

標 題 : Effect of phenol-rich extra virgin olive oil on markers of oxidation  
in healthy volunteers  
健康なボランティアにおける高フェノールエクストラバージンオリーブ油の  
酸化指標に対する影響

---

著 者 : M.N. Vissers, et al. (オランダ ワーゲニンゲン大学 ヒト栄養・疫学部)

---

掲 載 誌 : Eur. J. Clin. Nutr. 55: 334-341 (2001)

---

要 旨 :

目 的 : 高フェノールエクストラバージンオリーブ油が、ヒトで LDL の酸化されやすさおよび他の酸化指標に影響するかどうかを、我々は研究した。

計 画 : 性別、年齢、エネルギー摂取で階層化したランダムクロスオーバー介入試験。

設 定 : オランダ、ワーゲニンゲン大学のヒト栄養・疫学部。

被 験 者 : 46 人の健康な男性と女性が研究を完了した。

介 入 : フェノールが多いまたは少ないエクストラバージンオリーブ油を 69g 供給する 2 種類の食事を、各 3 週間被験者が摂取した。処置中におけるフェノール摂取の差は平均 18mg/日であった。ビタミン E 摂取は全研究中に低かった。空腹時の血液サンプルを 2 回、各期間の終わりに採取した。

結 果 : 酸化に対する LDL および HDL の抵抗性は処理によって影響されなかった。銅誘発性一共役ジエン生成の誘導期は、高フェノール食事後に LDL は 1.6 分そして HDL は 0.4 分長くなった。

酸化能力の他の指標も影響されなかった：高フェノール食事後に、脂質ヒドロペルオキシドの平均は  $0.07 \mu\text{mol/l}$  高く、マロンジアルデヒドの平均は  $0.001 \mu\text{mol/l}$  高く、タンパク質カルボニルの平均は  $0.001\text{nmol/mg}$  タンパク低く、そして血漿の鉄還元能力(FRAP) の平均は  $0.006 \mu\text{mol/l}$  高かった。全ての 95%信頼区間にゼロが含まれた。

血清コレステロール濃度は処理による影響を受けなかった。

結 論 : エクストラバージンオリーブ油由来フェノールの 18mg/日で 3 週間の摂取は、空腹時血漿サンプルにおいて LDL と HDL の酸化にも他の抗酸化能力の指標にも影響しなかった。

キーワード(Descriptors) : フェノール、チロソール、ヒドロキシチロソール、オレウロペイン、オリーブ油、抗酸化物、LDL 酸化、HDL 酸化、脂質ヒドロペルオキシド、マロンジアルデヒド、タンパクカルボニル、FRAP

---