

標 題 : Oleuropein, the bitter principle of olives, enhances
nitric oxide production by mouse macrophages
オリーブの苦み成分、オレウロペインはマウスのマクロファージによる
酸化窒素生成を強める

著 者 : F. Visioli, et al. (イタリア 薬理学研究所)

掲 載 誌 : Life Sciences 62(6): 541-546 (1998)

要 旨 :

新鮮な果物および野菜が豊富な地中海食事は心臓血管系疾患および癌の低い発症率と関連し、ビタミン、フラボノイドおよびポリフェノールなどの生物活性化合物の高い比率が理由の一つである。

この食事の主な脂質成分は核果由来のオリーブ油であり、その非トリグリセリド区分の特異な組成で他の種子油からそれを識別できる。

実際にポリフェノールなど複数の微量成分が、その油脂に独特な味および香りを与える。

これら成分中で最も多いオレウロペインは、抗炎症特性を与える強力な抗酸化物と示された。

細胞培養における NO(酸化窒素)放出に対するオレウロペインの影響、および酸化窒素合成酵素(iNOS)発現に対するその活性を、我々は研究した。

LPS(リポ多糖)チャレンジ マウスマクロファージでオレウロペインは用量依存的に酸化窒素生成を高めると、結果が示している。

この作用は酸化窒素合成酵素阻害剤 L-NAME によって阻止されたので、酸化窒素合成酵素の活性上昇が示される。

また、この細胞でオレウロペインが酸化窒素合成酵素の発現を高めると、細胞ホモジェネートのウェスタンブロット分析が示している。

まとめると、内毒素チャレンジ中にオレウロペインはマクロファージ介在反応を促進して高い NO 生成をもたらすと我々のデータは示唆しており、細胞および生物の保護に有益と現在信じられる。

キーワード : 酸化窒素、オレウロペイン、オリーブ油、地中海食、ポリフェノール、マクロファージ
