

標 題 : Effects of differing phenolic content in dietary olive oils on lipids
and LDL oxidation A randomized controlled trial
食事性オリーブ油中の異なるフェノール含量の脂質および
LDL 酸化に対する影響 ランダム対照比較試験

著 者 : J. Marrugat, et al. (スペイン Institut Municipal d'Investigació Mèdica
脂質・心臓血管系疫学研究部)

掲 載 誌 : Eur. J. Nutr. 43: 140-147 (2004)

要 旨 :

背 景 : 抗酸化性のオリーブ油フェノール化合物は LDL 酸化を防止できると、
in vitro 研究からの証拠は示唆している。
しかし、この仮説を裏付ける in vivo の証拠は少ない。

研究の目的 : フェノール化合物の含量が異なるオリーブ油の抗酸化作用を、ヒトで確認
すること。

方 法 : フェノール濃度を増加させた(0 から 150mg/Kg)3 種類の類似したオリーブ油
を使用する対照比較、ダブルブラインド、クロスオーバー、ランダム化、臨床
試験を 30 人の健康なボランティアで実施した。
オリーブ油を 3 回にわたって 3 週間ずつ投与し、2 週間のウォッシュアウト
期間が先行した。

結 果 : 投与したオリーブ油のフェノール含量によって、尿のチロソールおよびヒド
ロキシチロソールが増加し($p < 0.020$)、in vivo で血漿の酸化 LDL が減少し
($p = 0.006$)、そして生体外での LDL の酸化に対する抵抗性が上昇した($p = 0.012$)。
バージンオリーブ油の投与後に、HDL コレステロール値に上昇が観察された
($p = 0.029$)。

結 論 : 高フェノール含量のバージンオリーブ油の持続した摂取は、他の種類のオリ
ーブ油の摂取よりも LDL の酸化からの保護および HDL コレステロール値の上昇
に有効であった。
投与したオリーブ油のフェノール含量によって、酸化ストレスマーカーおよ
び尿のフェノール化合物に、投与量依存性の変化が観察された。
バージンオリーブ油の摂取は酸化プロセスの予防に効果をもたらすという仮説
を、我々の結果が裏付ける。

キーワード : オリーブ油、フェノール化合物、チロソール、酸化 LDL、
地中海食事、HDL コレステロール
