的】月経随伴症状とは、月経中や月経前などに生じる下腹部痛や腰痛をはじめとする様々な身体的・精神的症状のことをいう。月経随伴症状のひとつである月経痛は女性のQOLを低下させ、莫大な労働損失を生み出すことが大きな問題となっている。月経困難症の改善には市販の鎮痛剤や漢方薬、経口避妊薬などが一般的に用いられている。しかしながら、経口避妊薬の使用率の低さや薬に対する不安等が課題となっており、薬の服用以外の月経痛の改善策の構築が必要である。月経随伴症状の改善方法として運動が注目されている。有酸素運動の長期的な介入はその種類、程度に関係なく、月経痛の改善に有効であることが明らかとなっている。しかし、有酸素運動の実施が月経痛の即時的改善につながるかは不明である。本研究の目的は、有酸素運動の実施が即時的な月経痛の改善に与える影響について検討することとした。

【方法】経口避妊薬を服用していない、正常月経周期（25～38日）を有する女性5名を対象とした。事前に月経痛の有無、月経痛がある日、特に月経痛が強い日、月経痛への対処方法、対処を行わなかった場合の月経痛強度、対処をした場合の月経痛強度、運動頻度とその内容を質問紙によって調査した。なお、月経痛の強度は0～10の数字で評価した。

ランダム化クロスオーバー試験を用いて、同一被験者に運動条件とコントロール条件の2試行を実施した。実験は、各被験者の月経期間中に実施した。運動条件は自転車エルゴメーターを使用し、30分間の自転車運動を実施した。運動強度は予備心拍数（ $0.7 \times \{\text{最大心拍数} - \text{安静時心拍数}\} + \text{安静時心拍数}$ ）の70%強度とし、被験者には60rpmの速度を維持するよう指示した。コントロール条件は30分間の座位姿勢での安静とした。運動による筋肉の痛みではなく、月経による下腹部痛をVisual Analog Scale（以下VAS）を用いて評価した。測定タイミングは運動前（Pre）、運動15分後（Ex15/Con15）、運動後（Post0）、運動30分後（Post30）、運動1時間後（Post60）とした。

【結果および考察】月経痛があると回答した人は5名中3名であった。月経痛があると回答した3名は全て運動習慣がなく、月経痛がないと回答した2名は運動の内容は異なるものの、週に3回以上の定期的な運動を実施していた。したがって、先行研究と同様に有酸素運動の習慣化が月経痛の改善および軽減に効果がある可能性が考えられた。月経痛のある被験者3名をVASの解析対象とした。コントロール条件と比較し、運動条件では運動開始15分後からすべてのポイントにおいてVASが減少した。仮説と同様、運動条件でのVASは3名とも運動前と比較し、運動1時間後にVASが減少した。さらに実験前の月経痛が日常生活に影響があるとされるVAS7.52を上回っていた被験者1は運動30分後と1時間後にはVASが5まで減少しており、この値は先行研究において我慢できる痛み5.1の範囲内となっている。したがって月経痛がより強度な女性では運動による影響を受けやすく、月経痛の即時的な改善に効果がある可能性が示唆された。以上のことから、月経痛がより強度の女性において、運動による月経痛の軽減効果が高い可能性が示唆された。