

標 題 : Capillary gas chromatography-mass spectrometry quantitative determination of hydroxytyrosol and tyrosol in human urine after olive oil intake
オリーブ油摂取後のヒトにおけるヒドロキシチロソールおよびチロソールのキャピラリーガスクロマトグラフィー質量分析による定量

著 者 : E. Miró-Casas, et al. (スペイン バルセロナ自治大学
Unitat de Farmacologia(薬理学部))

掲 載 誌 : Anal. Biochem. 2001 Jul 1; 294(1): 63-72

要 旨 :

最近の *in vitro* 研究が、バージンオリーブ油のフェノール化合物の抗酸化特性を実証した。

これらのデータを *in vivo* の状況に当てはめる必要条件の1つは、ヒトにおける生体利用効率の知識である。

この研究で我々は、ヒトの尿中でヒドロキシチロソールおよびチロソールの定量の実行を可能とする分析方法を述べる。

この方法は、短期オリーブ油投与後に両方のフェノール化合物の生体利用効率の研究で使用に成功した。

低フェノール食事後に、バージンオリーブ油を健康なボランティアに投与した。バージンオリーブ油抽出物を加水分解状況に供する前と後に存在する遊離型のヒドロキシチロソールおよびチロソールを参照して、両方のフェノール化合物の投与量を推計した。

この状況は、消化中に生じることを再現した。

尿のサンプルを短期オリーブ油摂取の前と後に採取して、キャピラリーガスクロマトグラフィー質量分析で分析した。

ヒドロキシチロソールおよびチロソールの尿回収はオリーブ油投与に反応して増加し、最初の4時間に最大値が得られた。

総量の $5.9 \pm 1.4\%$ (ヒドロキシチロソール) および $13.8 \pm 5.4\%$ (チロソール) だけが尿中に遊離型で排泄されたので、ヒドロキシチロソールおよびチロソールは主として抱合型で排泄されると、我々の結果はさらに示している。
