

標 題 : Inhibition of p38/CREB phosphorylation and COX-2 expression by olive oil polyphenols underlies their anti-proliferative effects  
オリーブ油ポリフェノールによる p38/CREB リン酸化および COX-2 発現の阻害がその増殖抑制作用の根底にある

---

著 者 : G. Corona, et al. (英国 リーディング大学  
化学・食品・薬学部 分子栄養グループ)

---

掲 載 誌 : Biochem. Biophys. Res. Commun. 2007 Oct 26; 362(3): 606-11

---

要 旨 :

ヒトの結腸腺がん細胞に対するオリーブ油フェノール抽出物の増殖抑制作用を我々は研究した。

抽出物はヒドロキシチロソール、チロソールおよびオレウロペインを含む各種のセコイリド誘導体を含有すると、分析が示した。

この抽出物はがん細胞増殖に対して強力な抑制作用を発揮し、それは G2/M 段階での細胞周期阻害の誘発と関連した。

抽出物(50  $\mu$ g/ml)による処理後に対照細胞(15.1 $\pm$ 2.5%)と比較して、G2/M 段階の細胞の数は 51.82 $\pm$ 2.69%に増加した。

この G2/M 段階阻害は、オリーブ油ポリフェノール(50  $\mu$ g/ml)が p38(38.7 $\pm$ 4.7%)および CREB(28.6 $\pm$ 5.5%)リン酸化の速やかな阻害を発揮する能力によって介在され、それが COX-2 発現の減少(56.9 $\pm$ 9.3%)を導いた。

結直腸がん増殖に関与する信号伝達系と相互作用することによってオリーブ油ポリフェノールは大腸で化学予防作用を発揮する可能性がある、我々のデータが示唆している。

---