

臺北榮總營養部膳食管理科專題討論

題目：Insulin resistance determines a differential response to changes in dietary fat modification on metabolic syndrome risk factors: the LIPGENE study

胰島素阻抗決定飲食中脂肪調整對代謝症候群危險因子的反應：LIPGENE研究

作者：Yubero-Serrano EM, Delgado-Lista J, Tierney AC, Perez-Martinez P, Garcia-Rios A, Alcalá-Díaz JF, Castano JP, Tinahones FJ, Drevon CA, Defoort C, Blaak EE, Dembinska-Kiec A, Riserus U, Lovegrove JA, Perez-Jimenez F, Roche HM, Lopez-Miranda J

文章出處：The American Journal of Clinical Nutrition. 2015；102(6)：1509-1517

報告者：朱佩玲

報告時間：105年1月12日(二) 13:30-14:30

報告地點：營養講堂

摘要：

過去的數據支持減少飲食中飽和脂肪酸(SFAs)的攝取對胰島素阻抗及其他代謝危險因子的好處，但對有代謝症候群的胰島素阻抗並不成立。我們的目的是確定胰島素阻抗的程度是否影響以相同的熱量、質量的脂肪取代高 SFA 飲食能改善代謝症候群危險因子的效果。

本研究為單盲隨機控制飲食介入，受試者來自8個歐洲國家的研究中代謝症候群患者472人，根據胰島素抗阻程度分為高、中、低三種不同的類別，被隨機分配4種飲食：高飽和脂肪酸(HSFA)飲食、高單不飽和脂肪酸(HMUFA)飲食、低脂肪高複合醣類(LFHCC)添加每天添加1.2克長鏈n-3多元不飽和脂肪酸(LFHCC n-3)飲食及低脂肪高複合醣類控制組(LFHCC)飲食，食用12週後進行體位測量、脂質、發炎反應及胰島素阻抗標記，評估介入前後的影響。研究結果顯示，HOMA-IR最高的受試者可改善胰島素抗現象，在食用HMUFA和LFHCC n-3飲食後，降低胰島素和HOMA-IR濃度 ($P < 0.05$)；較低HOMA-IR者，食用LFHCC和LFHCC n-3的飲食後，BMI和腰圍減少($P < 0.05$)、HDL增加($P < 0.05$)。低至中度胰島素抗阻的代謝症候群患者，在食用LFHCC n-3的飲食後，血壓、TG、LDL均下降，另食用MUFA和HSFA飲食後，APO-A1增加($P < 0.05$)。

因此，根據不同HOMA-IR的程度分類，顯示調整飲食中的脂肪有不同的影響，低HOMA-IR受試者食用LFHCC n-3的飲食後改善肥胖、血壓和脂質標記物。我們建議高HOMA-IR受試者食用HMUFA和LFHCC n-3的飲食對健康有益。然而，這種結果需要更多相關研究來確認並據以訂定更多營養改善策略。