

標 題 : A Mediterranean and a high-carbohydrate diet improve glucose metabolism in healthy young persons
地中海および高炭水化物の食事は健康な若い人々でグルコース代謝を改善する

著 者 : F. Pérez-Jiménez, et al. (スペイン コルドバ大学
レイナソフィア大学病院・医学部 脂質・動脈硬化研究部・生化学研究室)

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Ⅱ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、食事および生活様式の変化によってその疾患の臨床的な発現を予防できる。

1 価不飽和脂肪酸を強化した食事 (地中海食事) および低脂肪・高炭水化物食事の *in vivo* および *in vitro* におけるグルコース代謝への影響を 59 人の若い被験者 (男性 30 人と女性 29 人) 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期 [高炭水化物食事および地中海食事] 各 28 日間による食事介入試験を、我々は実施した。

血漿リポタンパク区分、遊離脂肪酸、インスリン感受性および分離した単球によるグルコースの取込みを、3 種類の食事期の終わりに我々は測定した。

結 果 : 飽和脂肪食事と比較して、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 ($p < 0.001$) の低下をもたらした。

両方の食事 (地中海と炭水化物) における定常状態の血漿グルコース低下 ($p = 0.023$) および末梢単球の基礎およびインスリン刺激下の 2-デオキシグルコース取込みの上昇 ($p = 0.007$) は、インスリン感受性の改善を示している。

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

さらに、定常状態の血漿グルコース期間の平均グルコース値と、単球における基礎 ($r = -0.34$; $p = 0.003$) およびインスリン刺激下の ($r = -0.32$; $p = 0.006$) グルコース取込みの対数値との間に逆相関があった。

結論/解釈 : 飽和脂肪を炭水化物および 1 価不飽和脂肪で等カロリー置換をすると、*in vivo* および *in vitro* でインスリン感受性が改善され、グルコース処理が高まる。

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

キーワード : 地中海食事、炭水化物食事、インスリン感受性、グルコース代謝、
1 価不飽和脂肪、単 球
