

修士論文の内容要旨

【分野】 統合保健看護科学

【題目】

若年女性における冷え症と血管生理機能との関連

(The relationship between sensitivity to cold and vascular function in young women)

生命育成看護科学講座 上 原 陽 香

【目的】

本研究の目的は、客観的な評価による若年女性の冷え症と血管生理機能との関連を明らかにすることである。

【方法】

A 大学の保健学科において、18 歳以上 25 歳未満の健康な月経を有する女性を対象に調査を行った。基本属性は年齢、身長、月経周期、血圧、体組成（体重・体脂肪率・筋肉量・体水分率・基礎代謝量）を、冷え症の評価は、①サーモグラフィカメラを用いて前額部と足底部それぞれの皮膚温測定による判定 ②両側の足関節以下を 15°C の冷水に 5 分間浸漬した冷水負荷試験後の回復率による判定の 2つを用い、①で温度較差が 2.3°C 以上かつ②で 20 分後の回復率が 55% 未満の者を冷え症、それ以外の者を非冷え症とし、データを収集した。血管生理機能の評価は、血圧脈波検査装置を用いて心拍数 75bpm に換算した Augmentation Index(以下； AI) を測定した。統計分析は、AI に影響を与える変数を調整した上で、冷え症であることと AI が関連するかを明らかにするために、従属変数に AI 値を、独立変数に対象者の属性および冷え症の有無を投入し、重回帰分析を行った。

【結果】

学生 315 名を対象にリクルートし、研究協力同意を得た学生は 62 名 (19.7%) であった。その中で途中脱落者、冷え症判定の条件に両方該当する者または両方該当しない者以外を分析から除外し、最終的に 39 名 (62.9%) を分析対象者とした。対象者全体のうち冷え症群は、79.5%、非冷え症群は 20.5% であり、対象者の年齢は 21.4 ± 1.5 歳であった。重回帰分析では、独立変数として冷え症の有無を投入し、調整変数として AI に影響する変数(身長、体重)を投入した。

その結果、冷え症群の AI の平均値は 55.7%、非冷え症群の平均値は 48.6% で、AI 値に 7.1% の差が有意にあることが分かった。また、冷え症があること ($B=7.170$, $p=0.038$) は、AI 値が有意に高くなるということが示された。

【結論】

若年女性の冷え症と血管生理機能は関連し、冷え症群は非冷え症群と比べて AI 値が有意に高いことが明らかとなった。つまり、冷え症群では非冷え症群に比べて動脈のスティフネスやトーヌスの亢進があることが分かった。そのため、臨床では冷え症女性に対して動脈硬化度の進展のリスクに着目する必要性が示唆された。