

一般住民における食塩摂取量と起立後の血圧変動および自律神経活動との関連

Association between salt-intake and the changes of blood pressure and autonomic nervous activity with standing

阪口 将登^{1,2}

1 和歌山県立医科大学大学院 保健看護学研究科

2 角谷リハビリテーション病院 リハビリテーション科

【目的】 起立などの低負荷の動作における血圧や脈拍変動には自律神経活動、特に副交感神経の抑制が強いかかわっている。食塩摂取量の増加が安静時血圧を上昇させることは周知の事実であるが、起立後の血圧変化や自律神経機能に及ぼす影響はほとんど報告されていない。本研究では、食塩摂取量と起立後の血圧変動および自律神経活動との関連について検討した。

【方法】 対象者は、和歌山県内で実施している動脈硬化健診を受診し、きりつ名人（クロスウェル社）により起立負荷試験を実施した184名(59 ± 11歳、男性41%)である。起立負荷試験は、安静座位、起立直後、起立1分後の血圧と、心電図の周波数解析によりL/H（交感神経指標）とCCVHF（副交感神経指標）を測定した。安静時のSBP、L/H、CCVHFから起立後の測定値を減じ、 Δ SBP（起立後の血圧低下量）、 Δ L/H（交感神経活性）、 Δ CCVHF（副交感神経抑制）を算出した。食塩摂取量は随時尿から推定した。

【結果】 SBPは安静時129 ± 17mmHgから起立後122 ± 15mmHgへ降圧した。血圧、自律神経指標を従属変数とする重回帰分析にて、年齢、性別、BMI、糖尿病の有無で補正しても、食塩摂取量は安静時SBP、 Δ SBPと正の関連を、 Δ CCVHFと負の関連を認めた。一方、 Δ L/Hとは有意な関連を認めなかった。

【結論】 食塩摂取量が多いことは、起立後の血圧低下と関連し、それには起立後の副交感神経活動の抑制減弱が関与していることが示唆された。