

標 題 : Olive Oils High in Phenolic Compounds Modulate Oxidative/Antioxidative Status in Men

フェノール化合物が高いオリーブ油は男性で酸化/抗酸化状態を調節する

---

著 者 : T. Weinbrenner, et al. (スペイン Institut Municipal d'Investigació Mèdica 脂質・心臓血管系疫学部)

---

掲 載 誌 : J. Nutr. 134: 2314-2321 (2004)

---

要 旨 :

本研究の目的は、フェノール化合物が高いオリーブ油がヒトで酸化/抗酸化状態に影響するかを評価することであった。

健康な男性(n=12)がダブルブラインド、ランダム、クロスオーバー研究に参加し、そこで低、中、および高フェノール含量の3種類のオリーブ油が加工せずに(25mL/日)4日間連続して与えられ、10日間のウォッシュアウト期間が先行した。

ボランティアは、介入期間の3日前および期間中に厳格な超低-抗酸化物食事に従った。

オリーブ油の短期間摂取は投与したオリーブ油のフェノール含量に用量依存して、血漿の酸化 LDL、ミトコンドリア DNA および尿の8-オキソ-dG、尿のマロンジアルデヒドを低下させ(P<0.05、線形傾向)、そして HDL コレステロールおよびグルタチオンペルオキシダーゼ活性を増加させた(P<0.05、線形傾向)。

投与後(25mL)4日、中および高フェノール含量では酸化 LDL、高フェノール含量では8-オキソ-dGが食後状態の男性で低下した(P<0.05)。

血漿中のフェノール化合物は、1、2、4および6時間の間にオリーブ油のフェノール含量に用量依存して増加した(P<0.01)。

オリーブ油の短期摂取後に血漿および尿のサンプル中で、その濃度は用量依存して増加した(P<0.01)。

結論として、オリーブ油のフェノール含量は超低-抗酸化物食事を摂取した男性の酸化/抗酸化状態を調節した。

キーワード : オリーブ油、フェノール化合物、酸化ストレス、酸化 LDL、DNA 損傷

---