

標 題 : Plasma acylcarnitines and risk of cardiovascular disease: effect of Mediterranean diet interventions
血漿のアシルカルニチンと心臓血管系疾患のリスク : 地中海食事介入の影響

著 者 : M. Guasch-Ferré, et al. (スペイン ロビラ・イ・ビルジリ大学 University Hospital of Sant Joan de Reus, Pere Virgili Research Institute, 栄養・ヒト栄養部)

掲 載 誌 : Am. J. Clin. Nutr. 103(6): 1408–1416 (2016)

要 旨 :

背 景 : 冠状動脈性心疾患を患っている人々でアシルカルニチンが上昇した代謝物の組成は心臓血管系疾患リスクの上昇と関連すると、以前の研究が示唆している。しかし我々の知る限り、この関連は心臓血管系の一次予防の状況では評価されていない。

目 的 : 28種類のアシルカルニチンと心臓血管系疾患の発症リスクとの関連、および地中海食事介入が変化させる可能性を、我々は評価した。

計 画 : 心臓血管系の一次予防のためのランダム化地中海食事介入、Prevenición con Dieta Mediterránea (PREDIMED)研究内の症例-対照研究で、開始時および1年追跡後に高性能液体クロマトグラフィー・タンデム質量分析を使用して、我々は血漿のアシルカルニチンを、個別および短鎖、中鎖、長鎖に分けて測定した。

ランダムに選んだサブコホート(n=751)および4.8年追跡後に入手できた全ての心臓血管系疾患の発症例(n=229)を今回の研究に収録した。

結 果 : 年齢、性別、BMI、および他の心臓血管系疾患の危険因子を調整した後で、開始時に短および中鎖のアシルカルニチンが最高(4段階)の参加者は、最低の参加者よりも高い心臓血管系疾患のリスクを有した [それぞれハザード比 : 1.80(95%CI:1.11-2.91、P_{動向}=0.01)および 1.55(95%CI:1.01-2.48、P_{動向}=0.04)]。

1年後に上昇した短鎖アシルカルニチンは、心臓血管系疾患および脳卒中の高いリスクと関連した。

ランダムに対照群に割当てられた短、中および長鎖アシルカルニチンの開始時濃度が高い参加者は、地中海食事群に割当てられたアシルカルニチンの濃度が低い被験者よりも、高い心臓血管系疾患のリスクを有した。

結 論 : アシルカルニチン濃度の上昇が特徴の代謝物組成は、心臓血管系疾患のリスクが高い参加者で総心臓血管系疾患および脳卒中単独のリスクと別々に関連するという結論を、我々のデータが裏付ける。

地中海食事の介入は、アシルカルニチンの高い濃度と心臓血管系疾患との間の悪い関連を軽減すると思われる。

この試験は www.controlled-trials.com に、ISRCTN35739639 として登録された。

キーワード： 地中海食事、PREDIMED、アシルカルニチン、心臓血管系疾患、代謝物
