

標 題 : Bioavailability and antioxidant effects of olive oil phenols: a review
オリーブ油フェノールの生体利用率および抗酸化作用 : 総説

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

掲 載 誌 : Eur. J. Clin. Nutr. 58: 955-965 (2004)

要 旨 :

目 的 : エクストラバージンオリーブ油由来フェノールの生体利用率および抗酸化作用を、我々は論評した。

検索戦略 : 我々は、MEDLINE データベースを 1966-2002 年にわたって検索した。

オリーブ油フェノールの生体利用率を論評するために、オリーブ油フェノールの吸収、代謝、および尿排泄を研究したヒトおよび動物の研究を、我々は選択した。

我々はまた、地中海地域における各種フェノールの摂取を推計した。

オリーブ油フェノールの抗酸化作用を論評するために、体内での酸化過程のマーカに対するオリーブ油フェノールの作用に関するヒトおよび動物の研究を、我々は収録した。

適切な対照処置のない研究、およびフェノールの抗酸化作用がオリーブ油の脂肪酸組成の作用と識別できない研究を、我々は除外した。

結 果 : オリーブ油フェノールの吸収は多分 55-66mol% より多く、少なくとも 5% はチロソールおよびヒドロキシチロソールとして尿に排泄されると、ヒトにおける生体利用率研究が示している。

フェノールに富んだオリーブ油は、体外で低密度リポタンパク(LDL)粒子の酸化性を低下させ、体内での酸化過程の尿マーカを低下させると、動物研究が示唆する。

しかし、ヒト研究の 7 件中 5 件で、フェノールのこれらの作用は認められなかった。

オリーブ油の摂取で到達できる血漿中フェノール濃度に関するデータはない。

1 日当たり 50 g のオリーブ油は約 2mg つまりヒドロキシチロソール当量 13 μ mol/日 を供給し、この摂取によって得られる抗酸化力のあるオリーブ油フェノールの血漿濃度は多くても 0.06 μ mol/l に過ぎないと、我々は推計した。

これは、これらのフェノールが *in vitro* で抗酸化活性を示すのに必要な最小濃度(50-100 μ mol) よりもずっと低い。

結 論 : オリーブ油由来フェノールはよく吸収されるようであるが、地中海食事中で抗酸化能力のあるオリーブ油フェノールの含量は、ヒトで LDL 酸化性または他

の酸化マーカーに測定可能な作用をするには低すぎるであろう。

食事のオリーブ油によって供給される量でのフェノールの摂取が、酸化変化から LDL を重要な程度で保護するとは、入手可能な証拠が示唆していない。

キーワード：オリーブ油、フェノール、抗酸化物、LDL 酸化、生体利用効率、吸収、ヒト、動物
