

標 題 : The Effect of Polyphenols in Olive Oil on Heart Disease Risk Factors  
A Randomized Trial  
心臓病の危険因子に対するオリーブ油中のポリフェノールの影響  
ランダム試験

---

著 者 : M.-I. Covas, et al. (スペイン 医学研究のための Municipal 研究所)  
EUROLIVE 研究グループ

---

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。  
ヒトにおける実際の1日当たりオリーブ油摂取量に由来するフェノール化合物の抗酸化作用に関する、小規模なランダム、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た。  
血漿脂質値に対するオリーブ油のフェノール化合物の影響に関して、少ない情報しか入手できない。  
大規模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 : 1価不飽和脂肪酸と比較して、オリーブ油のフェノールが血漿の脂質値および脂質の酸化的損傷に有効であるかを評価すること。

計 画 : ランダム、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人の健康な男性ボランティア。

測 定 : 開始時および各介入の前と後の、血糖値、血漿脂質値、脂質値に対する酸化的損傷、および内因性および外因性の抗酸化物。

介 入 : クロスオーバー試験で、参加者にオリーブ油3種類を1日に25mL投与し、その3種類の順番はランダムに割当てた。

オリーブ油は、低い(2.7mg/kg オリーブ油)、中程度(164mg/kg)、または高い(366mg/kg)のフェノール含量を有したが、他は同様であった。

介入は3週間で、2週間のウォッシュアウト期間が先行した。

結 果 : HDL コレステロールの直線的な増加が低、中、および高ポリフェノールのオリーブ油で観察された: 平均の変化はそれぞれ 0.025mmol/L(95%CI 0.003 から 0.05mmol/L)、0.032mmol/L(CI 0.005 から 0.05mmol/L)および0.045mmol/L(CI 0.02 から 0.06mmol/L)であった。

総コレステロール: HDL コレステロールの比は、オリーブ油のフェノール含量に伴って直線的に低下した。

トリグリセリド値は、全てのオリーブ油で平均  $0.05\text{mmol/L}$  低下した。  
酸化ストレス指標は、フェノール含量の増加に伴って直線的に低下した。  
酸化 LDL 値の変化は、低、中、および高ポリフェノールのオリーブ油でそれぞれ  $1.21\text{U/L}$ (CI  $-0.8$  から  $3.6\text{U/L}$ )、 $-1.48\text{U/L}$ ( $-3.6$  から  $0.6\text{U/L}$ )、および  $-3.21\text{U/L}$ ( $-5.1$  から  $-0.8\text{U/L}$ )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ず、参加者の食事摂取は自己申告で、介入期間が短かった。

結 論： オリーブ油は、単に 1 価不飽和の油脂にはとどまらない。  
そのフェノール成分も、血漿脂質値および酸化的損傷に有効性をもたらす。

---