

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

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

掲 載 誌 : Eur. J. Nutr. 2004 Jun; 43(3): 140-147. [Epub 2004 Jan 6.]

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*(生体外)研究からの証拠が示唆している。

しかし、この仮説を裏付ける *in vivo*(生体内)の証拠は乏しい。

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(0 から 150mg/kg に) 増加させた3種類の同様なオリーブ油を使用した対照比較、二重盲検、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。

2週間のウォッシュアウト期間を先行させて、3週間づつ各種オリーブ油を3回投与した。

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*(生体内)で血漿の酸化LDLが減少し($p = 0.006$)、そして *ex vivo*(生体外)でLDLの酸化に対する抵抗性が増加した($p = 0.012$)。

バージンオリーブ油の投与後に、HDLコレステロール値の増加がみられた($p = 0.029$)。

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、他種類のオリーブ油の摂取よりも、酸化からのLDL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中のフェノール化合物に用量依存性の変化が観察された。

我々の結果は、バージンオリーブ油の摂取は酸化プロセスの防止に効果をもたらすことができるという仮説を裏付ける。

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
