

標 題： The Effect of Polyphenols in Olive Oil on Heart Disease Risk Factors
A Randomized Trial
オリーブ油中ポリフェノールの心臓病危険因子に対する影響 ランダム化試験

著 者： M.-I. Covas, et al. [EUROLIVE Study Group]

掲 載 誌： Ann. Intern. Med. 145: 333-341 (2006)

要 旨：

背 景： バージンオリーブ油は精製オリーブ油よりもフェノール含量が高い。
実生活のオリーブ油 1 日摂取量でのフェノール化合物の抗酸化作用に関するヒトの小規模、ランダム化、クロスオーバー、対照比較試験は、相反する結果をもたらしている。オリーブ油フェノール化合物の血漿脂質値に対する影響について入手可能な情報は少ない。大きなサンプルサイズによる国際的な研究は実施されていない。

目 的： オリーブ油のフェノールは 1 価不飽和脂肪酸と比較して、血漿脂質値および脂質酸化障害に対してさらに有効であるかどうかを評価すること。

計 画： ランダム化、クロスオーバー、対照比較試験。

設 定： ヨーロッパ 5 カ国からの 6 研究センター。

参加者： 200 名の健常男性ボランティア。

測 定： 開始時および各介入前後におけるグルコース値、血漿脂質値、脂質の酸化障害、および内因性と外因性の抗酸化物。

介 入： クロスオーバー研究で参加者を 3 組に割当て、オリーブ油 3 種類を毎日 25ml 与えた。オリーブ油は低フェノール(2.7mg/kg オリーブ油)、中フェノール(164mg/kg)、または高フェノール(366mg/kg)含量で他は同様であった。介入期間は 3 週間で、2 週間のウォッシュアウト期間に続けた。

結 果： HDL コレステロールの比例的な上昇が低、中、高ポリフェノールオリーブ油で観察された：平均変化は 0.025mmol/l (95%CI, 0.003 ~ 0.05mmol/l)、0.032mmol/l(CI, 0.005 ~ 0.05mmol/l)、0.045mmol/l(CI, 0.02 ~ 0.06mmol/l)。総/HDL コレステロール比はオリーブ油のフェノール含量と比例的に低下した。トリグリセリド値は全てのオリーブ油で平均 0.05mmol/l 低下した。酸化ストレス指標はフェノール増加で比例的に低下した。酸化 LDL の平均変化は、低ポリフェノールオリーブ油で 1.21U/L(CI, - 0.8 ~ 3.6U/L)、中は - 1.48U/L (- 3.6 ~ 0.6U/L)、高では - 3.21U/L (- 5.1 ~ - 0.8U/L)であった。

限 界： オリーブ油は他の食事成分と相互作用をするかもしれない、参加者の食事摂取は自己申告であった、そして介入期間は短期であった。

結 論： オリーブ油は 1 価不飽和脂肪を上回る。そのフェノールも血漿脂質値および酸化障害に対して有効性を提供できる。
