

標 題 : The fate of olive oil polyphenols in the gastrointestinal tract:
implications of gastric and colonic microflora-dependent biotransformation.
消化管内でのオリーブ油ポリフェノールの結末 :
胃および結腸の微生物依存性の生体内変化の意味

著 者 : G. Corona, et al. (英国 レディング大学 食品生物科学部 分子栄養グループ)

掲 載 誌 : Free Radic Res. 2006 Jun; 40(6): 647-58

要 旨 :

我々は、ヒドロキシチロソール、チロソールおよびその抱合型、オレウロペインなどの吸収、代謝および微生物依存性の生体内変化について、詳細な研究を実施した。

抱合型は胃の状況で速やかな加水分解を受けて、小腸に入る遊離のヒドロキシチロソールおよびチロソールの量が大幅に増えた。

ヒドロキシチロソールおよびチロソールの両方は、ヒトの Caco-2 細胞単層およびラットの空腸と回腸の切片を超えて移動し、古典的な I/II 相の生体内変化にさらされた。

確認された主な代謝産物は、ヒドロキシチロソールの O-メチル誘導体、ヒドロキシチロソールおよびチロソールのグルクロニドおよびヒドロキシチロソールの新しいグルタチオニル抱合体であった。

その一方、どの型でもオレウロペインの吸収はなかった。

しかし、オレウロペインは結腸の微生物によって速やかに分解され、ヒドロキシチロソールの生成をもたらした。

我々の研究は、消化管、特に胃および大腸におけるオリーブ油の複合ポリフェノールの分解に関して追加の情報を提供する。
