

標 題 : Urinary Excretion of Olive Oil Phenols and Their Metabolites in Humans
ヒトにおけるオリーブ油のフェノールおよびその代謝産物の尿排泄

著 者 : D. Caruso, et al. (イタリア ミラノ大学 薬理学部)

掲 載 誌 : Metabolism 50: 1426-1428 (2001)

要 旨 :

バージンオリーブ油の主な抗酸化化合物の1つであるヒドロキシチロソール(3,4-ジヒドロキシフェニルエタノール、HT)の生体利用効率を、我々は最近ヒトで実証した。

特に、この化合物はリポタンパクに存在してアテローム性動脈硬化のプロセスに関与し、そして主にグルクロニド抱合体として尿に排泄されると、我々は報告した。

本研究の目的は、バージンオリーブ油の摂取後にヒドロキシチロソールの代謝的運命をヒトで解明することであった。

バージンオリーブ油の投与後に、ヒドロキシチロソールおよびその代謝産物のホモバニリックアルコール(HVA1c)とホモバニリン酸(HVA)を確認して定量するために、健康なボランティアの24時間の尿を集めてガスクロマトグラフィー質量分析法に供した。

この化合物は、カテコールアミン異化に関与する酵素であるカテコール-O-メチルトランスフェラーゼ(COMET)の作用を受けてHVA1cの排泄が高まると、結果が示している。

我々はまたHVAの有意な増加を見出し、ヒトにおけるヒドロキシチロソールおよび/またはHVA1cのエタノール残基の酸化を示した。

両方の代謝産物の排泄は、投与したヒドロキシチロソールの投与量と有意に相関した。
