

P-3-4

高齢女性を対象とした還元型コエンザイム Q10 摂取試験 (1) 日常の活力に与える影響

Effects of Reduced Coenzyme Q10 on the Daily Vitality of Elderly Women

○藍谷 教夫, 横尾 美星, 丸山 菜生

株式会社資生堂 新領域研究センター

We studied the effects of 4 weeks of the reduced coenzyme Q10 (100 mg/day) intake on the daily vitality of 20 healthy elderly women (65-74 years old) in a crossover study. The total serum coenzyme Q10 level increased on average to over 4 times more than baseline after 4-week reduced coenzyme Q10 intake. In 10 subjects, whose total serum coenzyme Q10 level reached more than 4.5 μ g/ml, their autonomic nerve function and quality of sleep were improved.

【目的】

コエンザイム Q10 (CoQ10) の摂取による抗疲労効果は知られているが、健常な高齢者を対象とした報告は少ない。本研究では、還元型 CoQ10 含有サプリメント摂取が高齢女性における日常の活力へ及ぼす影響について検討を行った。

【方法】

被験者は運動習慣のない 65-74 歳の健常女性 20 名とし、試験デザインはプラセボ対照交差比較試験とした。被験物質は還元型 CoQ10 (1 日当たり 100mg) とし、摂取期間は 5 週間のウォッシュアウト期間を挟んだ各 4 週間とした。各被験物質摂取期間前後に自律神経活動および日常生活の活動量を測定した。また、気分や体調に関するアンケート調査 (VAS) を併せて実施し、血中の総 CoQ10 量との関連性の検討を行った。

【結果】

還元型 CoQ10 摂取後の 20 名の平均血中総 CoQ10 量は摂取前に比べて 4 倍 (4.5 μ g/ml) 以上に上昇した。血中総 CoQ10 量が平均値以上に達した 10 名の被験者を対象とした層別解析の結果、還元型 CoQ10 摂取後に、心拍変動スペクトルのトータルパワー (“活力” を反映すると考えられている) が有意に上昇した。また、同被験者群において夜間睡眠時の中途覚醒が減少し、睡眠効率が有意に改善した。さらに、VAS アンケート調査では、「疲れの回復」、「動くことへの意欲」の項目において還元型 CoQ10 摂取前後比較での改善傾向がみられた。

【結論】

還元型 CoQ10 の継続摂取後の血中総 CoQ10 量が比較的高い被験者において、加齢により低下することが知られている自律神経機能および睡眠効率を改善する可能性が示唆された。