

標 題 : A Mediterranean and a high-carbohydrate diet improve
glucose metabolism in healthy young persons
地中海食事および高炭水化物食事は健康な若者でグルコース代謝を改善する

著 者 : F. P-Jimenez, et al. (スペイン コルドバ大学、 米国 タフツ大学)

掲 載 誌 : Diabetologia 44: 2038-2043 (2001)

要 旨 :

目的/仮説: インスリン抵抗性は通常型(インスリン非依存性)糖尿病の診断に先行する。しかし大部分の患者で、疾患の臨床的発現は食事および生活様式の変化によって予防できる。

1価不飽和脂肪酸強化食事(地中海食事)および低脂肪高炭水化物食事のグルコース代謝への *in vivo* と *in vitro* での影響を若い被験者 59 名(男性 30 名と女性 29 名)で我々は研究した。

方 法: 飽和脂肪期および2つのランダムクロスオーバー食事期による介入食事試験を我々は実施した: 高炭水化物食事と地中海食事を各 28 日間。血漿のリポタンパク区分、遊離脂肪酸、インスリン感受性およびグルコースの取込を、我々は3食事期間の終りに分離した単核白血球で分析した。

結 果: 飽和脂肪食と比較して高炭水化物食事および地中海食事は、LDL コレステロール($p < 0.001$)およびHDL コレステロール($p < 0.001$)を低下させた。

両方の食事(高炭水化物と地中海)で定常状態の血漿グルコースが低下し($p = 0.023$)、末梢単核白血球によるインスリン刺激性 2-デオキシ-グルコース取込が上昇したので($p = 0.007$)、インスリン感受性の改善が示された。

空腹時の血漿遊離脂肪酸値は血漿グルコースと正の相関をした($r = 0.45$; $P < 0.0001$)。

さらに、定常状態の平均グルコース値と、単核白血球のインスリン刺激前($r = -0.34$; $P = 0.003$)および刺激後の($r = -0.32$; $P = 0.006$)グルコース取込の対数値との間に逆相関があった。

結 論/解 釈: 飽和脂肪酸を炭水化物および1価不飽和脂肪酸で等カロリー置換をすると、グルコース除去が高まって、*in vivo* と *in vitro* でインスリン感受性が改善された。

健康な若い男性と女性のグルコース代謝を改善するために、両方の食事とも適切な選択肢である。
