

標 題 : Effect of a Mediterranean-Style Diet on Endothelial Dysfunction and Markers of Vascular Inflammation in the Metabolic Syndrome A Randomized Trial
メタボリックシンドロームにおける内皮機能不全および血管炎症の指標に対する地中海食事の影響

著 者 : K. Esposito, D. Giugliano, et al. (イタリア ナポリ大学)

掲 載 誌 : JAMA 292(12): 1440-1446 (2004)

要 旨 :

背 景 : 心臓血管系疾患のリスクを減らすための食事療法で、メタボリックシンドロームは目標として確認されている；しかしメタボリックシンドロームの原因としての食事の役割はあまり理解されていない。

目 的 : メタボリックシンドロームの患者で内皮機能および血管炎症の指標に対する地中海式食事の影響を評価すること。

計画、設定、患者 : 成人治療パネルⅢで定義されたメタボリックシンドロームの患者 180 人(男性 99 人、女性 81 人)の間で、ランダム、シングルブラインド試験が 2001 年 6 月から 2004 年 1 月までイタリアの大学病院で実施された。

介 入 : 介入群の患者は(n=90)地中海式食事に従うように指示され、全粒穀物、果物、野菜、ナッツ、およびオリーブ油の毎日の摂取をどのように増やすかについて詳細な助言を受けた；対照群の患者は(n=90)賢明な食事(炭水化物 50~60%、タンパク質 15~20%、総脂肪<30%)に従った。

主要転帰の測定 : 栄養摂取、血圧および L-アルギニンに対する血小板凝集反応の測定としての内皮機能スコア、脂質および血糖の値、インスリン感受性、そして高感度 C 反応性タンパク(hs-CRP)およびインターロイキン 6(IL-6)、7(IL-7)、18(IL-18)の循環血中の値。

結 果 : 2 年後に地中海食事に従った患者は、1 価不飽和脂肪、多価不飽和脂肪、および繊維が多い食品を摂取し、n-6/n-3 系比が低かった。果物、野菜、ナッツ摂取の合計(274g/日)、全粒穀物摂取(103g/日)、およびオリーブ油摂取(8g/日)も介入群で有意に高かった(P<0.001)。

運動の水準は両群とも約 60%上昇し、群間に差がなかった(P=0.22)。

平均(SD)体重は介入群の患者で(-4.0[1.1]kg)よりも(-1.2[0.6]kg)低下した(P<0.001)。

対照食事を摂取した患者と比較して、介入食事を摂取した患者は hs-CRP (P=0.01)、IL-6(P=0.04)、IL-7(P=0.04)、IL-8(P=0.03)の血清濃度が有意に低下し、インスリン抵抗性も低下した(P<0.001)。

内皮機能スコアは介入群で改善されたが(平均[SD]変化、+1.9[0.6]、 $P<0.001$)、対照群は一定であった(+0.2[0.2]、 $P=0.33$)。

追跡の2年後に、介入群の患者40人はまだメタボリックシンドロームの特徴を有していたが、対照群の患者78人と比較された($P<0.001$)。

結 論： 地中海食事は、メタボリックシンドロームおよびそれと関連する心臓血管系リスクの患者数の減少に有効と思われる。
