

標 題 : Effect of Mediterranean diet on the expression of pro-atherogenic genes in a population at high cardiovascular risk
高心臓血管系リスクの人々におけるアテローム促進遺伝子の発現に対する地中海食事の影響

著 者 : V. Llornte-Cortés, et al. (スペイン サン・パウ病院 CSIC-ICCC
心臓血管系研究センター)

掲 載 誌 : Atherosclerosis 208: 442-450 (2010)

要 旨 :

アテローム性動脈硬化の発症と進行に対する伝統的な地中海食事の良い影響を、実験研究および疫学研究が示してきた。

アテローム性動脈硬化の罹りやすさを決定するにあたって、複数の遺伝子が重要な役割を演じている。

アテローム促進遺伝子の発現に対する、2種類の伝統的な地中海食事と対照食事の短期間の影響を、我々は比較した。

1つの伝統的な地中海食事はバージンオリーブ油を補足し、もう一つはナッツを補給した。

無症候性の高心臓血管系リスク参加者 49人(男性 23人、女性 26人)、55-80歳の単球で、遺伝子発現を分析した。

3ヵ月間の食事介入の前と後に、血液から単球を分離した。

炎症に関与する遺伝子[シクロオキシゲナーゼ-1(COX-1)、シクロオキシゲナーゼ-2(COX-2)および単球走化性タンパク(MCP-1)]、泡沫細胞形成に関与する遺伝子[LDLレセプター関連タンパク(LRP1)、LDLレセプターおよびCD36]、および血栓症と関与する遺伝子[組織因子(TF)および組織因子経路阻害剤(TFPI)]の発現を、我々は分析した。

伝統的な地中海食事+バージンオリーブ油の介入は、伝統的な地中海食事+ナッツまたは対照食事の介入と比較してCOX-2およびLRP1の発現の増加を抑制しMCP-1発現を減らすのを、我々は見出した。

伝統的な地中海食事+ナッツは、伝統的な地中海食事+バージンオリーブ油および対照食事の介入と比較して特にCD36およびTFPIの発現を増加した。

血管炎症、泡沫細胞形成および血栓症に関与する重要な遺伝子の発現に地中海食事が影響すると、我々の研究結果が示した。

高リスクの人々においても食事介入はこのようにアテローム促進遺伝子の発現を大きく調節できる。

キーワード : バージンオリーブ油、ナッツ、炎症、リポタンパクレセプター、血栓症、遺伝子
